

Bestemmingsplan

**Buitengebied, partiële  
herziening Rood voor Groen  
Singraven**



**ad fontem**  
RUIMTELIJK ADVIES

## Plangegevens

Naam: **Buitengebied, partiële herziening Rood voor Groen Singraven**  
Plantype: **bestemmingsplan**  
IMRO: **NL.IMRO.0168.bp008vzp22ph01-0301**  
Status: **concept**

Datum:

Projectnummer: 23AF113

Opdrachtgever:

Opsteller: **Ad Fontem Juridisch Bouwadvies BV**  
Stationsstraat 37  
7622 LW BORNE  
T) 074 – 255 7020  
E) [info@ad-fontem.nl](mailto:info@ad-fontem.nl)



**ad fontem**  
RUIMTELIJK ADVIES

## **Buitengebied, partiële herziening Rood voor Groen Singraven**

# Inhoudsopgave

<b>Toelichting</b>	<b>3</b>	
<b>Bijlagen bij de toelichting</b>	<b>55</b>	
<b>Bijlage 1</b> <b>Nieuwe bouwlocaties Singraven</b>	<b>56</b>	
<b>Bijlage 2</b> <b>Beeldkwaliteitsplan</b>	<b>105</b>	
<b>Bijlage 3</b> <b>Erfinrichtingsplannen</b>	<b>168</b>	
<b>Bijlage 4</b> <b>Quickscan flora en fauna</b>	<b>179</b>	
<b>Bijlage 5</b> <b>Bodemonderzoek</b>	<b>261</b>	
<b>Bijlage 6</b> <b>AERIUS Calculator 2022 stikstofberekening</b>	<b>394</b>	
<b>Bijlage 7</b> <b>Aanmeldnotitie</b>	<b>447</b>	
<b>Regels</b>	<b>469</b>	
<b>Hoofdstuk 1</b> <b>Inleidende regels</b>	<b>470</b>	
Artikel 1	Begrippen	470
Artikel 2	Wijze van meten	475
<b>Hoofdstuk 2</b> <b>Bestemmingsregels</b>	<b>476</b>	
Artikel 3	Agrarisch - 2	476
Artikel 4	Natuur - Natuur en Bos	478
Artikel 5	Verkeer - Onverhard	480
Artikel 6	Wonen	481
Artikel 7	Waarde - Archeologie 2	486
Artikel 8	Waarde - Landgoed	488
Artikel 9	Waarde - Natuur en landschap	489
<b>Hoofdstuk 3</b> <b>Algemene regels</b>	<b>490</b>	
Artikel 10	Anti-dubbeltelregel	490
Artikel 11	Algemene gebruiksregels	491
Artikel 12	Algemene aanduidingsregels	492
Artikel 13	Algemene afwijkingsregels	493
Artikel 14	Overige regels	494
<b>Hoofdstuk 4</b> <b>Overgangs- en slotregels</b>	<b>496</b>	
Artikel 15	Overgangsrecht	496
Artikel 16	Slotregel	497
<b>Bijlagen bij de regels</b>	<b>499</b>	
<b>Bijlage 1</b> <b>Locatie Iemenshuur</b>	<b>500</b>	
<b>Bijlage 2</b> <b>Ommetje Beuningen</b>	<b>502</b>	
<b>Bijlage 3</b> <b>Landschappelijk inpassingsplan Erve Haboer</b>	<b>504</b>	
<b>Bijlage 4</b> <b>Landschappelijk inpassingsplan Erve Slinge west</b>	<b>507</b>	
<b>Bijlage 5</b> <b>Landschappelijk inpassingsplan Erve Slinge oost</b>	<b>510</b>	

# Toelichting

# **GEMEENTE LOSSER**

## **BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED, PARTIËLE HERZIENING:**

### ***ROOD VOOR GROEN SINGRAVEN***

#### **IDENTIFICATIECODE:**

NL.IMRO.0168.bp008vzp22ph01-0301

#### **PLANSTATUS:**

<b><u>STATUS:</u></b>	<b><u>DATUM:</u></b>
CONCEPT	05-02-2019
ONTWERP	28-11-2023
VASTGESTELD	

## **INHOUDSOPGAVE**

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>3</b>
	1.1 Voorgeschiedenis	3
	1.2 Plan- en besluitvorming 2023	4
	1.3 Leeswijzer	5
<b>2</b>	<b>HUIDIGE SITUATIE</b>	<b>6</b>
	2.1 Het Landgoed Singraven	6
	2.2 Plangebied Rood voor Groen Singraven	6
	2.2.1 Overzicht deelgebieden.....	6
	2.2.2 Erve Slinge .....	7
	2.2.3 Erve Haboer .....	8
	2.2.4 Lemenschuur .....	9
	2.2.5 Ommetje Beuningen.....	9
	2.3 Vigerend bestemmingsplan	10
<b>3</b>	<b>PLANBESCHRIJVING</b>	<b>11</b>
	3.1 Uitgangspunten en randvoorwaarden	11
	3.2 Erve Slinge	12
	3.3 Erve Haboer	13
	3.4 Wandelroute Ommetje Beuningen	14
	3.5 Waarborging Rood voor Groen	15
	3.5.1 Privaatrechtelijke borging .....	15
	3.5.2 Publiekrechtelijke borging .....	16
<b>4</b>	<b>BELEIDSKADER</b>	<b>17</b>
	4.1 Rijksbeleid	17
	4.2 Provinciaal beleid	18
	4.3 Regionaal beleid	30
	4.4 Gemeentelijk beleid	31
<b>5</b>	<b>OMGEVINGSASPECTEN</b>	<b>34</b>
	5.1 Ecologie	34
	5.2 Bodem	37
	5.3 Water	38
	5.4 Cultuurhistorie en archeologie	39
	5.5 Bedrijven en milieuzonering	41
	5.6 Geluid	43
	5.7 Luchtkwaliteit	45
	5.8 Externe veiligheid	46
	5.9 Milieueffectrapportage	47
<b>6</b>	<b>JURIDISCHE TOELICHTING</b>	<b>49</b>
	6.1 Algemeen	49
	6.2 Toelichting op de bestemmingen	49
<b>7</b>	<b>UITVOERBAARHEID</b>	<b>51</b>
	7.1 Maatschappelijke haalbaarheid	51
	7.2 Economische uitvoerbaarheid	51

# 1 INLEIDING

## 1.1 Voorgeschiedenis

### **Versterkingsplannen Landgoed Singraven**

Ten noordwesten van het dorp Beuningen ligt het Landgoed Singraven. Verspreid over de gemeenten Dinkelland en Losser heeft dit landgoed, dat gekenmerkt wordt door hoge cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke waarden, een omvang van circa 500 hectare. Het waardevolle karakter wordt onder andere bepaald door het monumentale Huis Singraven. Daarnaast bevinden zich verspreid over het landgoed een aantal karakteristieke boerderijen en andere gebouwen, meest met een woonbestemming. Veel van de gebouwen zijn aangewezen als rijksmonument.

Het cultuurlandschap van het landgoed heeft zich ontwikkeld vanaf de 14<sup>e</sup> eeuw, het moment waarop de naam Singraven voor het eerst wordt vermeld. Sindsdien heeft Singraven diverse eigenaren gehad en mede daardoor hebben vele veranderingen plaatsgevonden in het landschap. Iedere eigenaar heeft Landgoed Singraven geëxploiteerd binnen de omstandigheden van die tijd. Ondanks verschillende beheerfilosofieën heeft altijd één begrip onveranderlijk centraal gestaan: het landgoed, als een economische eenheid, dient zelfvoorzienend te zijn. De opbrengsten uit bosbouw, landbouw, veehouderij, tuinbouw en de jacht dienen de onderhoudskosten van het landgoed, park en huis te dekken.

Anno 2023 is Stichting Edwina van Heek eigenaar en beheerder van het landgoed. Om ook op de lange termijn het landgoed duurzaam in stand te kunnen houden verscheen reeds in 2010 de visie *'De toekomst van het Landgoed Singraven; Synergie door samenhang en samenwerking'*. In deze toekomst- c.q. ontwikkelvisie geeft de Stichting aan het landgoed te willen versterken, opdat de maatschappelijke betekenis ervan wordt vergroot. Na verankering van de toekomstvisie in het *'Landgoedversterkingsplan 2010'* is een studie uitgevoerd naar mogelijke nieuwe bouwlocaties op Landgoed Singraven, waarbij met name is ingegaan op de landschappelijke en cultuurhistorische waarden en inpassingsmogelijkheden van deze locaties. In 2013 resulteerde deze studie in het document *'Landgoed Singraven: Mogelijke nieuwe bouwlocaties op Singraven in het kader van Rood voor Groen'*. Vanuit deze studie zijn vervolgens de erven Slinge en Haboer geselecteerd als locaties binnen het landgoed en binnen de gemeente Losser, waar op passende wijze nieuwe woningen c.q. woonbestemmingen gerealiseerd kunnen worden. Tot slot verscheen in 2018 het *'Beeldkwaliteitsplan Landgoed Singraven'*, waarin de stedenbouwkundige en architectonische uitgangspunten en randvoorwaarden voor de nieuwe erven nader zijn benoemd. Voornoemde documenten zijn als bijlage aan deze Toelichting toegevoegd.

### **Rood voor Groen**

Bij de publicatie van de toekomstvisie in 2010 kon reeds worden geconstateerd dat de benodigde investeringen voor realisatie van de versterkingsplannen niet kostendekkend zijn en nieuwe economische dragers nodig zijn. Stichting Edwina van Heek ging dan ook op zoek naar additionele economische dragers, een en ander in lijn met de provinciale regeling 'Rood voor Groen'. Via 'Rood voor Groen' biedt de provincie Overijssel ruimte aan nieuwe ontwikkelingen, zoals de realisatie van nieuwe gebouwen c.q. 'rood' in het buitengebied, onder de voorwaarde dat er tevens wordt geïnvesteerd in de ruimtelijke kwaliteit van de Groene Omgeving.



### **Rood voor Groen**

Voor landgoederen die minimaal 50 jaar oud en minimaal 50 ha groot zijn, een belangrijke maatschappelijke functie vervullen en een belangrijke bijdrage leveren aan de realisering van de provinciale en gemeentelijke doelstellingen op het gebied van natuur, landschap, cultuurhistorie, water en recreatief medegebruik heeft de provincie Overijssel de regeling 'Rood voor Groen' opgesteld. De provincie stimuleert hiermee partijen om een duurzame kwaliteitsimpuls te geven aan maatschappelijke functies binnen een landgoed. Om het realiseren van deze kwaliteitsimpuls haalbaar te maken biedt de provincie ontwikkelingsruimte, bijvoorbeeld voor de realisatie van nieuwe bebouwing. De ambitie bij dit alles is om op eigentijdse wijze voort te bouwen op de (kern)kwaliteiten van een landgoed. Het instrument 'Rood voor groen' komt vooral aan bod bij ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen in een geldend bestemmingsplan en waarvoor een nieuw, passend planologisch kader moet worden vastgesteld.

### **Projectenlijst 'Singraven gaat voor Groen'**

In 2016 heeft Stichting Edwina van Heek de verschillende landgoedversterkende maatregelen opgenomen in de 'Projectenlijst Singraven gaat voor Groen'. Deze lijst omvat een beschrijving, onderbouwing en uitwerking van groene projecten op het Landgoed, welke reeds gerealiseerd zijn dan wel nog gerealiseerd gaan worden vanuit de 'rode' ontwikkelingen op Landgoed Singraven. De lijst biedt tevens inzicht in de kosten van deze projecten en de mate waarin in deze kosten kan worden voorzien. Daarbij gaat het niet alleen om de eenmalige investeringen, maar ook om het duurzame beheer van de investeringen. In lijn met het vertrekpunt van de Rood voor Groen regeling dat ontwikkelingen gericht dienen te zijn op het creëren van extra kwaliteiten, zijn in de projectenlijst concrete verbeterprojecten voor groen en water opgenomen in combinatie met de aanleg van recreatieve voorzieningen binnen de gemeente Losser. Kort samengevat vormt de Projectenlijst een concrete vertaling van de toekomstvisie en het hierop afgestemde landgoedversterkingsplan in uitvoeringsprojecten. In deze lijst gaat het voor de gemeente Losser in het voorliggende proces van plan- en besluitvorming met name om:

- Nieuw wandelommetje tussen Beuningen en het Sterrenbos, te realiseren over nieuw Erve Haboer en aantakkend op de Beuningerstraat ('Ommetje Beuningen').
- Verplaatsing karakteristieke Lemenschuur van locatie Borgbosweg naar nieuw Erve Haboer.

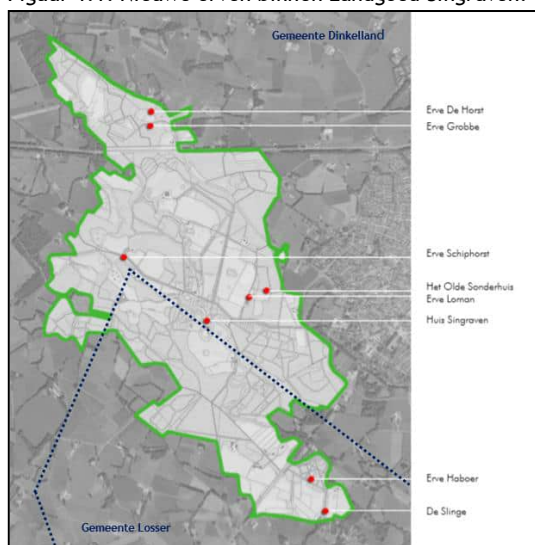
### **Overeenkomst 'Rood voor Groen Singraven'**

Op 20 december 2016 heeft het College van B&W van de gemeente Losser ingestemd met de planvorming van Stichting Edwina van Heek met inbegrip van de binnen het ontwikkeltraject opgestelde documenten en daarbij tevens het besluit genomen om met de Stichting de overeenkomst 'Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (Rood voor Groen) Singraven' aan te gaan. In deze overeenkomst zijn onder meer alle (vervolg)afspraken omtrent de toepassing van Rood voor Groen op landgoederen vastgelegd. De Projectenlijst 'Singraven gaat voor Groen' is bij dit alles als bijlage aan deze overeenkomst toegevoegd. De Projectenlijst inclusief voortraject heeft daarmee een bestuurlijke instemming gekregen vanuit de gemeente Losser, formeel bekrachtigd in de overeenkomst met Stichting Edwina van Heek. Met het vanaf 2010 doorlopen traject en de binnen dit traject opgestelde documenten, waaronder met name de Projectenlijst, is dan ook een solide basis gevormd voor het toepassen van de 'Rood voor Groen'-regeling en daarmee ook de basis voor dit bestemmingsplan 'Buitengebied, Partiële herziening Landgoed Singraven'.

## **1.2 Plan- en besluitvorming 2023**

Vanuit haar toekomstvisie en de hierop volgende studies en documenten heeft Stichting Edwina van Heek allereerst invulling gegeven aan bestaande, veelal leegstaande gebouwen op het Landgoed Singraven met nieuwe economische functies. Vervolgens is 'nieuw rood' ontwikkeld, in procedure gebracht en inmiddels op een aantal nieuwe erven gerealiseerd. Anno 2023 zijn, verdeeld over de gemeenten Dinkelland en Losser, plannen ontwikkeld - en deels reeds tot realisatie gebracht - voor in totaal 7 nieuwe erven (zie figuur 1.1). Twee van deze erven, te weten erve 'Slinge' en erve 'Haboer', bevinden zich binnen de gemeente Losser.

Figuur 1.1: Nieuwe erven binnen Landgoed Singraven.



Voor zowel Erve Haboer als Erve Slinge is de planvorming gericht op de realisatie van nieuw rood. Kort samengevat zien de plannen voor de twee nieuwe erven er als volgt uit:

Erve Haboer:

- Realisatie van 2 nieuwe woningen.
- Herbouw van de karakteristieke Lemenschuur, die momenteel (tijdelijk) geplaatst is op een perceel aan Borgbosweg 6, gevolgd door ingebruikname als woning.

Erve Slinge:

- Realisatie van 7 woningen (1 ééngezinwoning en 6 starterswoningen) naast de reeds aanwezige boerderijwoning.

De realisatie van de nieuwe erven De Slinge en Haboer vormt daarmee de aanleiding voor deze partiële herziening van het bestemmingsplan 'Buitengebied'. Voor beide erven geldt immers dat de beoogde situatie niet past binnen de kaders van het vigerende bestemmingsplan. Doel van de voorliggende herziening is dan ook om zowel de gewenste inrichting als het beoogde gebruik van deze erven mogelijk te maken.

### 1.3 Leeswijzer

Dit document vormt de Toelichting van het bestemmingsplan 'Buitengebied, Partiële herziening Landgoed Singraven'. Aangezien Landgoed Singraven zowel gronden binnen de gemeente Losser als Dinkelland omvat en het ontwikkeltraject van Stichting Edwina van Heek ook nieuwe erven binnen de gemeente Dinkelland omvat, worden in deze Toelichting - vanwege de samenhang - ook (gebieds)aspecten beschreven die buiten de reikwijdte van de gemeente Losser vallen.

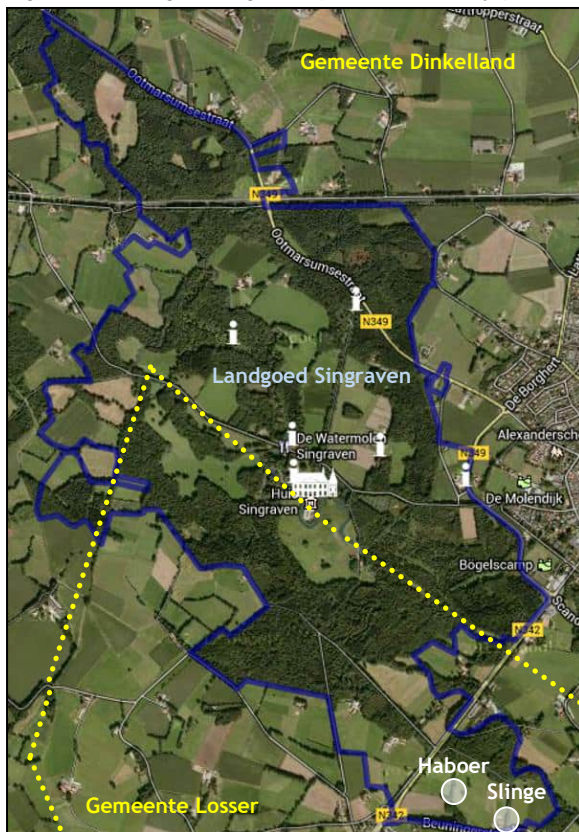
Na deze inleiding volgt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de huidige situatie en wordt in hoofdstuk 3, na een beschrijving van de uitgangspunten en randvoorwaarden, per locatie de gewenste situatie nader omschreven. In hoofdstuk 4 wordt de planvorming getoetst aan het vigerende beleid van de betrokken overheden en in hoofdstuk 5 aan de omgevingsaspecten. Vervolgens wordt in hoofdstuk 6 het juridische systeem toegelicht. Tot slot wordt in hoofdstuk 7 de uitvoerbaarheid van het plan behandeld.

## 2 HUIDIGE SITUATIE

### 2.1 Het Landgoed Singraven

Nabij het dorp Beuningen, in het noordwestelijke deel van de gemeente Losser, ligt het Landgoed Singraven. Het middelpunt van het landgoed wordt gevormd door het Huis Singraven, gelegen in een lus van de Dinkel. Het er omheen liggende park is aangelegd in Engelse landschapstijl.

Figuur 2.1: Landgoed Singraven (binnen blauwe lijn).



Er bevinden zich circa 20 gebouwen op het Landgoed Singraven, meest met een woonbestemming. In het kader van de monumentenwet is een groot deel van het landgoed aangemerkt als historische buitenplaats en zijn veel gebouwen aangewezen als rijksmonument.

In algemene zin kan worden gesteld dat Landgoed Singraven zeer gewaardeerd wordt als een recreatief park met hoge natuur- en cultuurhistorische waarden. Niet alleen het Huis Singraven, maar ook het landschap van Noordoost Twente, benoemd tot Nationaal Landschap, en de veelal karakteristieke boerderijen op het landgoed behoren tot de cultuurwaarden van Singraven. De rivier de Dinkel, die op een natuurlijke wijze door het landgoed stroomt, is onderdeel van het Nationaal Natuurnetwerk Nederland (NNN) en heeft daarmee hoge natuurwaarden.

De locaties voor de twee nieuwe erven 'Slinge' en 'Haboer' bevinden zich in het zuidoostelijke deel van het Landgoed.

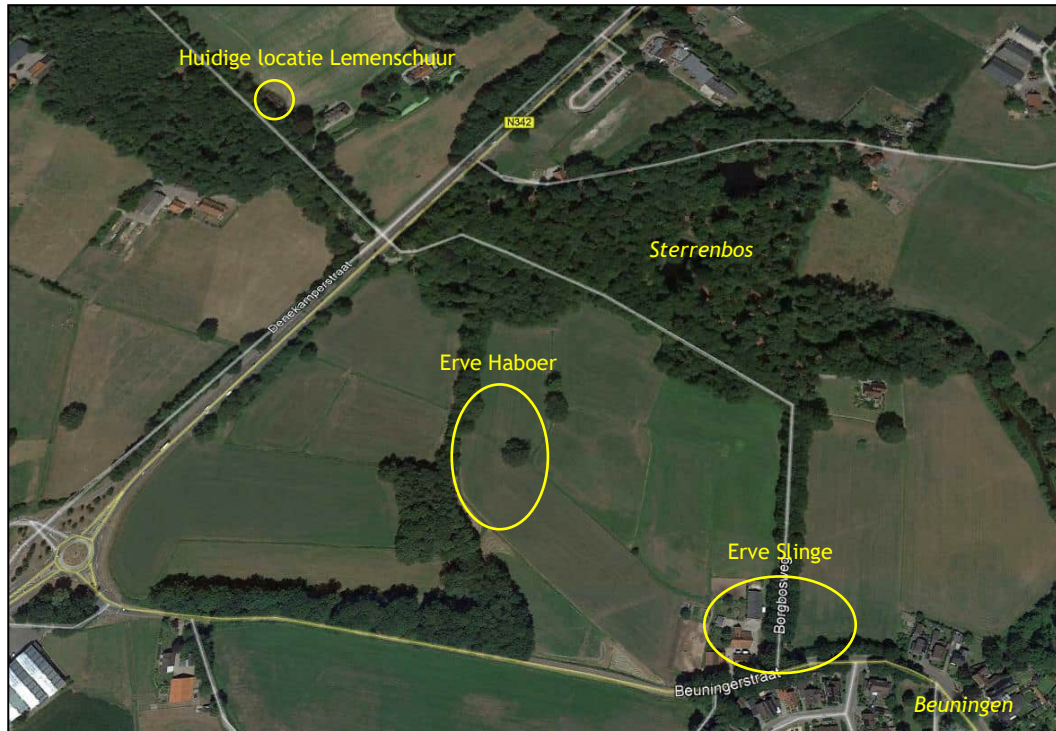
### 2.2 Plangebied Rood voor Groen Singraven

#### 2.2.1 Overzicht deelgebieden

Het plangebied voor deze partiële herziening van het bestemmingsplan 'Buitengebied' betreft de locaties van de twee nieuwe erven 'Slinge' en 'Haboer'. Erve Slinge bevindt zich aan de dorpsrand van Beuningen en Erve Haboer betreft een aantal agrarische percelen tussen het Sterrenbos en het dorp Beuningen. Erve Haboer is momenteel onbebouwd. Op Erve Slinge is op het oostelijke deelperceel reeds bebouwing aanwezig. In het kader van 'Rood voor Groen', de hiermee samenhangende Projectenlijst 'Singraven gaat voor Groen' en de overeenkomst tussen Stichting Edwina van Heek en de gemeente zijn aan het plangebied tevens de huidige locatie van de Lemenschuur en (de omgeving van) het Sterrenbos verbonden. De Lemenschuur, momenteel gesitueerd op het perceel Borgbosweg 6, zal worden verplaatst en voor bewoning geschikt gemaakt op Erve Haboer. Na verplaatsing komt de bouwaanduiding 'Karakteristiek' op de

verlaten locatie te vervallen en vormen de vigerende, onderliggende bestemmingen hier onverkort het planologische kader. Tot slot is het Sterrenbos en omgeving het gebied waarbinnen de realisatie van het 'Ommetje Beuningen' is voorgestaan.

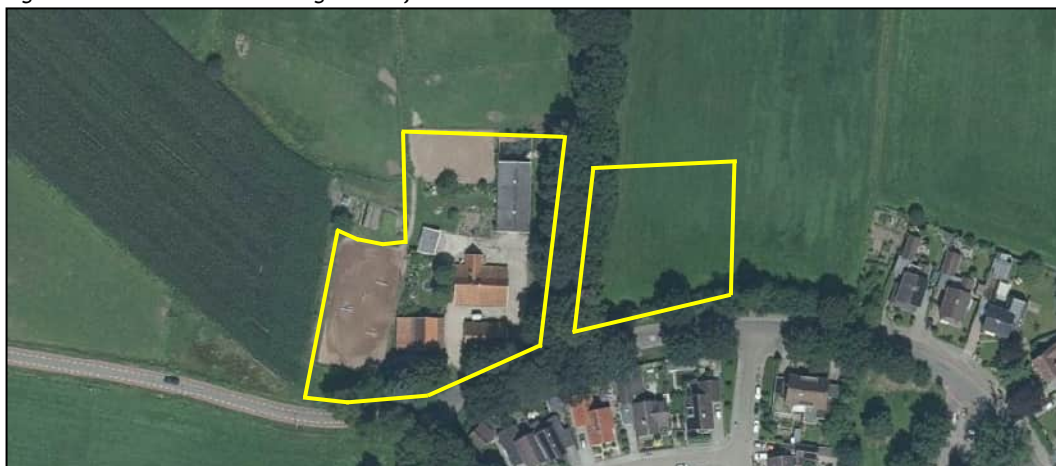
*Figuur 2.2: Locatie nieuwe erven Landgoed Singraven, huidige positie Lemenschuur en locatie Sterrenbos.*



### 2.2.2 Erve Slinge

Erve Slinge betreft twee percelen c.q. deelerven aan de Beuningestraat, gelegen aan de rand van het dorp Beuningen, aan weerszijden van de Borgbosweg. Het oppervlak van Erve Slinge bedraagt in totaal circa 7.400 m<sup>2</sup>, waarbij het westelijk gelegen deelerf een omvang heeft van circa 5.100 m<sup>2</sup> en het oostelijk deelerf een omvang van circa 2.300 m<sup>2</sup>. Het westelijk deel van Erve Slinge c.q. de planlocatie betreft reeds bebouwde gronden. Onder meer bevindt zich hier de karakteristieke boerderij 'Slinge' met bijbehorende stal en schuur. Het oostelijk deel van de planlocatie is onbebouwd en momenteel als agrarisch grasland in gebruik.

*Figuur 2.3: Planlocatie Erve Slinge: Luchtfoto.*



*Figuur 2.4: Sfeerbeelden huidige situatie Erve Slinge (links westelijk deel, rechts oostelijk deel).*



### 2.2.3 Erve Haboer

De planlocatie voor Erve Haboer betreft momenteel onbebouwd agrarisch grasland, verdeeld over twee van elkaar gescheiden percelen. Het aan de zuidzijde grenzende bos maakt deel uit van het NNN, de planlocatie als zodanig niet. Het oppervlak van Erve Haboer bedraagt in totaal circa 4.500 m<sup>2</sup>, waarbij het noordoostelijk gelegen deelerf een omvang heeft van circa 3.000 m<sup>2</sup> en het zuidwestelijke deelerf een omvang van circa 1.500 m<sup>2</sup>.

*Figuur 2.5: Planlocatie Erve Haboer.*



*Figuur 2.6: Sfeerbeeld huidige situatie Erve Haboer.*



## 2.2.4 Lemenschuur

Stichting Edwina van Heek is eigenaar van de zogenoemde ‘Lemenschuur’ gelegen in het weiland naast het perceel Borgbosweg 6 te Beuningen. Het initiële bouwjaar van de Lemenschuur is onbekend. De schuur stond oorspronkelijk op erve Reest te Agelo en is in 1965 verplaatst naar de huidige locatie. De voormalige hooischuur deed dienst als opslag voor werktuigen, als melkstal en als paardenstal. De Lemenschuur is een zogenoemde vakwerkschuur met leemvulling en rietenkap. Aan de Lemenschuur is geen Monumentenstatus toegekend. Anno 2023 heeft de Lemenschuur geen functie en staat het leeg.

Figuur 2.7: Huidige situatie (links) en locatie (rechts) Lemenschuur.



## 2.2.5 Ommetje Beuningen

De bewoners van Beuningen hebben aangegeven dat een wandelpad langs de Dinkel, tussen de Oude Dijk en de Borgbosweg, gewenst is. In de Projectenlijst ‘Singraven gaat voor Groen’ is dit wandelpad, ofwel het ‘Ommetje Beuningen’, dan ook opgenomen teneinde de Dinkel en het landgoed beter te kunnen ervaren.

Figuur 2.8: Tracé ‘Ommetje Beuningen’.



## 2.3 Vigerend bestemmingsplan

### Landgoed Singraven

Binnen het grondgebied van de gemeente Losser is het bestemmingsplan Buitengebied, zoals vastgesteld op 19-03-2013, van toepassing op Landgoed Singraven. Vervolgens zijn er partiële herzieningen van dit bestemmingsplan vastgesteld op respectievelijk 10-06-2014, 10-11-2015, 20-06-2017, 18-12-2018, 09-03-2021 en 16-05-2023. Deze partiële herzieningen zijn onverkort van toepassing op de planologische besluitvorming voor de nieuwe erven Slinge en Haboer.

### Erve Slinge

Conform het vigerende bestemmingsplan Buitengebied gelden voor planlocatie Erve Slinge, verdeeld over de twee deelerven, als enkelbestemmingen Wonen - voormalig boerderij en Agrarisch - 2. Als dubbelbestemming gelden hier Waarde - Archeologie 2, Waarde - Landgoed en Waarde - Natuur en landschap. Tot slot bevindt de planlocatie zich in een zone met als gebiedsaanduiding Reconstructiewetzone - extensiveringsgebied.

De planvorming voor Erve Slinge is ruimtelijk en functioneel niet inpasbaar binnen de kaders van het vigerende bestemmingsplan.

### Erve Haboer

Conform het vigerende bestemmingsplan Buitengebied geldt voor planlocatie Erve Haboer als enkelbestemming Agrarisch - 2. Als dubbelbestemming gelden hier Waarde - Archeologie -2, Waarde - Landgoed en Waarde - Natuur en landschap. Tot slot bevindt de planlocatie zich in een zone met als gebiedsaanduidingen Essen en Reconstructiewetzone - extensiveringsgebied.

De planvorming voor Erve Haboer is ruimtelijk en functioneel niet inpasbaar binnen de kaders van het vigerende bestemmingsplan.

### Lemenschuur

Conform het vigerende bestemmingsplan geldt voor de huidige c.q. tijdelijke locatie van de Lemenschuur de enkelbestemming Agrarisch-2, maar is aan de concrete locatie van dit bouwwerk de bouwaanduiding Karakteristiek gegeven. Als dubbelbestemmingen gelden hier Waarde Archeologie - 2, Waarde - Landgoed en Waarde - Natuur en landschap.

Het verplaatsen van de Lemenschuur naar Erve Haboer brengt met zich mee dat voornoemde bouwaanduiding voor de huidige c.q. tijdelijke locatie komt te vervallen.

### Ommetje Beuningen

Conform het vigerende bestemmingsplan gelden voor het traject van het Ommetje Beuningen, ofwel de gronden waarover dit wandelpad wordt aangelegd, als enkelbestemmingen Natuur - Natuur en bos, Agrarisch - 2 en Verkeer - onverhard. Daarnaast zijn de dubbelbestemmingen Waarde - Archeologie 2, Waarde - Landgoed en Waarde - Natuur en landschap van toepassing. (dubbelbestemming).

De aanleg en openstelling van het Ommetje Beuningen vormt zowel ruimtelijk als functioneel geen strijdigheden met het vigerende bestemmingsplan.

### 3 PLANBESCHRIJVING

#### 3.1 Uitgangspunten en randvoorwaarden

##### Algemeen

Aan het 'Rood voor Groen' op Landgoed Singraven is een jarenlang traject voorafgegaan, waarin structureel overleg tussen Landgoed Singraven, gemeente Losser en provincie Overijssel heeft plaatsgevonden. In dat traject is vooral stil gestaan bij de investeringen ter verbetering van de groene kwaliteit van het landgoed, beheerkosten, (on)mogelijkheden en randvoorwaarden voor toevoeging van nieuw rood op het landgoed en de juiste balans tussen verbetering van de groene kwaliteit enerzijds en opbrengsten uit nieuw rood anderzijds. Ruimtelijke kwaliteit vormde bij dit alles een essentieel punt, waar Stichting Edwina van Heek dan ook zeer zorgvuldig mee is omgegaan.

Het voortraject van de planvorming heeft geresulteerd in een aantal uitgangspunten en randvoorwaarden voor de realisatie en ingebruikname van de nieuwe erven binnen de betrokken gemeenten Dinkelland en Losser. Het eerder doorlopen traject van visievorming, inventarisatie, analyse en planontwikkeling heeft in juli 2016 geresulteerd in het 'Beeldkwaliteitsplan Landgoed Singraven', met daarin de belangrijkste aandachtspunten voor de vorming van de nieuwe erven.

##### Beeldkwaliteitsplan Landgoed Singraven

Het Beeldkwaliteitsplan is op 15 oktober 2018 door het team Omgevingskwaliteit van Het Oversticht van een positief advies voorzien. Het beeldkwaliteitsplan vormt daarmee de basis voor de verdere uitwerking en realisatie van de ontwikkelplannen voor de twee nieuwe erven. Voorafgaand aan en ten behoeve van deze planologische besluitvorming zal de gemeenteraad van Losser het Beeldkwaliteitsplan als nieuw welstandskader voor de nieuwe erven vaststellen. Het navolgende vormt een overzicht van de planologisch meest relevante uitgangspunten voor de gewenste situatie op de erven Slinge en Haboer, zoals opgenomen in het Beeldkwaliteitsplan.

##### Stedenbouw en architectuur

Als vertrekpunt geldt dat de kavels een omvang krijgen van minimaal circa 1.000 m<sup>2</sup>. Vanuit landschappelijk opzicht zijn op deze kavels grote bouwvolumes wenselijk; die refereren namelijk aan de maat van (de oorspronkelijke) boerderijen en passen bij de schaal van het landschap. De architectonische uitgangspunten, zoals opgenomen in het beeldkwaliteitsplan, zijn voor Erve Slinge categorie 3 en voor Erve Haboer categorie 2 en 3 van de architectuurzonering.

Figuur 3.1: Categorieën architectuurzonering conform Beeldkwaliteitsplan.



##### Inrichtings-/beplantingsplan en landschappelijke inpassing nieuwe erven

Tegen de achtergrond van het bos- en houtwallenrijke landschap van Singraven dienen de nieuwe erven zoveel mogelijk aan te sluiten bij het beeld van de boerenerven, die kenmerkend zijn voor



dit deel van Twente. In lijn met de gewenste bouwvolumes staan c.q. komen op het erf grote bomen, met soorten die in het gebied passen. Een overzichtskaart van de realisatie van de erven Slinge en Haboer is gegeven in figuur 3.2.

Figuur 3.2: Overzichtskaart ontwikkelplan erven Slinge en Haboer (Bron: Toft Erf- en landschapsonwerp).

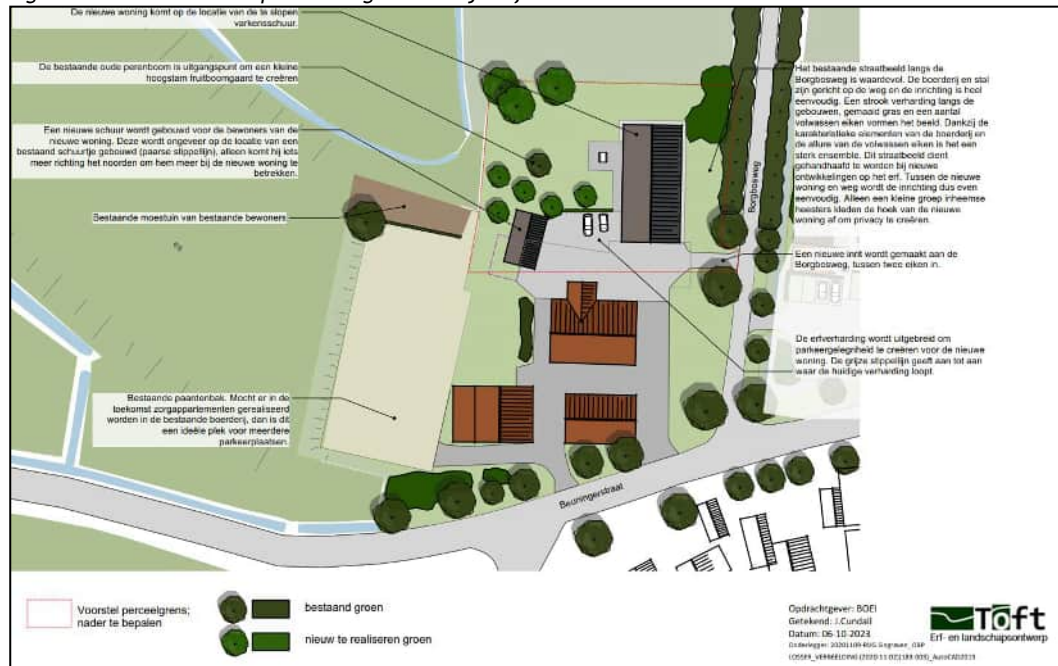


### 3.2 Erve Slinge

De beoogde situatie voor Erve Slinge betreft een reguliere woonbestemming, waarbinnen de realisatie mogelijk is van 7 woningen met bijbehorende bouwwerken, naast de bestaande boerderijwoning. Van de 7 nieuwe woningen wordt er één gerealiseerd op de plek van de huidige c.q. te slopen varkensschuur, gelegen op de noordzijde van het westelijke deelerf, en zes aan de oostzijde van de Borgbosweg.

De benodigde parkeerplaatsen worden binnen Erve Slinge worden binnen de (deel)perceelgrenzen aangelegd op plaatsen, zo min mogelijk zichtbaar vanaf de openbare weg. Een impressie van het ontwikkelplan voor Erve Slinge is gegeven in figuur 3.3, met onderscheid gemaakt in het westelijk (figuur 3.3a) en het oostelijk erfdeel (figuur 3.3b).

Figuur 3.3a: Schetsontwerp Erve Slinge: westelijk erfdeel.



Figuur 3.3b: Schetsontwerp Erve Slinge: oostelijk erfdeel.



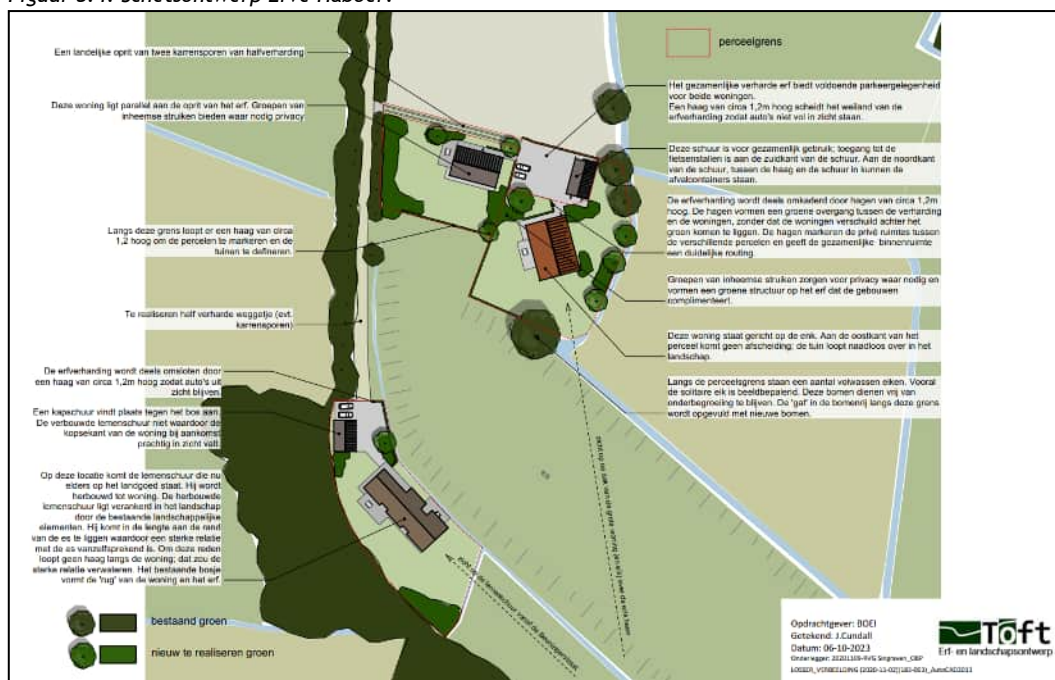
### 3.3 Erve Haboer

De beoogde situatie voor Erve Haboer betreft een ensemble van gebouwen, verdeeld over de twee deelerven. Op het zuidwestelijke deel wordt de karakteristieke Lemenschuur, momenteel gelegen op het perceel Borgbosweg 6, herplaatst en geschikt gemaakt om als woning te fungeren. De herbouw van de Lemenschuur op Erve Haboer zal plaatsvinden met gebruikmaking van dezelfde maatvoeringen en waar mogelijk dezelfde c.q. authentieke materialen. Tevens wordt

op het zuidwestelijke deelerf een parkeershuur gebouwd. Op het noordoostelijke deelerf is voorzien in een boerderijwoning en een schuurwoning. Deze woningen delen gezamenlijk een parkeershuur.

De ontsluiting van de twee deelerven zal plaatsvinden via een gemeenschappelijke toegangsweg, die in zuid-noord richting door het gebied loopt. Vanaf het zuidelijke deelerf sluit dit reeds aanwezige toegangspad aan op de Borgbosweg. Een impressie van het ontwikkelplan voor Erve Haboer is gegeven in figuur 3.4.

Figuur 3.4: Schetsontwerp Erve Haboer.

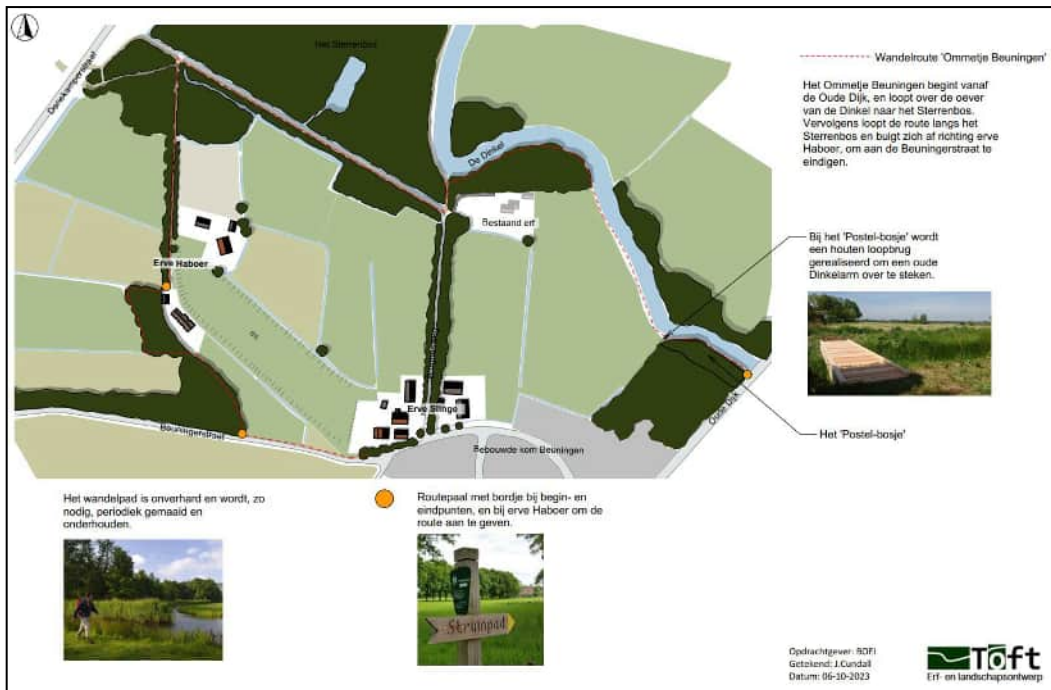


### 3.4 Wandelroute Ommetje Beuningen

De aanleg van het ‘Ommetje Beuningen’ sluit aan op de ambitie van de Stichting Edwina van Heek om de toegankelijk van het Landgoed Singraven voor het publiek (beter) mogelijk te maken en daarmee zowel het landgoed als de omgeving daarvan voor het publiek aantrekkelijker maken om er te komen en er te (ver)blijven. Daarnaast hebben de bewoners van Beuningen in het recente verleden regelmatig aangegeven dat een wandelpad langs de Dinkel, tussen de Oude Dijk en de Borgbosweg, gewenst is. Via dit pad, oftewel het Ommetje Beuningen, is het Sterrenbos beter en veiliger bereikbaar voor veel Beuningers en daarnaast is het hart van landgoed Singraven eenvoudiger te bereiken. Het belang om dit pad langs de Dinkel, de belangrijkste ader van de omgeving, maar ook van het landgoed, te leggen, is om de Dinkel, die veelal door ontoegankelijk natuurgebied loopt, beter te ervaren.

Het Ommetje Beuningen begint vanaf de Oude Dijk en loopt over de oever van de Dinkel naar het Sterrenbos. Vervolgens loopt de route langs het Sterrenbos en buigt zich af richting erva Haboer, om aan de Beuningerstraat te eindigen. Bij het ‘Postel-bosje’ wordt een houten loopbrug gerealiseerd om een oude Dinkelarm over te steken. Het wandelpad is onverhard en wordt, zo nodig, periodiek gemaaid en onderhouden.

Figuur 3.5: Traject Ommetje Beuningen.



### 3.5 Waarborging Rood voor Groen

#### 3.5.1 Privaatrechtelijke borging

##### Overeenkomst 'Rood voor Groen Singraven'

Op 20 december 2016 heeft het College van B&W van de gemeente Losser ingestemd met de planvorming van Stichting Edwina van Heek met inbegrip van de binnen het ontwikkeltraject uitgevoerde studies en opgestelde documenten. Aansluitend is op voornoemde datum het besluit genomen om met de Stichting de overeenkomst 'Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (Rood voor Groen) Singraven' aan te gaan, waarin onder meer alle (vervolg)afspraken omtrent de toepassing van Rood voor Groen zijn vastgelegd. Deze afspraken zijn terug te voeren tot het treffen van de landgoedversterkende maatregelen, die financieel mogelijk worden gemaakt door ontwikkeling van nieuwe rode functie(s)<sup>1</sup>. De overeenkomst biedt hiertoe zowel de randvoorwaarden als de rechten en plichten van partijen inzake de realisatie van de betreffende maatregelen, de ontwikkeling van rode functie(s) ter (mede)financiering daarvan en het beheer en onderhoud van het landgoed. In het verlengde van deze overeenkomst is bepaald dat de planologische maatregel, die de realisatie van de rode functies mogelijk moet maken, een (c.q. de voorliggende) partiële herziening van het bestemmingsplan Buitengebied is.

Aanvullend op voornoemde (basis)overeenkomst heeft het College van B&W op 22 mei 2018 besloten om ook een woning te willen toestaan in de voormalige bedrijfswoning aan Borgbosweg 1. Om deze reden is op 25 juni 2018 een addendum op de overeenkomst ondertekend. Om de geactualiseerde c.q. gewijzigde invulling van Erve Slinge (starterswoningen) op passende wijze op te kunnen nemen in de overeenkomst Rood voor Groen Singraven zal een addendum op deze

<sup>1</sup> Rode functie(s): aan het landgoed toe te voegen nieuwe functies, zoals wonen, onder te brengen in nieuw te realiseren bebouwing of bestaande bebouwing en zowel functioneel als qua bebouwing passend bij het historische karakter van het landgoed.

overeenkomst worden vastgesteld. Hiertoe zal artikel 6 van de (basis)overeenkomst nader worden uitgewerkt in een separate overeenkomst.

### 3.5.2 Publiekrechtelijke borging

#### Landschappelijke inpassing / landgoedversterkende maatregelen

Als initiatiefnemer zal Stichting Edwina van Heek de erven Slinge en Haboer conform de resultaten van het voortraject, met name in lijn met het Beeldkwaliteitsplan, tot realisatie brengen. Zoals ook op 20 december 2016 privaatrechtelijk overeengekomen zal de breed gewenste duurzame instandhouding en ontwikkeling van het landgoed worden gerealiseerd door het treffen van landgoedversterkende maatregelen, die financieel mogelijk worden gemaakt door de ontwikkeling van nieuwe rode functies op het landgoed. Aanvullend op de privaatrechtelijke overeenkomst zullen de betreffende landgoedversterkende maatregelen via het voorliggende bestemmingsplan ook publiekrechtelijk worden geborgd. Het voorgaande betreft met name de landschappelijk inpassing van de nieuwe erven Slinge en Haboer alsmede de realisatie van het Ommetje Beuningen.

#### Landschappelijke inpassing nieuwe erven

Als vertrekpunt voor de landschappelijke inpassing van de erven Slinge en Haboer oftewel de realisatie van het Groen binnen deze erven geldt dat, conform de beleidsregel Rood voor Groen, eerst voldoende Rood (financieel) geborgd en gerealiseerd dient te zijn, op basis waarvan het Groen op financieel verantwoorde wijze (en ruimtelijk het best aansluitend) kan en zal worden aangelegd. Het borgen van een goede landschappelijke inpassing zal in de regels van dit bestemmingsplan worden geregeld middels een voorwaardelijke verplichting. Meer concreet zal hierin worden vastgelegd dat het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken overeenkomstige de bestemming 'Wonen' gekoppeld is aan de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform het landschappelijk inpassingsplan.

Bij al het voorgaande dient te worden opgemerkt dat voor Erve Haboer en voor de twee deelerven van Erve Slinge (westelijk en oostelijk deelerf) separate erfinrichtingsplannen gelden.

#### Ommetje Beuningen

De aanleg en instandhouding van het Ommetje Beuningen zal middels een voorwaardelijke verplichting in de regels van dit bestemmingsplan worden geborgd. Gekoppeld aan de realisatie van de twee nieuwe erven is als voorwaardelijke verplichting concreet opgenomen dat de gronden en bouwwerken binnen Erve Slinge en Erve Haboer overeenkomstig de bestemming 'Wonen' gebruikt mogen worden onder de voorwaarde dat na ingebruikname van alle nieuwe woningen ) geheel uitvoering is gegeven aan de aanleg en instandhouding van deze wandelroute conform de uitgangspunten, zoals opgenomen in het landschappelijk inpassingsplan (oktober 2023).

#### Lemenshuur

Het verplaatsen van de Lemenshuur van de huidige locatie aan de Borgbosweg 6 naar nieuw Erve Haboer en het herbouwen van dit karakteristieke bouwwerk op dit nieuwe erf brengt met zich mee dat de aanduiding 'Karakteristiek' op de huidige locatie na de sloop van dit bouwwerk komt te vervallen. Aansluitend zal voor de betreffende locatie de onderliggende enkelbestemming Agrarisch-2 onverkort van toepassing zijn. In de regels van dit bestemmingsplan zal als voorwaardelijke verlichting worden opgenomen dat het demonteren van de Lemenshuur alleen mogelijk is in combinatie met de herbouw van dit karakteristieke bouwwerk op Erve Haboer.

## 4 BELEIDSKADER

### 4.1 Rijksbeleid

#### Nationale Omgevingsvisie

Op 1 januari 2024 treedt de Omgevingswet in werking, welke alle huidige wetten over de leefomgeving bundelt. Daarbij hoort ook één rijksvisie op de leefomgeving: de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). De NOVI is een instrument van de nieuwe Omgevingswet en loopt vooruit op het moment dat die wet in gaat. Tot die tijd geldt de NOVI als structuurvisie onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Zodra de Omgevingswet in gaat zal de NOVI gelden als instrument, zoals in de nieuwe wet is bedoeld.

Met de NOVI geeft het kabinet richting aan grote opgaven waardoor Nederland de komende 30 jaar verandert. Het gaat daarbij om grote en complexe opgaven, zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw. De NOVI richt zich vooral op ontwikkelingen, waarin meerdere nationale belangen bij elkaar komen en keuzes tussen die belangen in samenhang moeten worden gemaakt. Waar de opgaven vragen om een geïntegreerde benadering, komen deze samen in de volgende 4 prioriteiten:

1. *Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie*  
Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering. In 2050 is Nederland klimaatbestendig en waterrobuust. Dit vraagt om maatregelen in de leefomgeving, waarmee tegelijkertijd de leefomgevingskwaliteit verbeterd kan worden en kansen voor natuur geboden kunnen worden.
2. *Duurzaam economisch groeipotentieel*  
Nederland werkt toe naar een duurzame, circulaire, kennisintensieve en internationaal concurrerende economie in 2050. Er wordt ingezet op een innovatief en sterk vestigingsklimaat met een goede quality of life.
3. *Sterke en gezonde steden en regio's*  
Er zijn vooral in steden en stedelijke regio's nieuwe locaties nodig voor wonen en werken. Voorafgaand aan de keuze van nieuwe verstedelijkingslocaties moet daarbij helder zijn welke randvoorwaarden de leefomgevingskwaliteit en -veiligheid daar stelt en welke extra maatregelen nodig zijn wanneer er voor deze locaties wordt gekozen. Zo blijft de gezondheid in steden en regio's geborgd.
4. *Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied*  
Er ontstaat een nieuw perspectief voor de Nederlandse landbouwsector als koploper in de duurzame kringlooplandbouw. Een goed verdienpotentieel voor de bedrijven wordt gecombineerd met een minimaal effect op de omgevingskwaliteit van lucht, bodem en water. In alle gevallen zetten we in op ontwikkeling van de karakteristieke eigenschappen van het Nederlandse landschap.

In de NOVI stelt het Rijk dat de druk op de fysieke leefomgeving in Nederland zo groot is, dat belangen soms botsen. Het streven is er dan ook op gericht om combinaties te maken en win-win situaties te creëren, maar het Rijk geeft daarbij aan dat dit niet altijd mogelijk is. Soms zijn scherpe keuzes nodig en moeten er belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI de volgende afwegingsprincipes:

- Combinatie van functies gaan voor enkelvoudige functies. Gezocht wordt naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op efficiënt en zorgvuldig ruimtegebruik;
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal. Gezocht wordt naar de optimale balans tussen bescherming en ontwikkeling en tussen concurrentiekracht en leefbaarheid van de verschillende gebieden c.q. gebiedstypen.
- Afwentelen wordt voorkomen. Het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie inwoners, zonder dat dit ten koste gaat van toekomstige generaties.

### Toetsing erven Slinge en Haboer

De beoogde realisatie van de erven Slinge en Haboer is in lijn met de opgaven en prioriteiten van het nieuwe Rijksbeleid. Getoetst aan de NOVI-afwegingsprincipes kan aanvullend worden gesteld dat deze realisatie tegemoet komt aan het NOVI-afwegingsprincipe *‘Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal’*. Het voorliggende plan vormt daarmee een bijdrage aan de realisatie van het komende Rijksbeleid.

### **Ladder voor duurzame verstedelijking**

Duurzame stedelijke ontwikkeling wordt vanuit de Rijksoverheid gezien als doelstelling én als belangrijk instrument bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Als instrument doelt men dan op toepassing van de Ladder voor duurzame verstedelijking. Vanaf oktober 2012 is deze Ladder als motiveringseis opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Overheden moeten vanaf deze datum op grond van het Bro elke nieuwe stedelijke ontwikkeling planologisch motiveren aan de hand van de treden van deze Ladder. In april 2017 is het Bro gewijzigd in verband met de aanpassing van deze Ladder. Concreet is vanaf dat moment ten aanzien van de ‘nieuwe’ Ladder het volgende in het Bro opgenomen:

- De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.
- De eerder van toepassing zijnde «actuele regionale behoefte» wordt vervangen door «behoefte».

### Toetsing erven Slinge en Haboer

Het toetsen aan de Ladder voor duurzame stedelijke ontwikkeling is van toepassing op ‘nieuwe stedelijke ontwikkelingen’ (Bro, art. 3.1.6). In het Bro (art 1.1.1) is stedelijke ontwikkeling gedefinieerd als ‘ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen’. Uit jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) volgt dat van een nieuwe stedelijke ontwikkeling ‘in beginsel’ sprake als meer dan 11 woningen worden gerealiseerd. Voor wonen is daarmee de lijn dat er vanaf 12 woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling.

Het ontwikkelplan voor Erve Haboer voorziet in de realisatie van drie nieuwe woningen, waarvan één woning de verplaatsing en herbouw van de Lemenshuur betreft. Het ontwikkelplan voor Erve Slinge betreft de realisatie van 7 nieuwe woningen. Binnen de erven Slinge en Haboer worden derhalve minder dan 12 nieuwe woningen gerealiseerd.

Resumerend kan worden gesteld dat de beoogde situatie op de erven Slinge en Haboer geen ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’ met zich meebrengt, zoals gedefinieerd in de Bro en dat een toetsing aan de Ladder voor duurzame stedelijke ontwikkeling daarmee niet aan de orde is.

### **Conclusie Rijksbeleid**

Realisatie en ingebruikname van de erven Slinge en Haboer is in lijn met de ambities en doelstellingen van het Rijksbeleid.

## **4.2 Provinciaal beleid**

### **Omgevingsvisie en -verordening Overijssel**

Provinciale Staten van Overijssel hebben in april 2017 de Omgevingsvisie Overijssel 2017 ‘Beken kleur’ en de hierop afgestemde Omgevingsverordening vastgesteld. De omgevingsvisie is dé provinciale visie voor de fysieke leefomgeving van Overijssel, waarin onderwerpen als ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en vervoer, ondergrond en natuur worden beschouwd in

samenhang met een duurzame ontwikkeling van de leefomgeving. Tegen deze achtergrond biedt de omgevingsvisie kaders in de vorm van ontwikkelingsperspectieven voor zowel de groene als de stedelijke omgeving, met als richtjaar 2030.

Volgens afspraak worden de Omgevingsvisie en Omgevingsverordening elk jaar geactualiseerd, waarbij de beleidswijzigingen van de voorbije periode worden verwerkt in teksten en kaarten. Op 16 november 2022 is de laatstelijk geconsolideerde versie van de Omgevingsvisie Overijssel vastgesteld met daarin alle wijzigingen vanaf de Omgevingsvisie Overijssel 2017.

In aansluiting op de Omgevingsvisie is de Omgevingsverordening een juridisch instrument, dat ervoor zorgt dat het provinciale beleid van de Omgevingsvisie doorwerkt in plannen van andere overheden. Het geeft onder meer regels voor gemeentelijke ruimtelijke plannen, waaronder bestemmingsplannen. Gekoppeld aan de Omgevingsvisie is op 16 november 2022 eveneens de geconsolideerde versie van de Omgevingsverordening Overijssel vastgesteld met daarin alle wijzigingen vanaf de Omgevingsverordening Overijssel 2017.

### ***Omgevingsvisie Overijssel***

Duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit zijn de leidende principes of 'rode draden' bij alle initiatieven in de fysieke leefomgeving van de provincie Overijssel. Voor het aspect *Duurzame kwaliteit* is de provinciale ambitie onder meer gericht op het beter benutten van ruimte, bestaande bebouwing en infrastructuur. Bij *Ruimtelijke kwaliteit* dient elke ontwikkeling iets bij te dragen aan de kwaliteit van de leefomgeving. Deze kwaliteit kan worden versterkt door essentiële gebiedskenmerken te koppelen aan nieuwe ontwikkelingen. Tot slot zijn de provinciale ambities voor het aspect *Sociale kwaliteit* het koesteren van het Overijsselse 'noaberschap' en het stimuleren van de culturele identiteit.

### ***Toetsing erven Slinge en Haboer***

Afgestemd op Landgoed Singraven als totaal plangebied voor het door Stichting Edwina van Heek ingezette versterkingsplan, is de realisatie van de twee nieuwe erven in lijn met de provinciale kwaliteitsambities op grond van de volgende punten:

- De ontwikkelplannen voor de twee nieuwe erven zijn gericht op het koesteren en verder uitbouwen van de dragende structuren van het (agrarisch) landschap en het bewaken van de landschappelijke samenhang tussen onder andere (voormalige) boerenerven met het omliggende (agrarisch) landschap.
- Het aansluiten bij het eigen karakter van de omgeving, waaronder naburige erven op het landgoed, vormde eveneens een belangrijk vertrekpunt in de planvorming. Het gaat hierbij om het herontdekken van de dragende gebiedskwaliteiten en -structuren en het daarop aansluiten met eigentijdse vormen van grondgebruik en inrichting. Wonen en werken op erven en/of landgoederen worden hierbij door de provincie gezien als een passende invulling van dit punt.
- Inzet van de provincie is om 'alles uit de kast' te halen om daarmee de potentiële ruimtelijke identiteiten en kwaliteiten van Overijssel te verzilveren. Het inzetten op de kwaliteit van gebiedsinrichting is daarbij niet alleen vanuit economisch oogpunt van belang, ook de vitaliteit en leefbaarheid van de betreffende gebieden is hiermee gebaat. Middels het realiseren van de nieuwe erven Slinge en Haboer wordt de mogelijkheid geboden om de landgoedversterkende maatregelen uit te voeren om daarmee 'alles uit de kast te halen' om de identiteit en kwaliteit van Landgoed Singraven te verbeteren.

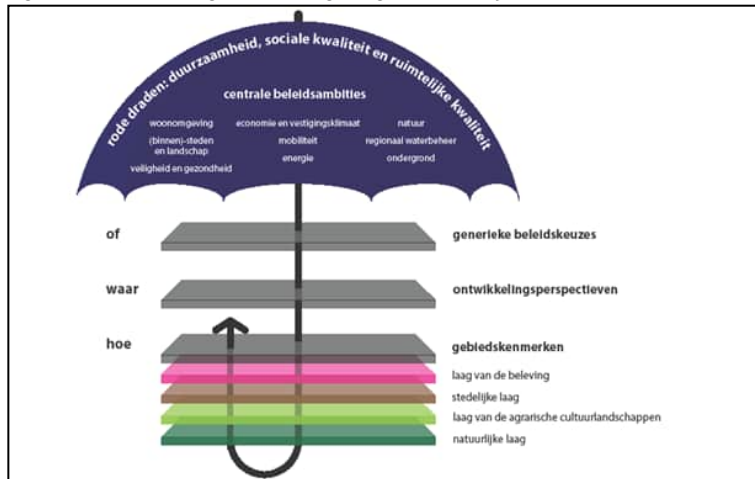
### ***Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel***

Om de bijdrage van een initiatief aan haar ambities nader te kunnen toetsen hanteert de provincie het 'Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel'. Hierin staan achtereenvolgens de stappen 'of', 'waar' en 'hoe' centraal. Aan de hand van deze drie stappen bepaalt de provincie of een initiatief binnen de geschetste visie voor Overijssel mogelijk is, waar het past en hoe het uitgevoerd kan worden. Om een en ander te kunnen toetsen is het uitvoeringsmodel opgebouwd uit de volgende drie niveaus:



- 1) Generieke beleidskeuzes: 'of'.
- 2) Ontwikkelingsperspectieven: 'waar'.
- 3) Gebiedskenmerken: 'hoe'.

Figuur 4.1: Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel.



#### **Generieke beleidskeuzes (de 'of' vraag)**

De vraag óf een initiatief mogelijk is, wordt met name bepaald door de generieke beleidskeuzes. Het betreft hier algemene beleidskeuzes, die door Europa (Natura2000), het Rijk (Ladder voor duurzame verstedelijking) en de provincie (NNN) zijn genomen en waarmee gemeenten bij het opstellen van beleid rekening dienen te houden. In Overijssel is een aantal generieke keuzes van toepassing op nagenoeg alle thema's en locaties. Het gaat hierbij met name om:

- Integraliteit: transparante en evenwichtige afweging tussen alle relevante ecologische, economische en sociaal-culturele belangen draagt bij aan een duurzame ontwikkeling.
- Toekomstbestendigheid: initiatieven voorzien in de behoefte van de huidige generatie en houden tevens de opties open om ook te voorzien in behoeften van toekomstige generaties.
- (Boven)regionale afstemming: vraag en aanbod per regio dienen in balans te zijn of te worden gebracht.
- Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik: onnodig nieuw ruimtebeslag dient te worden voorkomen.

#### **Toetsing erven Slinge en Haboer**

De generieke beleidskeuzes uit de Omgevingsvisie Overijssel zijn doorvertaald naar de provinciale Omgevingsverordening. Ten aanzien van de nieuwe erven Slinge en Haboer zijn met name de volgende artikelen van toepassing:

##### **Artikel 2.1.3: Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik**

Bestemmingsplannen voorzien uitsluitend in stedelijke ontwikkelingen die een extra ruimtebeslag door bouwen en verharding leggen op de Groene Omgeving wanneer aannemelijk is gemaakt:

- dat er voor deze opgave in redelijkheid geen ruimte beschikbaar is binnen het bestaande bebouwd gebied en de ruimte binnen het bestaand bebouwd gebied ook niet geschikt te maken is door herstructurering en/of transformatie;
- dat mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik binnen het bestaand bebouwd gebied optimaal zijn benut.

Als vertrekpunt geldt dat de erven Slinge en Haboer, de planlocaties voor dit bestemmingsplan, zich bevinden binnen Landgoed Singraven en dat de ontwikkelplannen voor deze twee nieuwe erven gericht zijn op een duurzame instandhouding van dit landgoed. Realisatie van de beoogde woningen buiten de grenzen van Landgoed Singraven is daarmee op voorhand geen reële optie. Hierop aansluitend kan ten aanzien van het aspect Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik worden gesteld dat de ontwikkelplannen voor de erven Slinge en Haboer tegemoetkomen aan de

Omgevingsverordening doordat (her)benutting van andere erven binnen Landgoed Singraven en/of bebouwing op andere locaties in de Groene Omgeving niet realiseerbaar is, aangezien de mogelijkheden voor combinatie c.q. toevoeging van functies op andere (bestaande) erven reeds optimaal zijn benut. In dit kader kan tevens worden vermeld dat in de studie, verricht in het kader van 'Rood voor Groen' (2013), een aantal 'verdwenen erven' binnen Landgoed Singraven zijn aangewezen als te ontwikkelen locatie. Indien realisatie van nieuwe erven plaatsvindt op locaties van verdwenen erven, zoals bij Erve Haboer het geval is, kan dit worden gezien als zorgvuldig ruimtegebruik met een cultuurhistorische meerwaarde.

#### *Artikel 2.1.5: Ruimtelijke kwaliteit*

Ruimtelijke kwaliteit wordt in de Omgevingsverordening gedefinieerd als 'het - bedoeld en onbedoeld - resultaat van menselijk handelen en natuurlijke processen dat de ruimte geschikt maakt en houdt voor wat voor mens, plant en dier belangrijk is'. Ruimtelijke kwaliteit is daarbij de optelsom van toekomstwaarden, gebruikswaarden en belevingswaarden. Ruimtelijke kwaliteit omvat niet alleen de waarden die objecten en gebieden hebben, maar ook de potentie die gebieden en objecten hebben om waarden tot ontwikkeling te brengen. Het zijn waarden die te maken hebben met eigenheid, identiteit, herkenbaarheid, bruikbaarheid en continuïteit. Hierop aansluitend zijn in de Omgevingsverordening onder artikel 2.1.5 de volgende punten opgenomen:

- In de toelichting op bestemmingsplannen wordt onderbouwd dat de nieuwe ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, bijdragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit conform de geldende gebiedskenmerken.
- In het kader van voornoemde toelichting wordt inzichtelijk gemaakt op welke wijze toepassing is gegeven aan het Uitvoeringsmodel (*of*-, *waar*- en *hoe*-benadering) die in de Omgevingsvisie Overijssel is neergelegd.
- In het kader van voornoemde toelichting wordt gemotiveerd dat de nieuwe ontwikkeling past binnen het ontwikkelingsperspectief die in de Omgevingsvisie voor het gebied is neergelegd.
- In het kader van voornoemde toelichting wordt inzichtelijk gemaakt op welke wijze toepassing is gegeven aan de 4-lagenbenadering die deel uitmaakt van het Uitvoeringsmodel en op welke wijze de Catalogus Gebiedskenmerken is gebruikt bij de ruimtelijke inpassing van de nieuwe ontwikkeling.

Voor bovengenoemde aspecten kan worden gesteld dat deze reeds in 2010, middels het opstellen van de toekomst- c.q. ontwikkelvisie en het hierop afgestemde Landgoedversterkingsplan, een solide basis hebben gekregen in de ontwikkelplannen voor de nieuwe erven. Ten aanzien van de geambieerde toekomstwaarde dient daarbij te worden opgemerkt dat binnen dit aspect niet alleen invulling wordt gegeven aan bouwtechnische duurzaamheid, maar tevens een bijdrage wordt geleverd aan een toekomstbestendig beheer van Landgoed Singraven. De ruimtelijke kwaliteitsaspecten zijn na 2010 verder verankert in de studie, verricht in het kader van 'Rood voor Groen' (2013) en uiteindelijk in het Beeldkwaliteitsplan (juli 2016, geactualiseerd oktober 2018). De verdere toetsing aan artikel 2.1.5, met name aan de overige punten betreffende het Uitvoeringsmodel en de Catalogus Gebiedskenmerken, vindt verderop in deze paragraaf plaats.

#### *Artikel 2.1.6: Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving*

De Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO) is een ontwikkelingsgerichte aanpak, die voortkomt uit de ambitie om ontwikkelingen in het buitengebied samen te laten gaan met een impuls in de ruimtelijke kwaliteit. De provincie biedt daarmee ruimte aan nieuwe ontwikkelingen in het buitengebied, waaronder de bouw van nieuwe woningen, onder de voorwaarde dat er tevens wordt geïnvesteerd in de ruimtelijke kwaliteit van de Groene Omgeving. Binnen de KGO vormt het principe van Rood voor Groen een belangrijk toetsingskader voor de realisatie van de 2 nieuwe erven. Het principe van Rood voor Groen betekent dat met behulp van (in dit geval) woningbouw financiële middelen kunnen worden gegenereerd voor de aanleg van bijvoorbeeld recreatie- en/of natuurgebieden, in dit geval de aanleg van het Ommetje Beuningen.

Artikel 2.1.6 van de Omgevingsverordening vormt een generieke KGO-regeling, die ruimte biedt voor een sociaaleconomische ontwikkeling als deze vanuit zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik

verantwoord is, past in het ontwikkelingsperspectief ter plekke en volgens de Catalogus gebiedskenmerken wordt uitgevoerd. Om onnodig ruimtebeslag op de Groene Omgeving tegen te gaan is deze regeling gekoppeld aan de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik. Vertrekpunt binnen de KGO-regeling is dat de provincie Overijssel medewerking wil kunnen verlenen aan Rood voor Groen initiatieven op bestaande landgoederen. In het Handelingskader Rood voor Groen op bestaande landgoederen' (november 2008) is aangegeven in welke situaties en onder welke voorwaarden medewerking kan worden verleend aan Rood voor Groen op bestaande landgoederen. Voor gebruikmaking van het Rood voor Groen principe moet een landgoed minimaal 50 jaar oud en minimaal 50 hectare groot zijn. Landgoed Singraven voldoet aan dit uitgangspunt. Op basis van het provinciale KGO-beleid, daarmee impliciet ook de regeling Rood voor Groen, vormt het Handelingskader Rood voor Groen op bestaande landgoederen de basis van het toetsingskader. Vanuit dit kader zijn met name de volgende punten van toepassing:

- Het vertrekpunt voor Rood voor Groen zijn de kernkwaliteiten zoals deze in een integrale ontwikkelingsvisie voor het landgoed zijn vastgelegd, mits passend binnen de provinciale en gemeentelijke beleidsdoelen. Tijdens de planvorming voor de 2 nieuwe erven is het Landgoedversterkingsplan Singraven opgesteld. Daarin staat, op basis van de historie en het destijds geldende beleid, de visie op een duurzame instandhouding van het landgoed benoemd. Op basis van dat rapport is in het kader van Rood voor Groen een studie uitgevoerd naar mogelijke nieuwe bouwlocaties op Landgoed Singraven, waarbij vooral is ingegaan op de landschappelijke en cultuurhistorische waarden en inpassingsmogelijkheden. Aan de hand van deze studie zijn vervolgens de locaties geselecteerd, waaronder de erven Slinge en Haboer, waarvan is besloten om er nieuwe woningen te ontwikkelen. Ter verdere concretisering van het Landgoedversterkingsplan Singraven zijn deze locaties opgenomen in de projectenlijst Singraven gaat voor Groen. In deze projectenlijst is een beschrijving, onderbouwing en uitwerking opgenomen van de groene projecten, welke gerealiseerd gaan worden vanuit de 'rode' ontwikkelingen op Landgoed Singraven. Vanuit de projectenlijst is tot slot het beeldkwaliteitsplan opgesteld. Voornoemde studies en uitwerkingen hebben plaatsgevonden met inachtnaam van de provinciale en gemeentelijke beleidsdoelen.
- Bij Rood voor Groen op bestaande landgoederen moet altijd sprake zijn van ontwikkeling van extra kwaliteiten. Zowel de kosten voor het realiseren en beheer van nieuwe groene functies als kosten voor behoud en herstel van bestaande groene functies komen in aanmerking. Uit de projectenlijst Singraven gaat voor Groen blijkt dat er sprake is van zowel de realisatie van nieuwe groene functies als het behoud en herstel van bestaande groene functies.
- Bij Rood voor Groen op bestaande landgoederen moeten alle opbrengsten uit het nieuwe rood volledig ten goede komen aan instandhouding en verdere ontwikkeling van de maatschappelijke functie van het landgoed. Uit de projectenlijst Singraven gaat voor Groen blijkt dat er sprake is van een gesloten beurs. De opbrengsten uit de rode functies worden geïnvesteerd in de benoemde projecten.

Voor de toetsing aan het aspect zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, een en ander afgestemd op het Uitvoeringsmodel en de Catalogus Gebiedskenmerken wordt verwezen naar de betreffende passages verderop in deze paragraaf.

#### *Artikel 2.2.2: Realisatie nieuwe woningen*

In artikel 2.2.2 is opgenomen dat bestemmingsplannen uitsluitend voorzien in de mogelijkheid tot realisatie van nieuwe woningen als de behoefte daaraan is aangetoond middels actueel onderzoek woningbouw. De behoefte aan nieuwe woningen wordt in ieder geval geacht te zijn aangetoond als realisatie daarvan past binnen de geldende woonafspraken zoals die zijn gemaakt tussen gemeente en provincie op basis van regionale afstemming.

Het toevoegen van in totaal 10 woningen binnen de erven Slinge en Haboer, waaronder 6 voor starters, brengt met zich dat de beoogde ontwikkeling van de erven Slinge en Haboer voor een substantieel deel voorziet in betaalbare woningen voor een belangrijke doelgroep binnen de regionale woonvisie. Getoetst aan de actuele woonvisie van de gemeente Losser (zie ook paragraaf 4.4 van deze Toelichting) kan worden gesteld dat, gezien de aanwezige vraag naar

woningen, de ontwikkelplannen voor erven Slinge en Haboer zowel kwalitatief als kwantitatief tegemoet komen aan de gemeentelijke ambities en doelstellingen op dit vlak, mede bevestigd door het feit dat de beoogde woningen concreet in de deze visie zijn benoemd.

#### *Titel 2.6: Nationale Landschappen*

Het Nationale Landschap Noordoost-Twente, waarbinnen de erven Slinge en Haboer zijn gelegen, is een gebied met (inter)nationaal zeldzame of unieke landschapskwaliteiten en in samenhang daarmee bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten. Dit gebied is indertijd door het Rijk aangewezen om ervoor te zorgen dat de bijzondere kwaliteiten niet alleen behouden en duurzaam beheerd, maar waar mogelijk ook versterkt worden. Daarbij zou ook de recreatieve toegankelijkheid moeten worden vergroot. De kernkwaliteiten zijn voor beide Nationale Landschappen verder uitgewerkt in ontwikkelingsperspectieven, waarin de ambities zijn neergelegd om uitvoering te geven aan het principe Behoud door ontwikkeling.

Binnen Titel 2.6 van de Omgevingsverordening zijn onder artikel 2.6.3 als kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap Noordoost-Twente benoemd:

- het samenhangende complex van beken, essen, kampen en moderne ontginningen;
- de grote mate van kleinschaligheid;
- het groene karakter.

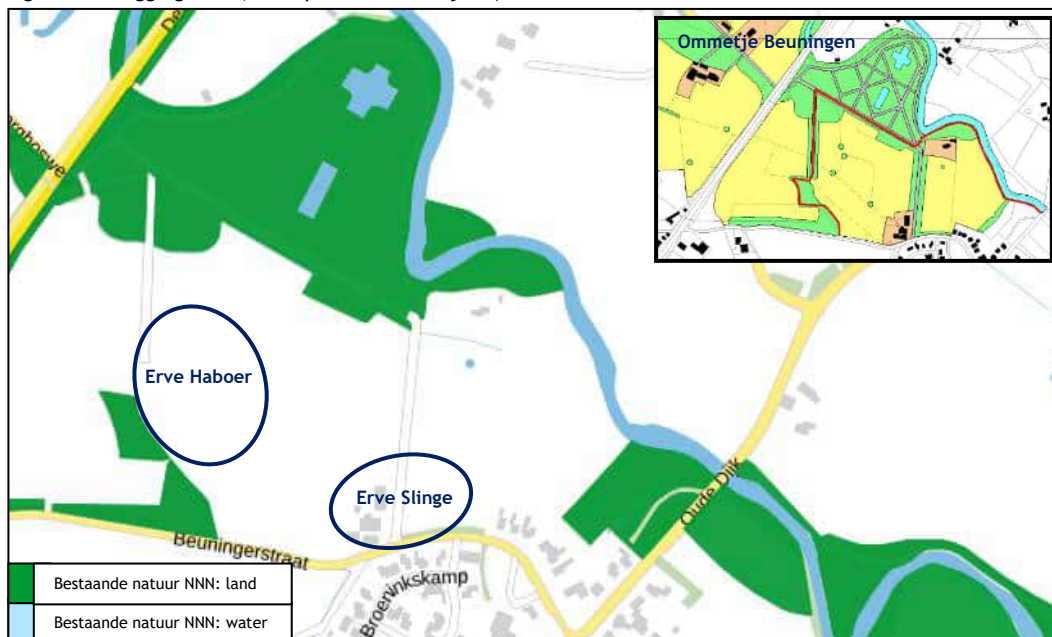
Aansluitend is in artikel 2.6.4 (Nieuwe ontwikkelingen) opgenomen dat bestemmingsplannen alleen voorzien in nieuwe ontwikkelingen binnen een Nationaal Landschap als die bijdragen aan het behoud of de ontwikkeling van de betreffende kernkwaliteiten.

De ontwikkelplannen voor de twee nieuwe erven zijn tot stand gekomen na gedegen analyses op het vlak van landschap en cultuurhistorie. Op basis van de verkregen resultaten zijn de nieuwe erven nader uitgewerkt in een beeldkwaliteitsplan, waarbij de landschappelijke inpassing een belangrijk aspect vormde. Daarmee zijn de ruimtelijke kwaliteiten van het Nationale Landschap Noord-Oost Twente op passende wijze meegenomen bij de ontwikkelplannen voor de nieuwe erven. Het toetsen van de ontwikkelplannen op de specifieke landschappelijke kwaliteiten komt aan de orde bij de Gebiedskenmerken (de *hoe* vraag), verderop in deze paragraaf.

#### *Titel 2.7: Natuurnetwerk Nederland (NNN)*

Gericht op een duurzame toekomst zet de provincie in op ontwikkeling, beheer en bescherming van de biodiversiteit in Overijssel. In dit kader zijn natuur en landschap niet alleen van betekenis voor het behoud en bescherming van biodiversiteit, zij zijn ook van belang voor de regionale economie en voor de kwaliteit van de leefomgeving en voor een goed vestigingsklimaat voor wonen en werken. Om deze redenen heeft de provincie gebieden aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN). Vanwege het grote belang voor de biodiversiteit en de betekenis voor de kwaliteit van de leefomgeving en regionale economie geldt een beschermingsregime voor het gehele NNN. Meer concreet geldt voor het NNN de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het betreffende gebied. In de verordening is daartoe het 'nee, tenzij'-regime vastgelegd. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Er kan echter aanleiding zijn om toch ontwikkelingen toe te staan. De mogelijkheid om een uitzondering te maken op de algemene lijn van behoud en duurzame ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden, is daarbij aan strikte voorwaarden gebonden.

Figuur 4.2: Ligging NNN (bron: provincie Overijssel).



De planlocaties erven Slinge en Haboer bevinden zich buiten de begrenzing van het NNN. Daarmee is er geen directe beïnvloeding van de ontwikkelplannen op dit NNN. Indirecte beïnvloeding door bijvoorbeeld lichtuitstraling, met name vanuit erve Haboer, wordt zoveel mogelijk voorkomen dan wel beperkt door de lichtbronnen te baseren op terughoudendheid (bijvoorbeeld zo veel mogelijk naar beneden gericht licht) en bij plaatsing een algemeen streven naar eenheid en eenvoud te hanteren. Een en ander mede afgestemd op het zoveel mogelijk borgen van de belevingswaarde 'Donkerte' in deze omgeving (zie ook toetsing Gebiedskennmerken verderop in deze paragraaf).

#### Toetsing Ommetje Beuningen

Als direct gevolg van de realisatie van de erven Slinge en Haboer zal het Ommetje Beuningen worden aangelegd. Zoals eerder in deze Toelichting geconstateerd vormt het tracé van dit wandelpad geen strijdigheid met het onderliggende bestemmingplan. Getoetst aan de generieke beleidskeuzes uit het provinciale Omgevingsbeleid kan worden gesteld dat de aanleg en instandhouding van het Ommetje Beuningen hiermee niet in tegenspraak is en naar verwachting zelfs een meerwaarde vormt als het gaat om de beleving van de aanwezige landschappelijke kwaliteiten en natuurwaarden.

#### Conclusie generieke beleidskeuzes

Realisatie van de erven Slinge en Haboer alsmede de aanleg en instandhouding van het Ommetje Beuningen zijn in overeenstemming met de generieke beleidskeuzes van de provincie Overijssel.

#### Ontwikkelingsperspectieven (de 'waar' vraag)

Ter beantwoording van de vraag 'waar' een initiatief het best past of ontwikkeld kan worden heeft de provincie ontwikkelingsperspectieven opgesteld, waarbij onderscheid is gemaakt tussen perspectieven voor de Groene en de Stedelijke Omgeving.

#### Ontwikkelingsperspectieven voor de Groene Omgeving

De provincie ziet de Groene Omgeving, ofwel het grondgebied buiten de steden, dorpen en hoofdinfrastructuur, als een mozaïek van woon-, werk-, beleef- en natuurlandschappen, waar diverse beleidsambities goed samen gaan. Binnen de Groene Omgeving onderscheidt de provincie drie ontwikkelingsperspectieven:

- Zone 'Ondernemen met Natuur en Water'.
- Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap.
- Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap.

#### *Ontwikkelingsperspectieven voor de Stedelijke Omgeving*

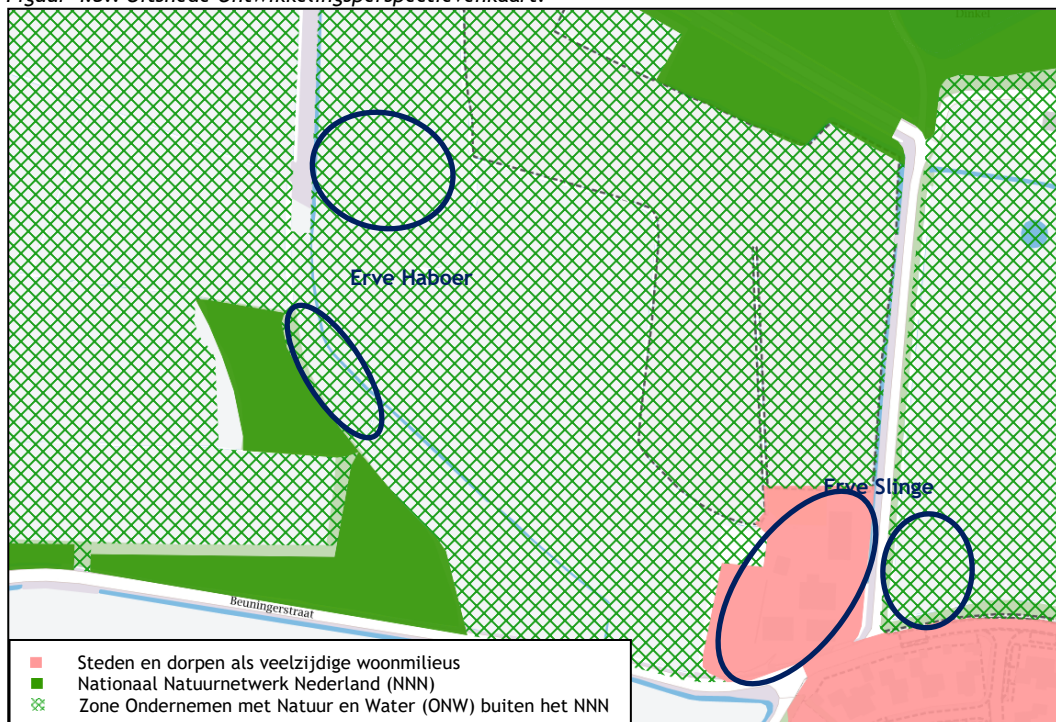
Met Stedelijke Omgeving worden de stedelijke netwerken, steden, dorpen en hoofdinfrastructuur bedoeld. In deze omgeving gaat het de provincie onder andere om het behouden/vergroten van de kwaliteit van woonomgevingen en werklocaties, het behouden en versterken van cultureel erfgoed als drager van identiteit en het versterken van de natuur in de stad. Binnen de Stedelijke Omgeving onderscheidt de provincie drie ontwikkelingsperspectieven:

- Stedelijke netwerken als motor.
- Steden en dorpen als veelzijdige leefmilieus.
- Hoofdinfrastructuur: vlot en veilig.

#### *Toetsing erven Slinge en Haboer*

Op de ontwikkelingsperspectievenkaart van de provincie maakt Erve Haboer deel uit van de Groene Omgeving en is Erve Slinge deels in de Groene Omgeving en deels in de Stedelijke Omgeving gelegen. Vanuit hun positionering zijn voor Erve Haboer en het oostelijk deelperceel van Erve Slinge het ontwikkelingsperspectief 'Ondernemen met Natuur en Water (ONW)' van toepassing en geldt voor het westelijk deelperceel van Erve Slinge het perspectief 'Steden en dorpen als veelzijdige leefmilieus' (zie figuur 4.3).

*Figuur 4.3.: Uitsnede Ontwikkelingsperspectievenkaart.*



#### *Zone Ondernemen met Natuur en Water (ONW) buiten het NNN*

Binnen de provincie Overijssel is een groot oppervlak aan natuur afgesplitst van het NNN; de zone Ondernemen met Natuur en Water (ONW). Binnen deze zone hanteert de provincie als ambitie om ruimtelijke ontwikkelingen bij te laten dragen aan een kwaliteitsimpuls voor natuur, landschap en water. Landgoederen maken lokaal deel uit van de zone ONW, waardoor hier mogelijkheden zijn om natuur-, cultuurhistorische- en economische waarden te combineren. Voor de zone ONW geldt dan ook het 'ja, mits'-beleid: ja, er is ruimte voor ontwikkelingen, mits deze bijdragen aan een kwaliteitsimpuls voor landschap, natuur en water. Feitelijk is hier sprake van

een focus op de KGO, waarbij deze kwaliteitsimpuls ook kan worden ingezet bij het herstel van cultuurhistorisch erfgoed.

Vertrekpunt bij de planvorming voor de nieuwe erven is om een kwaliteitsimpuls te geven aan zowel het landschap, de natuur, de cultuurhistorie en het economisch voortbestaan. Het principe van 'Rood voor Groen' is daarmee vanaf het begin van de planvorming, via verschillende studies, sturend geweest voor zowel de erfinrichting als de landschappelijke inpassing van de twee nieuwe erven. Kort samengevat kan worden gesteld dat het 'ja, mits'-beleid voor de zone ONW voor realisatie van de nieuwe erven betekent: ja, er is ruimte voor het toevoegen van nieuwe gebouwen en is het 'mits' daarbij als volgt ingevuld:

- De nieuwe erven sluiten zoveel mogelijk aan bij het beeld van de erven die kenmerkend zijn voor Landgoed Singraven, waardoor ze als vanzelfsprekend in het landschap komen te liggen.
- De beplantingen op de nieuwe erven en van het omliggende landschap zijn op elkaar afgestemd, waardoor de erven op passende wijze worden verankerd in het landschap.
- De (toe te voegen) bebouwing gaat deels schuil achter zowel hoog als laag opgaand groen, waardoor de gebouwen een vanzelfsprekend onderdeel worden van het landschap.
- De (toe te voegen) gebouwen hebben verschillende bouwvolumes en kennen geen rationele oriëntatie; de gebouwen lijken vrijelijk gestrooid over het erf. Aanvullend vormen het (hoog opgaand) groen, van inheemse soortensamenstelling, waardevolle karakteristieke elementen op de nieuwe erven.

#### *Steden en dorpen als veelzijdige leefmilieus*

De steden en dorpen buiten de drie stedelijke netwerken in Overijssel bieden een waardevolle aanvulling op het leefmilieu in deze netwerken. De dorpen vormen daarbij het kloppende hart van een plattelandsgemeenschap, bieden een aantrekkelijke woon- en werkomgeving of vormen een toeristische trekpleister waar bezoekers rust en identiteit zoeken. Binnen dit ontwikkelingsperspectief, van toepassing op Erve Slinge, zijn de betreffende ontwikkelambities benoemd onder het aspect 'Woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken'. De provinciale ambities binnen dit aspect brengen met zich mee dat de steden en dorpen buiten de stedelijke netwerken in beginsel altijd mogen bouwen voor de lokale behoefte aan wonen, werken en voorzieningen. Hierdoor kunnen zij deze rol van 'kloppend hart' blijven vervullen.

Het realiseren van burgerwoningen op Erve Slinge vormt een positieve impuls voor het aanwezige voorzieningenniveau en draagt tevens bij aan het 'noaberschap'.

#### Toetsing Ommetje Beuningen

Als direct gevolg van de realisatie van de erven Slinge en Haboer zal het Ommetje Beuningen worden aangelegd. Zoals eerder in deze Toelichting geconstateerd vormt het tracé van dit wandelpad geen strijdigheid met het onderliggende bestemmingplan. Getoetst aan de ontwikkelingsperspectieven uit het provinciale Omgevingsbeleid kan worden gesteld dat de aanleg en instandhouding van het Ommetje Beuningen hiermee niet in tegenspraak is en naar verwachting zelfs een meerwaarde vormt als het gaat om de beleving van de aangrenzende groene en stedelijke omgeving.

#### Conclusie ontwikkelingsperspectieven

Met de realisatie van de erven Slinge en Haboer alsmede de aanleg en instandhouding van het Ommetje Beuningen wordt op passende wijze geanticipeerd op de door de provincie geboden ontwikkelingsmogelijkheden.

#### Gebiedskennmerken (de 'hoe' vraag)

Bij de vraag 'hoe' het initiatief ingepast kan worden in het landschap spelen gebiedskennmerken een belangrijke rol. Hierbij gaat het om de ruimtelijke kenmerken van een gebied(stype), die bepalend zijn voor de karakteristiek en kwaliteit van dat gebied(stype). Voor alle gebiedstypen in Overijssel heeft de provincie in de Catalogus Gebiedskennmerken aangegeven welke kwaliteiten en kenmerken van provinciaal belang zijn en die behouden, versterkt of ontwikkeld moeten

worden. Bij gebiedskenmerken maakt de provincie onderscheid in vier lagen, die uiteraard niet los van elkaar staan en altijd met elkaar verbonden zijn:

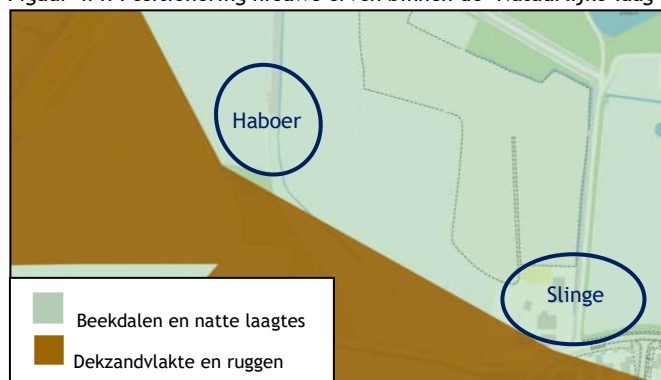
- De natuurlijke laag.
- De laag van het agrarisch cultuurlandschap.
- De stedelijke laag.
- De laag van de beleving.

#### Toetsing erven Slinge en Haboer

##### *De 'Natuurlijke laag'*

Erven Slinge en Haboer zijn beiden (deels) gelegen binnen de natuurlijke lagen 'Dekzandvlakte en ruggen' en 'Beekdalen en natte laagtes', zie figuur 4.4.

*Figuur 4.4: Positionering nieuwe erven binnen de 'Natuurlijke laag'.*



De provinciale ambitie voor het gebiedstype 'Dekzandvlakte en ruggen' is om de natuurlijke verschillen tussen hoog en laag en tussen droog en nat functioneel meer sturend en beleefbaar te maken. Als ontwikkelingen plaats vinden, dan dienen deze bij te dragen aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem. Dit kan bijvoorbeeld door een meer natuurlijk watersysteem en door beplanting met natuurlijke, inheemse soorten.

Voor het gebiedstype 'Beekdalen en natte laagtes' geldt als ambitie om de functionele en ruimtelijke dragende structuren van het landschap meer betekenis te geven. Als ontwikkelingen plaatsvinden in of in de directe nabijheid van beekdalen en natte laagtes, dan dienen deze bij te dragen aan extra ruimte voor de dynamiek van het stromende water en het vasthouden van water, aan versterking van de samenhang in het beeksysteem en aan vergroting van de zichtbaarheid, bereikbaarheid en beleefbaarheid van het water.

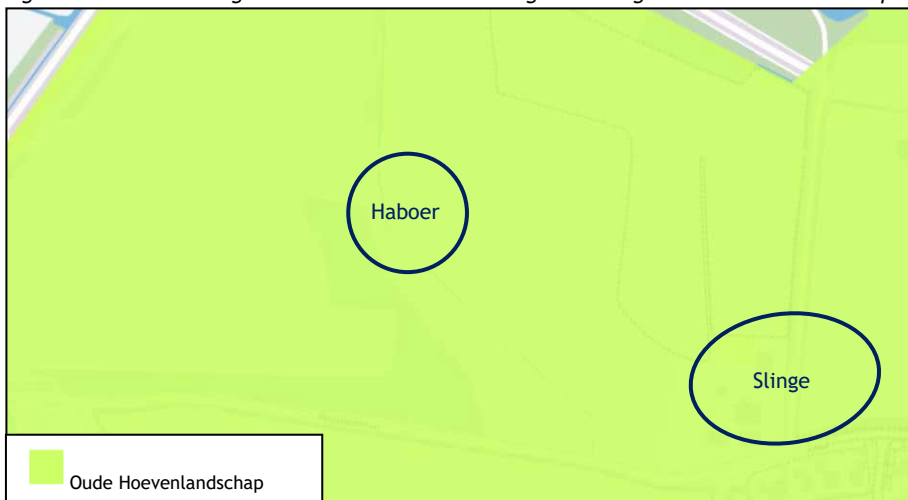
De gebiedskenmerken van de natuurlijke laag worden niet wezenlijk beïnvloed door de nieuwe erven. Gelet op de waterhuishouding wordt, in samenspraak met het Waterschap Vechtstromen en conform de Watertoets (zie paragraaf 4.5 van deze Toelichting), op passende wijze rekenschap gehouden met de waterbelangen. Aanvullend voorzien de ontwikkelplannen per definitie in het aanbrengen van beplanting met inheemse soorten.

##### *De 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap'*

Binnen de 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap' zijn de erven Slinge en Haboer gelegen in het 'Oude Hoevenlandschap' (zie figuur 4.5).



*Figuur 4.5: Positionering nieuwe erven binnen de ‘Laag van het agrarische cultuurlandschap’.*



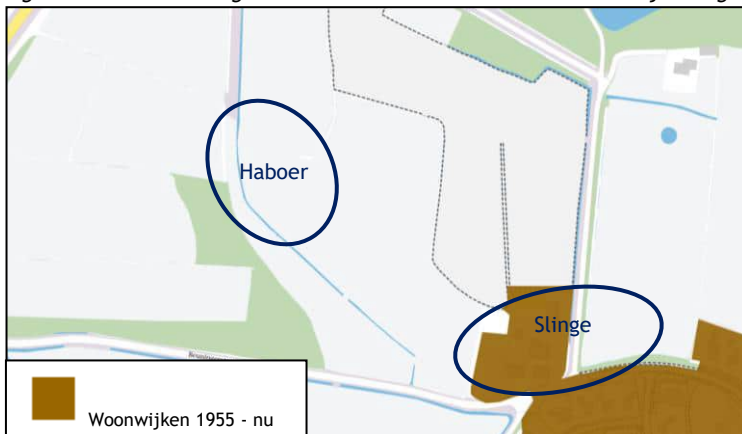
Kenmerkend voor het oude hoevenlandschap zijn de kampen met daaraan gelegen agrarische bedrijven. De erven liggen veelal op enige afstand van de weg, daarbij eilandjes vormend tussen de weiden. De erven kennen verschillende bouwvolumes en veel opgaande beplanting. De percelen worden veelal begrensd door houtwallen, singels en waterlopen. De provinciale ambitie is om het kleinschalige, afwisselende oude hoevenlandschap vanuit de verspreid liggende erven een ontwikkelingsimpuls te geven.

Vanuit de gehanteerde ‘Rood voor Groen’ strategie in het ontwikkelproces kan worden gesteld dat de nieuwe erven bijdragen aan het behoud en de accentuering van de dragende structuren (groenstructuur en routes) van het omringende oude hoevenlandschap. Tevens dragen de nieuwe erven, via erfbeplanting in afstemming op de mate van openheid en kleinschaligheid, bij aan de samenhang en de karakteristieke verschillen tussen de omringende landschapselementen. Tot slot kan worden gesteld dat de ontwikkelplannen bijdrage aan het herstel c.q. vergroten van de toegankelijkheid van erven en erfroutes, met inbegrip van de aanwezige landschapswaarden.

#### *De ‘Stedelijke laag’*

Binnen de stedelijke laag valt Erve Slinge (deels) onder het gebiedstype ‘Woonwijken 1955 - nu’ (zie figuur 4.6). Erve Haboer valt buiten de reikwijdte van de ‘Stedelijke laag’.

*Figuur 4.6: Positionering nieuwe erven binnen en t.o.v. de ‘Stedelijke laag’.*



De woonwijken van 1955 tot nu zijn in de provinciale omgevingsvisie omschreven als planmatig opgezette uitbreidingswijken, een en ander op basis van een collectief idee en grotere bouwstromen. Soms zijn herkenbare relictten van het oude cultuurlandschap (zoals boerderijen,

(zand-)wegen of beplantingsstructuren) opgenomen in de wijken. Gelet op de gewenste woonomgeving, een belangrijk aspect binnen de stedelijke laag, hanteert de provincie als ambitie om te komen tot aantrekkelijke en gevarieerde woonmilieus, die tevens voorzien in woonvraag. De woningbouw ontwikkelt zich daarbij primair in bestaand bebouwd gebied of in aansluiting op de kernen. Als ontwikkelingen plaats vinden de naoorlogse woonwijken, dan voegt nieuwe bebouwing zich in de aard, maat en het karakter van het grotere geheel, maar is als onderdeel daarvan wel herkenbaar. De groenstructuur is daarbij onderdeel van het ontwerp. Getoetst aan de erven Slinge (erve Haboer valt buiten deze stedelijke laag) kan worden gesteld dat de ontwikkelplannen voor deze twee erven in lijn met het voorgaande tot stand zijn gekomen.

#### *De 'Laag van de beleving'*

In de laag van de beleving komen de natuurlijke, functionele en sociale aspecten bij elkaar. Deze laag van de beleving benut vooral de kwaliteiten van de andere drie lagen, maar voegt ook eigen kenmerken toe. Binnen de gebiedskenmerkenkaart 'Laag van de beleving' is voor de erven Slinge en Haboer het aspect 'Donkerte' van toepassing (figuur 4.7).

*Figuur 4.7: Positionering nieuwe erven binnen de 'Laag van de beleving'.*



Donkerte wordt door de provincie beschouwd als een te koesteren kwaliteit. Ambitie daarbij is om de huidige 'donkere' gebieden ten minste zo donker te houden, maar bij ontwikkelingen ze liever nog wat donkerder te maken. Dit betekent op praktisch niveau terughoudend zijn met verlichting van wegen, terreinen en dergelijke. In lijn met de provincie ziet de gemeente het als haar taak om de kwaliteit van de openbare ruimte te blijven bewaken en waar mogelijk te versterken. De gemeente vraagt de eigenaren c.q. beheerders van lichtbronnen om spaarzaam, functioneel en duurzaam te verlichten met als doel om onder meer het landelijke en groene karakter van de gemeente te behouden dan wel te versterken en om lichthinder voor mens en dier tegen te gaan. Getoetst aan de twee nieuwe erven geldt dat de verlichting op deze erven gebaseerd is op terughoudendheid en geldt hier een algemeen streven naar eenheid en eenvoud.

#### Toetsing Ommetje Beuningen

Als direct gevolg van de realisatie van de erven Slinge en Haboer zal het Ommetje Beuningen worden aangelegd. Zoals eerder in deze Toelichting geconstateerd vormt het tracé van dit wandelpad geen strijdigheid met het onderliggende bestemmingplan. Getoetst aan de ontwikkelingsperspectieven uit het provinciale Omgevingsbeleid kan worden gesteld dat de aanleg en instandhouding van het Ommetje Beuningen hiermee niet in tegenspraak is en naar verwachting zelfs een meerwaarde vormt als het gaat om de beleving van de aangrenzende gebiedskenmerken en -kwaliteiten.

#### Conclusie gebiedskenmerken

Realisatie van de erven Slinge en Haboer alsmede de aanleg en instandhouding van het Ommetje

Beuningen leiden niet tot een nadelige invloed op de door de provincie Overijssel onderscheiden gebiedskenmerken en de hier hierbinnen te koesteren kwaliteiten.

#### Conclusie provinciaal beleid

Realisatie en ingebruikname van de erven Slinge en Haboer alsmede de aanleg en instandhouding van het Ommetje Beuningen zijn in lijn met het in de Omgevingsvisie Overijssel verwoorde en in de Omgevingsverordening verankerde provinciaal ruimtelijk beleid.

### 4.3 Regionaal beleid

#### Regionale Woonvisie en Regionale Woonagenda Twente 2015-2025

Gemeenten en provincie hebben in 2014 de Regionale Woonvisie Twente vastgesteld met daarin de gezamenlijke ambities en een regionale visie op wonen. Vervolgens hebben de gemeenten, waaronder Losser, en de provincie gezamenlijk in 2015 een traject doorlopen, waarin de overeengekomen ambities en visie hebben geleid tot woonafspraken op concrete thema's, waaronder wonen en zorg. Tot de speerpunten van het beleid behoren het komen tot een voldoende en gevarieerd woningaanbod en het creëren van differentiatie in woonmilieus. Als het gaat om het kwaliteitsaspect 'Buiten wonen in het landelijk gebied en kleine kernen' stelt het regionale woonprogramma dat het hier gaat om woonmilieus die zowel de provincie als de regionale gemeenten willen koesteren en kwaliteiten die men zoveel mogelijk wil behouden. Hierop aansluitend stelt de regio dat door de dalende bevolkings- en huishoudenontwikkeling nog slechts een beperkt aantal woningen aan de woningvoorraad hoeft te worden toegevoegd om te voorzien in de lokale behoefte. Datgene wat nog gebouwd wordt als aanvulling of vervanging moet 'raak' zijn. Tegen deze achtergrond schetsen de regionale gemeenten, woningcorporaties, markt en andere partners in de Regionale Woonagenda Twente 2021-2025, vastgesteld op 18 februari 2021, hun prioriteiten voor de komende jaren op Twentse woningmarkt. Om de forse woningbouwambitie in Overijssel te halen, kent Twente daarbij een flinke versnellingsopgave.

Figuur 4.8: Woningbouwopgave regio Twente.

	Netto harde plancapaciteit 1-1-2020 (afgerond)	Netto zachte plancapaciteit 1-1-2020 (afgerond)	Totale plancapaciteit 1-1-2020 (afgerond)
Almelo	940	1.020	1.960
Hellendoorn	650	250	900
Rijssen- Holten	420	320	740
Twenterand	330	440	770
Wierden	390	110	500
Tubbergen	60	190	250
Enschede	1.890	1.000	2.890
Hengelo	1.530	1.020	2.550
Borne	990	40	1.030
Oldenzaal	270	260	530
Losser	430	160	590
Hof van Twente	140	420	560
Dinkelland	180	320	500
Haaksbergen	110	250	360
<b>Twente totaal</b>	<b>+/- 8.330</b>	<b>+/- 5.800</b>	<b>+/- 14.130</b>
	<b>Lokale behoefte (10 jaar)</b>	<b>Extra ambitie/opgave</b>	<b>Totale ambitie/opgave</b>
<b>Twente totaal</b>	15.782	5.000 – 7.000	+/- 20.000 – 22.000

In kwantitatief opzicht is in de regionale woonagenda de ambitie opgenomen om 60.000 woningen toe te voegen. Deze ambitie is provinciebreed en gericht op het snel oplossen van de woningnood in grote delen van de provincie en in verschillende segmenten. De ambitie is opgebouwd uit de volgende elementen:

- De beschikbare woningbehoefteprognoses tot 2030.
- Het naar voren halen van de woningbehoefte die ontstaat na 2030.
- Een extra impuls om bij te dragen aan het oplossen van de actuele woningnood in Nederland.

Op basis van voornoemde elementen vult de regio Twente circa 1/3 deel van de provinciale ambitie, de regio West-Overijssel circa 2/3 deel. De druk op West-Overijssel is immers groter door een toenemende trek vanuit de Randstad en andere landsdelen. Op basis van prognoses van de huishoudensgroei tussen 2020 en 2030 en benodigde ruimere programmering

is een behoefte van ruim 15.000 woningen te verwachten tot 2030. Dit aantal wordt gedefinieerd als de lokale behoefte. Daarnaast heeft Twente een extra woningbouwambitie/-opgave op basis van onder andere de (gedeeltelijke) inloop van het huidige woningtekort (circa 3%), de krapte op de woningmarkt, de verstedelijkingsopgaven en de toenemende migratiestromen vanuit de Randstad en andere landsdelen. Deze extra ambitie c.q. opgave bedraagt voor Twente circa 5.000 tot 7.000 woningen tot 2030.

Binnen de woningbouwopgave, zoals opgenomen in de Regionale Woonagenda Twente, bedraagt het aandeel voor de gemeente Losser in totaal 590 woningen (zie figuur 4.8).

#### Toetsing erven Slinge en Haboer

Het toevoegen van 10 woningen, waaronder 6 voor starters, brengt met zich dat de beoogde ontwikkeling van de erven Slinge en Haboer voor een substantieel deel voorziet in betaalbare woningen voor een belangrijke aandachts- c.q. doelgroep binnen de regionale woonvisie. Hiermee kan worden gesteld dat de voorliggende ontwikkeling zowel kwalitatief als kwantitatief past binnen de heersende behoefte aan woningen binnen de regio Twente. Kort samengevat kan worden gesteld dat elke woning binnen de nieuwe erven Slinge en Haboer 'raak' is.

#### **Conclusie regionaal beleid**

Realisatie van de erven Slinge en Haboer is in lijn met het woonbeleid van de regio Twente.

## **4.4 Gemeentelijk beleid**

### **Omgevingsvisie Losser**

In maart 2023 stelde de gemeenteraad van Losser de Omgevingsvisie vast. De Omgevingsvisie beschrijft het toekomstbeeld voor de gemeente en gaat over zaken als wonen, werken en samen leven in Losser. In de Omgevingsvisie geeft de gemeente aan dat zij verder gaat werken aan een gemeente waar het voor jong en oud prettig wonen is. Daarbij wordt ingezet op een gevarieerd woningaanbod. Met het oog op de vergrijzing is het van belang om de ouderen te voorzien van passende woonruimte, maar geeft de gemeente specifiek aan dat zij ook de jongeren wil behouden in haar gemeente. De gemeente denkt daarbij aan het aanbieden van een kwalitatief en kwantitatief goed aanbod van woningen voor starters. Op dit moment gaat de gemeente voor de komende 10 jaar (conform Woonvisie 2021-2030) uit van een groei van 665 huishoudens.

Elk bouwplan toetst de gemeente aan zowel de (bouwtechnische) kwaliteitscriteria als inpassing in de bestaande ruimtelijke structuur. Daar waar buitenstedelijk gebied wordt gebruikt voor woningbouw moet dit passend zijn in het landschap en moeten natuurwaarden zoveel als mogelijk is behouden blijven. Ten aanzien van laatstgenoemde aspecten heeft de gemeente de ambitie om de beekdalen als functionele en ruimtelijk dragende structuren van het landschap meer betekenis te geven. Ruimte voor water en continuïteit van het (water)systeem zijn in dit kader leidend. Als ontwikkelingen plaatsvinden in of in de directe nabijheid van beekdalen en natte laagtes, dragen deze bij aan onder meer de dynamiek van en samenhang binnen het water- c.q. beekstelsel en vergroting van de beleefbaarheid van het water. Wijzend naar het dal van de Dinkel geeft de gemeente aan dat hier ook een belangrijke recreatieve doelstelling ligt, gericht op vergroting van de beleving van het gebied door middel van kanoën, fietsen en wandelen. Fiets- en wandelverbindingen aansluitend op de recreatiegebieden zijn daarvoor gewenst. Ook is het gewenst dat vanuit de dorpen gemakkelijk een rondje langs de Dinkel gewandeld kan worden.

Aansluitend geeft de gemeente aan trots te zijn op de aanwezige fraaie landgoederen. In de Omgevingsvisie is dan ook opgenomen dat de gemeente ruime mogelijkheden zal bieden om de economische basis onder de landgoederen binnen haar gemeente te versterken. Bij het zoeken naar een passende activiteit geeft de gemeente veel vrijheid aan landgoedeigenaren met dien

verstande dat milieu- en duurzaamheidsdoelstellingen en landschappelijke waarden niet worden aangetast.

Tot slot wordt in de Omgevingsvisie, onder Koers en keuzen voor Wonen binnen het Gebiedskompas voor Beuningen, geconstateerd dat er vanuit Beuningen vraag is naar de realisatie van starterswoningen. Specifiek is in de omgevingsvisie benoemd dat Stichting Edwina van Heek (Landgoed Singraven) 10 woningen wenst toe te voegen. Het betreft de toevoeging van 3 vrijstaande woningen ter plaatse van erve Haboer en 7 woningen ter plaatse van erve Slinge (1 nieuwe vrijstaande woning en 6 starterswoningen).

#### Toetsing erven Slinge en Haboer

In lijn met de toetsing aan de gebiedskenmerken (de *hoe* vraag binnen het provinciale beleid) kan ook hier worden gesteld dat de nieuwe erven Slinge en Haboer geen belemmeringen vormen voor de landschaps- en natuurwaarden van de beekdalen en natte laagtes. Gelet op de aanwezige vraag naar woningen komen de ontwikkelplannen voor erven Slinge en Haboer zowel kwalitatief als kwantitatief tegemoet aan de gemeentelijke ambities en doelstellingen op dit vlak, mede bevestigd door het feit dat de beoogde woningen concreet in de omgevingsvisie zijn benoemd.

#### Toetsing Ommetje Beuningen

Als direct gevolg van de realisatie van de erven Slinge en Haboer zal het Ommetje Beuningen worden aangelegd. Zoals eerder in deze Toelichting geconstateerd vormt het tracé van dit wandelpad geen strijdigheid met het onderliggende bestemmingplan. Getoetst aan de gemeentelijke omgevingsvisie - en impliciet hierin genoemd - kan worden gesteld dat de aanleg en instandhouding van dit Ommetje invulling geeft aan deze visie.

#### **Toekomstvisie Duurzaam Losser 2040**

In de visie 'Duurzaam Losser 2040' geeft de gemeente aan in 2040 volledig energieneutraal te willen zijn. Dat wil zeggen dat alle energie die wordt verbruikt afkomstig is uit duurzame energiebronnen. De toekomstagenda richt zich daarbij op de volgende hoofdthema's en ambities:

- Een groen, gezond en leefbaar Losser.
- Een klimaatbestendig Losser.
- Een energieneutraal Losser.
- Een circulaire economie in Losser.

#### Toetsing erven Slinge en Haboer

De ambities uit de gemeentelijke toekomstvisie zijn in de ontwikkeling en realisatie van de erven Slinge en Haboer geïmplementeerd door (onder meer) het inrichtingsplan voor deze erven te richten op het zoveel als mogelijk toepassen van halfverhardingen en het van het riool afkoppelen van het dakwater en het verhard oppervlak. Hiermee wordt de natuurlijke inzijging van water in de bodem bevorderd. Daarnaast vormt het planten van bomen en het aanbrengen van groen een verdere bijdrage aan de totstandkoming van een klimaatbestendig Losser. Met de bouw van gasloze woningen wordt vervolgens een toekomstgerichte bijdrage geleverd aan een energieneutraal Losser.

#### **Woonvisie 2021-2031**

Ter actualisatie van de Woonvisie 2016 en verder heeft de gemeente Losser op 6 juli 2021 de Woonvisie 2021-2031 vastgesteld met daarin de uitgangspunten, ambities en voornemens voor de periode tot 2031. Met het geactualiseerde woonbeleid wil de gemeente voorzien in voldoende, geschikte huisvesting van haar inwoners, jong en oud. Ambitie is tevens om een bijdrage te leveren aan het inlopen van de woningtekorten, zoals die in de Regionale Woonagenda Twente 2021-2025 zijn benoemd. In februari 2021 heeft de gemeente Losser ingestemd met deze regionale woonagenda. Daarmee is het een belangrijk actueel kader voor de gemeentelijke Woonvisie geworden. In de ruimtelijke strategie van Woonvisie en Woonagenda wordt de gemeente Losser aangeduid als 'buiten wonen', waar het wonen nauw verbonden is met het Overijsselse landschap, het dorpse leven, natuur en landbouw. Dat betekent echter geen

stilstand: de Woonagenda ziet dat woningbouw en soms ook transformatie nodig zijn om te voldoen aan de woningbehoefte, terwijl deze tevens ingezet kunnen worden als vliegwiel om de vitaliteit van woonmilieus te versterken.

In haar woonvisie richt Losser zich op een adequate huisvesting van alle doelgroepen binnen de hele gemeente. Daarbij is er extra aandacht voor groepen met minder kansen op de woningmarkt en is dat voor de gemeente reden om primair te sturen op starters, jonge gezinnen en 55 plussers. Ten aanzien van de vooruitzichten op de samenstelling van de bevolking voor de langere termijn constateert de gemeente dat deze mogelijk onzeker zijn, maar dat dat niet geldt voor de periode tot 2031. De woonvisie sorteert dan ook niet voor op bevolkingsdaling. Aansluitend stelt de gemeente dat zij uiteraard wel te maken krijgt met een vergrijzing van de bevolking, maar wil zij ook de jongeren en starters zoveel als zij willen voor de gemeente behouden. Daarvoor koerst de gemeente in eerste instantie op doorstroming, in het besef dat het streven naar doorstroming veelal niet leidt tot het tijdig vrijkomen van voldoende beschikbare en betaalbare woningen. Daarom wil de gemeente ook voor starters bouwen.

Als het gaat om nieuwbouw is in de Woonvisie opgenomen dat in de periode 2021-2031 in totaal 665 woningen aan de gemeente toegevoegd dienen te worden, gemiddeld zo'n 65 tot 70 per jaar. Dit aantal van 665 woningen is met inbegrip van 150 woningen die op grond van de Regionale Woonagenda Twente noodzakelijk zijn voor het inlopen van de woningtekorten. Deze woningen deelt de gemeente vooralsnog naar rato toe aan de verschillende kernen. Ten aanzien van de kern Beuningen stelt de gemeente dat er beperkt ruimte is voor nieuwe woningen. Specifiek worden hier de locaties Lomanskamp en Landgoed Singraven genoemd. Er is plancapaciteit voor maximaal 33 woningen, waarvan 12 op basis van harde plancapaciteit. De (anno 2021) berekende behoefte is maximaal 25 woningen en geldt er vanaf dat moment een noodzaak om meer plancapaciteit hard te maken. Anno 2023 geldt die noodzaak in beginsel nog steeds, maar geldt ook dat er inmiddels plannen zijn vastgesteld die voorzien in de toevoeging van in totaal 8 woningen in de kern Beuningen. Met de voorgenomen 7 woningen op Erve Slinge, gerekend tot de kern Beuningen, is dus nog sprake van een resterende behoefte van circa 10 woningen.

#### Toetsing erven Slinge en Haboer

In lijn met de toetsing aan de regionale woonvisie en -programma kan ook ten aanzien van de gemeentelijke ambities en doelstellingen op dit vlak worden gesteld dat de voorliggende ontwikkelingen zowel kwalitatief als kwantitatief hierbinnen passen. Kort samengevat kan ook hier worden gesteld dat elke woning binnen de nieuwe erven Slinge en Haboer, concreet benoemd in de Woonvisie, als 'raak' kan worden beoordeeld.

#### **Conclusie gemeentelijk beleid**

Realisatie en ingebruikname van de erven Slinge en Haboer alsmede de aanleg en instandhouding van het Ommetje Beuningen zijn in lijn met de ambities, doel- en taakstellingen uit zowel het ruimtelijk- als het woonbeleid van de gemeente Losser.

## 5 OMGEVINGSASPECTEN

### 5.1 Ecologie

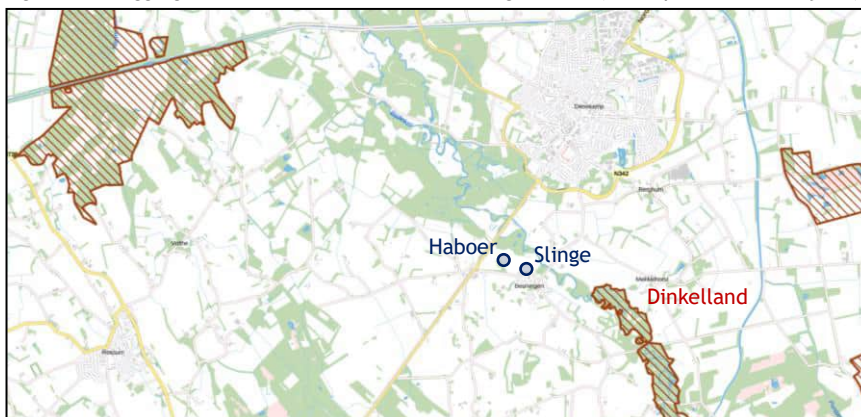
Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. Deze wet vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet en heeft als doel te komen tot één integrale en vereenvoudigde regeling van de natuurbescherming. Hierbij is de Europese regelgeving als uitgangspunt genomen. In de Wnb is nog steeds sprake van gebiedsbescherming en soortenbescherming. Gebieden die bescherming genieten zijn Natura2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn) en gebieden binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Als het gaat om soortenbescherming kent de Wnb een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogel- en de Habitatrichtlijn voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Tot slot is in 2019 via de Wnb de impact van stikstofdepositie in Natura2000-gebieden explicieter opgenomen in het proces van planologische besluitvorming.

#### *Toetsing erven Slinge en Haboer*

##### *Gebiedsbescherming: ligging ten opzichte van Natura 2000 en NNN*

De erven Slinge en Haboer zijn niet gelegen binnen de grenzen van een Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is voor beide erven het gebied Dinkelland. Ten opzichte van Erve Slinge bedraagt de afstand tot dit gebied circa 900 meter. Ten opzichte van Erve Haboer bedraagt deze afstand circa 1.200 meter.

*Figuur 5.1: Ligging nieuwe erven t.o.v. Natura2000-gebieden (bron: provincie Overijssel).*



De erven Slinge en Haboer zijn eveneens niet gelegen binnen de grenzen van het NNN. Tussen Erve Slinge en het meest nabijgelegen NNN-perceel bedraagt circa 150 meter. De planlocatie voor Erve Haboer (het zuidelijke deelerf) grenst weliswaar aan het NNN, maar maakt er geen deel van uit. De provincie Overijssel hanteert geen externe werking bij het NNN, waardoor extra toetsing van (met name) erve Haboer niet noodzakelijk is. Desalniettemin wordt indirecte beïnvloeding door bijvoorbeeld lichtuitstraling, met name vanuit erve Haboer, zoveel mogelijk voorkomen dan wel beperkt door de lichtbronnen te baseren op terughoudendheid (bijvoorbeeld zo veel mogelijk naar beneden gericht licht) en bij plaatsing een algemeen streven naar eenheid en eenvoud te hanteren. Een en ander mede afgestemd op het zoveel mogelijk borgen van de belevingswaarde 'Donkerte' in deze omgeving.

Volledigheidshalve geldt dat de erven landschappelijk worden ingericht, waarbij rekening wordt gehouden met de groene omgeving en de reeds aanwezige landschaps- en natuurwaarden, waaronder die van het NNN.

Figuur 5.2: Ligging nieuwe erven t.o.v. NNN (bron: provincie Overijssel).



#### Natura2000 versus stikstofdepositie

In 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) vastgesteld om economische ontwikkelingen te kunnen verbinden met het op termijn realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen van de voor stikstof gevoelige habitattypen en (leefgebieden van) soorten voor Natura 2000-gebieden die zijn opgenomen in dit programma.

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State echter beslist dat het PAS niet gebruikt mag worden als basis om toestemming te verlenen voor activiteiten die leiden tot een toename van stikstof ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen en soorten in Natura 2000-gebieden. Deze beslissing heeft consequenties voor ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder (recreatie)woningbouw, die kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Nu het ecologisch onderzoek (de 'passende beoordeling') van het PAS niet meer als basis voor toestemmingverlening kan worden gebruikt, is voor veel ruimtelijke ontwikkelingen nodig dat zij op een andere manier gaan aantonen, dat het project of plan op voorhand geen significant schadelijke effecten heeft op de Natura 2000-gebieden. De passende beoordeling van het PAS kan daarvoor sinds voornoemde uitspraak niet meer worden gebruikt.

Op 9 oktober 2019 verscheen vanuit BIJ12, de uitvoeringsorganisatie voor de 12 provincies, de publicatie dat nieuwe beleidsregels zijn vastgesteld voor het verlenen van vergunningen op grond van de Wnb. Concreet kunnen er vanaf 11 oktober 2019 weer vergunningen verleend worden. Toestemming voor stikstofgerelateerde activiteiten wordt weer mogelijk, zolang de activiteiten niet leiden tot een stijging en in veel gevallen feitelijk tot een daling van stikstofbelasting. Kern van de nieuwe regels is dat door het wegvallen van het PAS nu van tevoren moet worden aangetoond dat emissie en depositie met zekerheid afnemen of niet stijgen.

Tot slot is op 1 juli 2021 de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. Deze wet regelt onder meer 3 resultaatverplichtingen voor stikstofreductie: in 2025 moet minimaal 40% van het areaal van de stikstofgevoelige natuur in beschermde Natura 2000-gebieden een gezond stikstofniveau hebben; in 2030 minimaal de helft en in 2035 minimaal 74%. De wet geeft onder meer de opdracht voor een programma van maatregelen om die reductie te bereiken en de natuur te herstellen. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering maakte een gedeeltelijke vrijstelling mogelijk van de natuurvergunningplicht voor het aspect stikstof voor activiteiten van de bouwsector. De vrijstelling gold voor de bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten van projecten.

Op 2 november 2022 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State in de zaak Porthos voornoemde partiële vrijstelling van tafel geveegd. Dit betekent dat bij het maken van een stikstofberekening (AERIUS) voor de gebruiksfase van projecten, tevens de bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten van projecten meegenomen zullen moeten worden.

Om voor afzonderlijke projecten het effect op Natura 2000-gebieden aan te tonen is het rekeninstrument AERIUS in het leven geroepen. Met dit rekeninstrument kan de uitstoot van stikstof/ammoniak en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden worden berekend. De



uitkomst van de berekening geeft inzicht in de uitvoerbaarheid van het plan voor wat betreft stikstof en ammoniak.

In april 2023 zijn de AERIUS-berekeningen uitgevoerd inzake het voornemen tot realisatie van de nieuwe erven Slinge en Haboer. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator 2022. Voor de aanlegfase is gerekend met het rekenjaar 2024, ervan uitgaande dat de ruimtelijke procedure dan is afgerond. Voor de gebruiksfase is gerekend met het rekenjaar 2025, ervan uitgaande dat de aanlegfase een doorlooptijd heeft van een jaar.

De AERIUS-berekeningen geven aan dat met de realisatie van de erven Slinge en Haboer zowel NOx als NH3 vrijkomt. Door uitvoering van de AERIUS-berekeningen met toepassing van intern salderen (het rekening houden met de referentiesituatie) blijkt echter dat er zowel in de aanleg- als gebruiksfase geen resultaten zijn gevonden. Als gevolg van de berekende emissie, tijdens de aanleg- en gebruiksfase, vindt er dan ook géén meetbare verhoging van de depositie NOx en NH3 plaats in Natura 2000-gebieden als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Realisatie van de erven Slinge en Haboer leidt daarmee niet tot een verslechtering van de milieukwaliteit van Natura 2000-gebieden. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De Wnb vormt voor het aspect stikstof dan ook geen belemmering voor deze planvorming.

De AERIUS-berekeningen en bijbehorende rapportage, uitgevoerd door Ad Fontem BV, zijn als bijlage aan deze Toelichting toegevoegd.

#### *Soortenbescherming*

In de periode juni-oktober 2018 is binnen de percelen van de erven Slinge en Haboer in het kader van de Wnb een quickscan flora en fauna uitgevoerd teneinde inzicht te krijgen in de (potentiële) aanwezigheid van beschermde soorten. Zowel binnen het plangebied voor Erve Slinge als Erve Haboer heeft het ecologisch onderzoek niet de (potentiële) aanwezigheid aangetoond van beschermde plantensoorten (flora) en ook niet, al dan niet in de vorm van vaste verblijfsplaatsen of jaarrond beschermde nesten, van beschermde vogels, grondgebonden zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden (fauna). Ten aanzien van vleermuizen zijn aanwijzingen aangetroffen in de bestaande woonboerderij op Erve Slinge dat vleermuizen mogelijk gebruik maken van dit gebouw om er te verblijven. Wanneer er sprake is van (al dan niet partiële) sloop van deze woonboerderij dan wel substantiële ingrepen aan dit gebouw, waarbij (met name) gevel- en/of dakconstructies worden vervangen, is nader onderzoek naar vleermuizen mogelijk aan de orde. Het plangebied voor Erve Slinge betreft overigens geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen en er zullen door de voorgenomen realisatie van dit nieuwe erf geen essentiële vliegroutes verloren gaan. Binnen het plangebied voor Erve Haboer zijn geen vaste verblijf- en/of voortplantingsplaatsen van vleermuizen zijn waargenomen. Ook hier zal de realisatie van het nieuwe erf geen essentiële foerageergebieden of vliegroutes voor vleermuizen verloren gaan. De rapportage van de ecologische quick-scan, uitgevoerd door EcoTierra, is als bijlage aan deze Toelichting toegevoegd.

Op basis van een eerste conceptversie van het voorliggende bestemmingsplan ontving de gemeente Losser op 24 november 2022 een eveneens eerste advies van de Omgevingsdienst Twente (OD) inzake het ecologisch deelaspect soortenbescherming. In dit advies komt de OD met name tot de volgende bevindingen en conclusies:

- Er is sprake van een kerkuilenkast bij de te verplaatsen lemen schuur. In de QuickScan van 2018 is geconstateerd dat deze niet bezet was. Aangezien voor vogels met een jaarrond beschermd nest voor een QuickScan maximaal drie jaar als geldigheidsduur wordt gehanteerd is het uitvoeren van een actualisatie met betrekking tot de kerkuilenkast noodzakelijk.
- Voortschrijdende inzichten hebben geleid tot een wijziging van het plangebied voor erve Slinge. Met name is het oostelijk erfdeel ten opzichte van de situatie in 2018 iets groter geworden en daardoor niet volledig onderzocht. Gezien de huidige inrichting (grasland) van het niet onderzochte deel zijn er ter plaatse geen specifieke beschermde soorten en/of verblijfplaatsen te verwachten. Er is geen aanvullend onderzoek nodig voor dit deel.

- Met betrekking tot de te slopen paardenstal op erve Slinge dient nader onderzoek te worden uitgevoerd naar nest en verblijfplaatsen van huismussen.
- Verbouwing/renovatie van de woonboerderij op erve Slinge maakt (nog) geen onderdeel uit van het plan. Indien deze werkzaamheden wel gaan plaatsvinden moet op grond van de Wnb een ontheffing worden aangevraagd voor vleermuizen en huismussen.
- Beide erven vormen een potentieel functioneel leefgebied voor algemene zoogdieren en amfibieën. Deze benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten ook vaste (winter) rust- en/of voortplantingsplaats. Conform de Wnb is het verboden deze beschermde soorten te doden of te vangen en de voortplantings- of rustplaats te beschadigen, vernielen of weg te nemen. In de provincie Overijssel geldt een vrijstelling voor de verbodsbepalingen voor vangen en voor beschadigen, vernielen of wegnemen van voortplantings- en rustplaatsen; niet voor het doden. Indien dit niet voorkomen kan worden moet er een ontheffing of een Verklaring van geen bedenkingen worden aangevraagd.

Resumerend komt de OD in haar reactie op 24 november 2022 tot de conclusie dat voor de uitvoerbaarheid van het plan voor het onderdeel soortenbescherming van de Wnb geen belemmering vormt. Daarnaast geldt dat de zorgplicht vanuit de Wnb altijd van toepassing is. Deze voorziet in een algemene verplichting voor een ieder om voldoende zorg te dragen voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

Inmiddels (juli 2023) is op erve Slinge het nader onderzoek naar nest-/verblijfplaatsen van huismussen afgerond, een en ander conform het onderzoeksprotocol en kennisdocument voor de Huismus. Dit onderzoek, uitgevoerd door EcoTierra, heeft geresulteerd in de constatering dat binnen het plangebied voor realisatie van erve Slinge geen nest-/verblijfplaatsen van huismussen aanwezig zijn. Ten aanzien van de kerkuilenkast bij de te verplaatsen lemen schuur zijn bij nader onderzoek, uitgevoerd door EcoTierra, geen uitwerpselen en/of braakballen bij en rondom deze lemen schuur aangetroffen. Op grond hiervan wordt de conclusie getrokken dat de kerkuil geen verblijfplaats (meer) heeft in deze lemen schuur.

#### Conclusie

Het aspect Ecologie vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

## 5.2 Bodem

Het bodembeleid in Nederland heeft als doel te voorkomen dat als gevolg van een aanwezige bodemverontreiniging onaanvaardbare risico's ontstaan voor de gebruikers van deze bodem. De Wet bodembescherming stelt dat de bodem geschikt dient te zijn voor de beoogde functie. De gewenste functie bepaalt daarbij als het ware de benodigde bodemkwaliteit.

#### Toetsing erven Slinge en Haboer

In de periode september-oktober 2018 is door Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd binnen de percelen van de twee nieuwe erven. Doel van dit onderzoek was om de milieuhygiënische kwaliteit van bodem op deze locaties te bepalen en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren, welke consequenties kunnen hebben voor de beoogde ontwikkelingen. De integrale rapportages van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (VBO) zijn voor de twee afzonderlijke nieuwe erven als bijlage bij deze toelichting toegevoegd. Het onderzoek heeft voor beide erven aangetoond dat zowel in de boven- als ondergrond geen relevante bodemparameters zijn aangetroffen in een significant verhoogd gehalte. Conclusie van het VBO is dan ook dat er milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen zijn voor de bestemmingswijziging en de geplande herinrichting van de locaties.

#### Conclusie

Het aspect Bodem vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

### 5.3 Water

Het aspect Water betreft met name de waterhuishouding van het plangebied en omgeving. Het gaat dan met name op de wijze waarop waterstromen in een gebied verlopen. Daarbij kan het gaan om de kringloop van het water in de natuur of om het afwateringssysteem, bestaande uit sloten, kanalen, meren en dergelijke. Waterhuishouding omvat daarnaast ook de (technische) organisatie van het afvoeren van regen- en afvalwater alsmede de zuivering daarvan. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is het van belang om aan te geven óf en in welke mate een ontwikkeling gevolgen heeft voor de waterhuishouding in het gebied. Met name de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de aspecten van waterbeheersing, zijnde 'vasthouden - bergen - afvoeren' (in die volgorde), zijn van belang. Uitgangspunten in dit verband zijn:

- Zoveel mogelijk gebiedseigen water vasthouden en de inlaat van gebiedsvreemd water zoveel mogelijk beperken;
- Beperking van overlast door (grond)water of tekort aan water.

Naast de waterkwantiteit heeft duurzaam omgaan met water ook betrekking op de kwaliteit van het water. Hierbij staat de trits 'schoonhouden - scheiden - zuiveren' centraal. Uitgangspunten in dit verband zijn:

- Vervuiling waar mogelijk bij de bron aanpakken;
- Voorkomen van verspreiding van verontreinigingen.

Bij ruimtelijke (her)ontwikkelingen is het van belang om de waterhuishouding van het begin af aan mee te nemen in de planvorming. Om dat te waarborgen is de Watertoets in het leven geroepen. Het doel van de watertoets is het bewerkstelligen van een goede en evenwichtige afstemming tussen waterbeheer (kwantiteit en kwaliteit) en ruimtelijke plannen. De watertoets is met name van toepassing bij bouwplannen, waarbij het verhard oppervlak toeneemt en een versnelde afvoer van (hemel)water het gevolg is. Door een toename aan verharding kan hemelwater niet langer infiltreren in de bodem, maar stroomt dit versneld af naar het oppervlaktewatersysteem en wordt dit systeem meer belast. Om deze belastingtoename te reduceren hebben veel waterschappen vastgelegd dat er in dergelijke situaties compenserende voorzieningen moeten worden aangebracht. Deze plicht brengt met zich mee dat een versnelde (hemel)waterafvoer, als gevolg van een toename aan verharding, moet worden gecompenseerd. Dit dient dan te gebeuren door het aanbrengen van een vervangende voorziening, bijvoorbeeld in de vorm van nieuw te graven oppervlaktewater. De compensatiemaatregel is van toepassing bij een toename van verhard oppervlak vanaf een bepaalde drempelwaarde, door het Waterschap Vechtstromen gesteld op 1.500 m<sup>2</sup>.

#### Toetsing erven Slinge en Haboer

Relevante aspecten binnen deze waterparagraaf zijn met name de toename van het verhard oppervlak en de gewenste drooglegging van de woningen (afstand vloerpeil tot de hoogste grondwaterstand).

#### *Toename verhard oppervlak*

De toename van het verhard oppervlak is voor elk nieuw erf minder dan 1.500 m<sup>2</sup> en blijft daarmee onder de drempelwaarde, zoals gesteld door het waterschap. Concreet zijn voor de verschillende (deel)erven binnen Slinge en Haboer de volgende maatvoeringen van toepassing als het gaat om nieuw bebouwd oppervlak:

- Erve Slinge (oostelijk deelerf): bebouwd oppervlak 6 woningen en parkeerschuur bedraagt respectievelijk circa 228 + 228 + 55 m<sup>2</sup> met een totaal bebouwd oppervlak van circa 511 m<sup>2</sup>.
- Erve Slinge (westelijk deelerf): bebouwd oppervlak 1 nieuwe woning bedraagt circa 242 m<sup>2</sup>.
- Erve Haboer (noordelijk deelerf): bebouwd oppervlak 2 woningen en parkeerschuur bedraagt respectievelijk circa 200 + 125 + 70 m<sup>2</sup> met een totaal bebouwd oppervlak van circa 395 m<sup>2</sup>.
- Erve Haboer (zuidelijk deelerf): bebouwd oppervlak woning (Lemenshuur) en parkeerschuur bedraagt respectievelijk circa 140 + 55 m<sup>2</sup> en is het totaal bebouwd oppervlak circa 195 m<sup>2</sup>.

Bij elkaar opgeteld bedraagt het oppervlak van de nieuw te bouwen woningen op de erven Slinge en Haboer circa 1.343 m<sup>2</sup>. Daar waar sprake is van erfverharding rondom de woonpercelen betreft het voornamelijk halfverharding, goed waterdoorlatend derhalve.

#### *Aanleghoogte van de bebouwing*

Bodemonderzoek, uitgevoerd binnen erven Slinge en Haboer (Lycens 2018), heeft op Erve Slinge aangetoond dat de grondwaterstand zich daar bevindt op een diepte van 1,0 à 1,7 m-mv. Op Erve Haboer is de grondwaterstand op een diepte van 1,3 à 1,5 m-mv waargenomen. De waargenomen grondwaterstanden kunnen worden toegerekend tot het eerste watervoerend pakket en daarmee worden beschouwd als hoogste grondwaterstanden.

In het kader van de grondwaterzorgplicht houdt de gemeente voor de ontwatering van woningen, om ongewenste effecten van hoge grondwaterstanden te voorkomen, de volgende waarden aan:

- Woningen met kruipruimte en tenminste 1,00 meter onder vloerpeil: ontwateringsdiepte mhv - 0,80 meter.
- Woningen zonder kruipruimte en tenminste 0,50 meter onder vloerpeil: ontwateringsdiepte mhv - 0,30 meter.

Voor de toekomstige woningen op de nieuwe erven Slinge en Haboer zijn in het kader van de grondwaterzorgplicht de volgende uitvoeringen van toepassing:

- Erve Haboer: Lemenschuur wordt woonhuis zonder kruipruimte.
- Erve Haboer: nieuwe woningen worden met kruipruimte gebouwd.
- Erve Slinge: nieuwe woningen worden met kruipruimte gebouwd.

Op basis van de waargenomen grondwaterstanden binnen de planlocaties kan worden gesteld dat realisatie van de woningen, een en ander zoals beoogd, inpasbaar is binnen de gestelde waarden voor drooglegging. Mocht de gewenste droogleggingswaarde eventueel niet realiseerbaar zijn, dan wordt het (plaatselijk) ophogen van (een deel van) het bouwvlak, voorafgaand aan de bouw van de beoogde woningen, gezien als een concrete en door de initiatiefnemer te realiseren optie.

#### *Waterafvoer*

Het ontwikkelplan voor de twee nieuwe erven voorziet in het opvangen en infiltreren van hemelwater op eigen erf. Het te borgen hemelwater bestaat in hoofdzaak uit de oppervlakte van de dakvlakken. Deze worden opgevangen middels grindstroken en drains. Daarnaast een klein deel klinkerbestrating. Het overgrote deel van de bestrating bestaat uit halfverharding en grasbetonblokken (parkeren). Ten aanzien van de afvoer van het vuilwater worden Erve Haboer en Erve Slinge beide voorzien van een nieuw drukriool. In afstemming met de gemeente zal worden bepaald waar een aansluiting op het omliggende vuilwaterriool wordt gemaakt.

#### Conclusie

Het aspect Water vormt in beginsel geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

## 5.4 Cultuurhistorie en archeologie

### *Cultuurhistorische waarden*

Met cultuurhistorische waarden wordt bedoeld het samenspel van historische landschappen, historisch geografische elementen en structuren, cultuurhistorisch waardevolle gebouwen en bouwwerken en archeologische vindplaatsen die iets vertellen over het verleden. Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moeten cultuurhistorische waarden tijdig in beeld worden gebracht. Waar mogelijk moeten cultuurhistorische waarden worden behouden of versterkt. Cultuurhistorie is daarmee mede sturend geworden in de ruimtelijke ordening. In het kader van het aspect cultuurhistorie wordt zowel ingegaan op de zichtbare cultuurhistorische waarden als op het erfgoed onder de grond (archeologie).

### Toetsing erven Slinge en Haboer

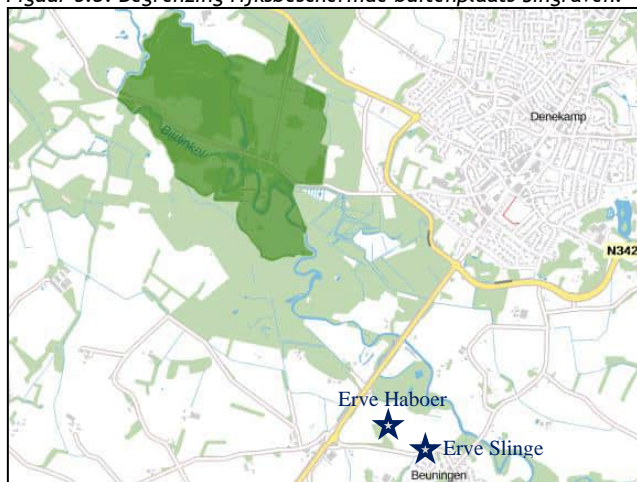
Het Landgoed Singraven kent als historische buitenplaats een hoge cultuurhistorische waarde. De status van historische buitenplaats gaat verder dan enkel de opstallen en kan een historische buitenplaats een deel vormen van een landgoed.

#### **Historische buitenplaats: definitie volgens Rijksdienst Cultureel Erfgoed (RCE)**

Een historische buitenplaats is aangelegd en kan zij kan een deel vormen van een landgoed. Het geheel wordt met name gevormd door een, eventueel thans verdwenen, in oorsprong versterkt huis, kasteel, buiten- of landhuis, met bijgebouwen, omgeven door tuinen en/of park met een of meer van de volgende onderdelen, zoals grachten, waterpartijen, lanen, boomgroepen, parkbossen, (sier)weiden, moestuinen en ornamenten. De samenstellende onderdelen, een ensemble vormend, van terreinen (met beplanting), lanen, waterpartijen en -lopen, gebouwen, bouwwerken en ornamenten zijn in opzet en ontwerp van tuin en park en het (utilitair) gebruik historisch en architectonisch met elkaar verbonden en vormen zo een onlosmakelijk geheel.

Figuur 5.3 vormt een overzicht van Landgoed Singraven als complex rijksbeschermd buitenplaats en geeft aan welk deel als buitenplaats is beschermd. Hieruit blijkt dat de twee nieuwe erven Haboer en Slinge geen deel uitmaken van het complex rijksbeschermd buitenplaats Singraven.

*Figuur 5.3: Begrenzing rijksbeschermd buitenplaats Singraven.*



(Bron: RCE, dossier Groen erfgoed).

Uit historisch kaartmateriaal valt te herleiden dat op het zuidelijke deelperceel van Erve Haboer, op de locatie van de te herplaatsen schuur, officieel een vakwerkschuur, tot het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw bebouwing aanwezig is geweest (bron: Lycens, oktober 2018). Vanaf 1906 is de betreffende bebouwing niet meer zichtbaar. Verondersteld wordt dat het hier gaat om een voormalig erf met de te herplaatsen schuur.

### Conclusie

Ondanks dat de twee nieuwe erven zich niet bevinden binnen de grenzen van de rijksbeschermd buitenplaats Singraven, kan worden gesteld dat de cultuurhistorische waarden via het gevoerde proces van planvorming op passende wijze zijn geborgd in de ontwikkelplannen voor deze nieuwe erven. Het herbouwen van de vakwerkschuur (Lemenschuur) op Erve Haboer kan daarbij worden gezien als het terugbrengen van cultuurhistorische waarden binnen het Landgoed Singraven. Resumerend vormt het aspect Cultuurhistorie geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan en kan de herbouw van de Lemenschuur worden gezien als een meerwaarde binnen dit aspect.

### ***Archeologische waarden***

Op grond van het door Nederland ondertekende Verdrag van Valletta (1992) dient bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te worden gehouden met mogelijk in de bodem aanwezige archeologische waarden. In navolging van het Verdrag is het Nederlandse beleid inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed gericht op het zoveel mogelijk in de bodem bewaren van archeologische waarden op de locatie zelf. Het Verdrag is in 2008 geïmplementeerd in de Nederlandse wet- en regelgeving via de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz). Deze wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem alsmede de inpassing ervan in ruimtelijke ontwikkelingen. De Wamz is erop gericht om bodemverstoringen pas te laten plaatsvinden nadat er archeologisch vooronderzoek heeft plaatsgevonden, er is vastgesteld of het om belangrijke archeologische sporen gaat en vervolgens is vastgesteld hoe met de verkregen archeologische informatie het beste kan worden omgegaan.

Het Verdrag van Valletta geeft aan dat het belangrijk is dat in de ruimtelijke ordening rekening wordt gehouden met het belang van de archeologie. In de Wamz is daarom vastgelegd dat gemeenten bij de vaststelling van nieuwe bestemmingsplannen, of bij vrijstellingen op bestaande plannen, aan moeten geven welke archeologische waarden er in de bodem zitten en hoe de gemeente daarmee denkt om te gaan.

### ***Toetsing erven Slinge en Haboer***

In bestemmingsplan 'Buitengebied' (2013) is aan de twee nieuwe erven de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' toegekend. Dit betekent dat de bestemming van deze gronden mede gericht is op het behoud en de bescherming van mogelijk aanwezige archeologische waarden. Meer concreet dient voorafgaand aan de aanvraag om een omgevingsvergunning 'Bouwen' onderzoek te worden gedaan naar de mogelijk aanwezige archeologische waarden binnen het te bebouwen oppervlak. Deze verplichting geldt niet voor bouwplannen, waarbij het bestaand bebouwd oppervlak met niet meer dan 2.000 m<sup>2</sup> wordt uitgebreid en de bouwactiviteiten niet op een grotere diepte dan 0,3 m worden uitgevoerd. Het nieuw te bebouwen oppervlak op de twee nieuwe erven, zoals eerder beschreven in paragraaf 5.3, bedraagt in totaal respectievelijk 753 m<sup>2</sup> (Slinge) en 590 m<sup>2</sup> (Haboer). Dit betekent dat er geen grootschalige bodemingrepen (groter dan 2.000 m<sup>2</sup>) worden gepleegd en is nader archeologisch onderzoek daarmee niet noodzakelijk.

### ***Conclusie***

Het aspect Archeologie vormt geen belemmering voor uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

## **5.5 Bedrijven en milieuzonering**

Ruimtelijke ordening is gericht op het creëren van zowel een aangenaam woon- en leefklimaat als een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor bedrijven. Een goede ruimtelijke ordening voorkomt voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten van bedrijven. Daarnaast biedt het bedrijven voldoende zekerheid om hun activiteiten uit te kunnen voeren. Een en ander brengt met zich mee dat weloverwogen keuzes moeten worden gemaakt als het gaat over locaties voor milieubelastende functies enerzijds en milieugevoelige bestemmingen anderzijds.

Milieuzonering legt een relatie tussen locaties met milieubelastende en milieugevoelige bestemmingen. Met name gaat het daarbij om de vraag 'Welke afstand is aanvaardbaar tussen (nieuwe) bedrijfsactiviteiten en (nieuwe) woningen?' Woningen gelden daarbij als het meest toegepaste voorbeeld van milieugevoelige bestemmingen. Steeds meer vormen van bedrijvigheid lenen zich overigens prima voor functiemenging. Anders gezegd: bepaalde bedrijven zijn verenigbaar met woningen in hetzelfde gebied. De (Rijks)overheid hanteert in dit verband als uitgangspunt: 'functiemenging waar het kan, functiescheiding waar het moet'. Vanuit deze achtergrond wordt in dit bestemmingsplan aangesloten bij de VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering (2009). Voor het bepalen van de aan te houden afstanden tussen woningen en bedrijven zijn in de VNG-brochure richtafstanden opgenomen (zie figuur 5.4). Hiermee wordt

aangegeven welke afstanden acceptabel zijn tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de dichtst daarbij gelegen situering van de gevel van een milieugevoelige functie, die op grond van het bestemmingsplan mogelijk is.

Figuur 5.4: Richtafstanden versus omgevingstypen (Bron: VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering').

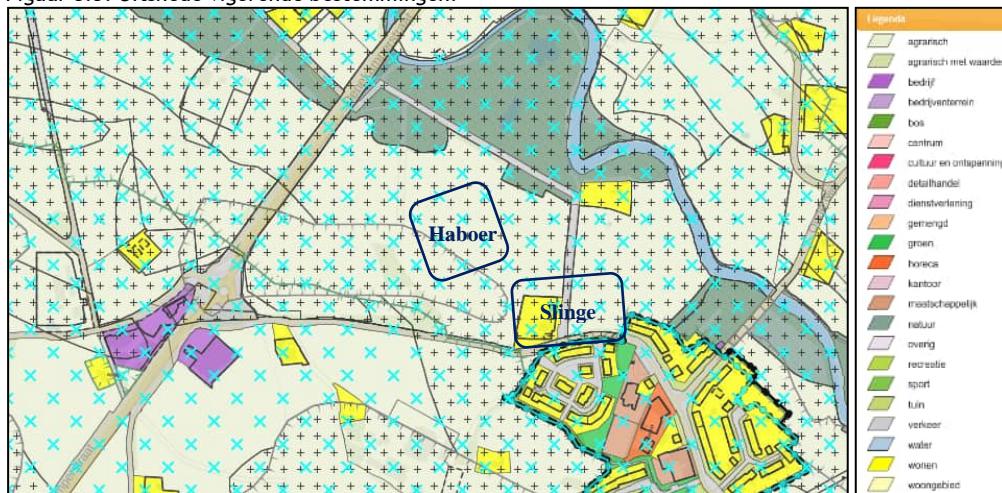
Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype 'rustige woonwijk'	Richtafstand tot omgevingstype 'gemengd gebied'
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m

De ligging van erven Slinge en Haboer in het buitengebied van de gemeente Losser brengt met zich mee dat agrarische bedrijfsvoering eveneens deel uitmaakt van dit omgevingsaspect. Vanuit dit type bedrijfsvoering dient ten opzichte van geurgevoelig objecten, zoals woningen, een afstand van ten minste 50 meter te worden aangehouden, indien het object is gelegen buiten de bebouwde kom.

#### Toetsing erven Slinge en Haboer

De twee nieuwe erven bevinden zich in een omgeving, die gekenmerkt wordt door agrarisch gebruik (Erve Haboer) en woonbestemmingen met de directe nabijheid van centrumgerelateerde functies (Erve Slinge). Nabij Erve Slinge bevindt zich op een afstand van circa 100 meter een katholieke kerk en op een afstand van circa 150 meter een restaurant.

Figuur 5.5: Uitsnede vigerende bestemmingen.



De kerk behoort conform de VNG-brochure tot milieucategorie 2 en het restaurant tot categorie 1. Geconstateerd kan worden dat zich tussen kerk en restaurant reeds een woonbestemming aanwezig is. Hiermee is reeds een 'maatgevende afstand' ontstaan als het gaat om het mengen van gebiedsfuncties, waaronder woningen, in deze omgeving. Kerk en restaurant bevinden zich (ruim) buiten de van toepassing zijnde richtafstanden voor de beoogde woningen op erve Slinge.

Overige nabijgelegen gronden met bedrijven en/of bedrijfsactiviteiten bevinden zich ten (zuid)westen van de twee nieuwe erven, op circa 300 meter afstand van Erve Haboer en op circa 450 meter afstand van Erve Slinge. Conform het vigerende bestemmingsplan zijn op deze gronden bedrijven onder de categorieën 1 en 2, dan wel naar de aard en invloed op de omgeving daarmee

gelijk te stellen bedrijvigheid toegestaan. Deze afstanden vallen ruim buiten richtafstanden uit de VNG-brochure. Aanvullend kan worden geconstateerd dat in de (ruime) omgeving van de twee nieuwe erven geen gebouwen met agrarische bedrijfsvoering aanwezig zijn, met name in gebruik zijnde stallen. De rondom de twee nieuwe erven voorkomende bebouwing is conform het vigerende bestemmingsplan immers in gebruik als (reguliere) woning.

#### Conclusie

Het aspect Bedrijven en milieuzonering, met inbegrip van agrarische bedrijfsfuncties, vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

## 5.6 Geluid

Het aspect 'Geluid' is primair geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). De Wgh richt zich vooral op een verantwoorde ruimtelijke inpassing van geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen, ten opzichte van belangrijke geluidsbronnen, zoals (rail)verkeer en industrie. Geluidsgevoelige bestemmingen worden in beginsel beschermd tegen te hoge geluidniveaus van verkeerswegen, spoorlijnen en industrie, of tegen een toename van deze niveaus als er iets aan de situatie verandert. De regels van de Wgh zijn van toepassing bij het vaststellen dan wel het mogen afwijken van een bestemmingsplan. Als het gaat om wegverkeerslawaaai (spoorweglawaaai is hier niet van toepassing) stelt de Wgh dat alle wegen een geluidzone hebben, met uitzondering van wegen waarover een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt. Deze geluidzone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is bij planologische besluitvormingen. De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (binnenstedelijk of buitenstedelijk), zie figuur 5.6.

*Figuur 5.6: Geluidszones langs wegen.*

Aantal rijstroken	Zonebreedten [m']	
	Binnenstedelijk	Buitenstedelijk
▪ 1 of 2	200	250
▪ 3 of 4	350	400
▪ 5 of meer	350	600

De Wgh stelt eisen aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nieuwe woningen langs een bestaande weg. Voor woningen binnen de wettelijke zone van een weg geldt een 'voorkeursgrenswaarde' van 48 dB. Indien niet aan deze voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kan onder voorwaarden een hogere grenswaarde worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde voor woningen binnen de zone van een weg met een buitenstedelijke ligging bedraagt daarbij 53 dB.

#### Toetsing erven Slinge en Haboer

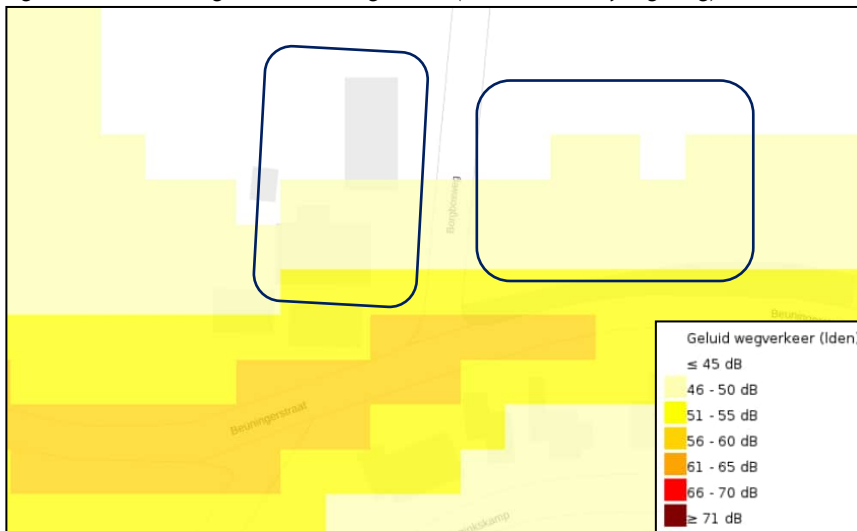
Voor deze partiële herziening van het bestemmingsplan is alleen wegverkeerslawaaai van belang. Het betreft dan met name de Beuningerstraat en de Denekamperstraat (N342).

Erve Slinge is gelegen langs de Beuningerstraat, een weg waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt. In de Wgh is opgenomen dat een geluidsgevoelige bestemming, die gerealiseerd wordt langs een 30 km/u-weg of in een woonerf, niet beoordeeld wordt in het kader van de Wgh. In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet in dergelijke situaties een aanvaardbaar akoestische kwaliteit worden bereikt. In onderhavige situatie betekent dit dat de Wgh formeel geen toetsingskader vormt voor de nieuwe woningen op Erve Slinge en dat aannemelijk dient te worden gemaakt dat ter plaatse van Erve Slinge sprake is van een aanvaardbare geluidbelasting. Op grond van de geluidkaart uit de Atlas Leefomgeving kan worden herleid dat de beoogde woningen op Erve Slinge binnen de akoestische invloedssfeer van het wegverkeer over de Beuningerstraat liggen. De geluidkaart uit de Atlas Leefomgeving toont aan dat de



geluidsbealsting op gevelniveau voor deze nieuwe woningen maximaal 50 dB bedraagt (zie figuur 5.7). Op grond van deze geluidkaart kan tevens worden geconstateerd dat de reeds aanwezige geluidsbelasting (op gevelniveau) ten gevolge van het wegverkeer in dit deel van/rondom Beuningen varieert van <45 dB tot 56 dB.

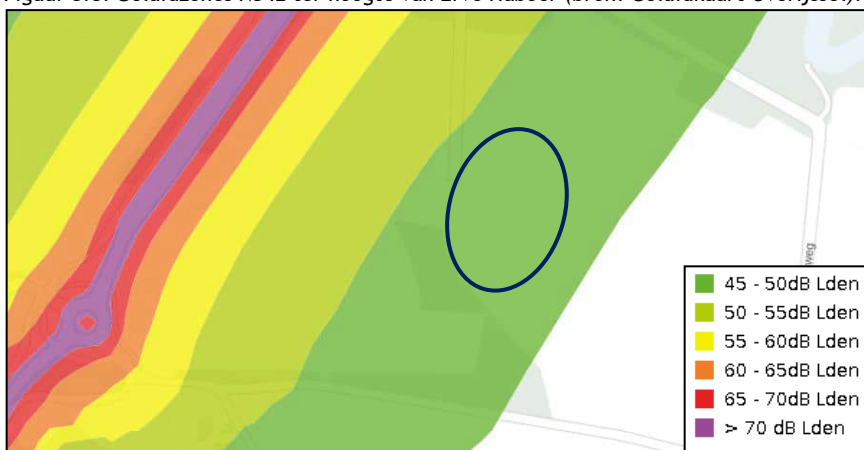
Figuur 5.7: Geluid wegverkeer Beuningerstaat (Bron: Atlas Leefomgeving).



Het akoestisch woon- en leefklimaat voor de woningen op Erve Slinge kan op grond van het voorgaande als (goed) aanvaardbaar worden beoordeeld.

Erve Haboer is gelegen binnen de geluidzones van de Denekamperstraat (N342). De provincie Overijssel heeft voor deze weg de geluidzones berekend en in kaart gebracht (figuur 5.8).

Figuur 5.8: Geluidzones N342 ter hoogte van Erve Haboer (bron: Geluidkaart Overijssel).



Op basis van akoestische berekeningen, uitgevoerd door de provincie Overijssel, kan worden gesteld dat de beoogde woningen op Erve Haboer binnen de geluidzone 45-50 dB Lden komen te liggen. Met inbegrip van de correctiefactor conform artikel 110g Wgh<sup>2</sup> betekent dit dat de geluidbelasting ten gevolge van de N342 op de gevels van de beoogde woningen op Erve Haboer maximaal 48 dB zal bedragen, overeenkomend met de voorkeursgrenswaarde. Volledigheidshalve dient te worden vermeld dat Erve Slinge buiten de Wgh-geluidzone van de N342 valt.

<sup>2</sup> Op geluidberekeningen vanwege wegverkeer wordt een aftrek toegepast. Deze aftrek conform art. 110g Wgh anticipeert op de ontwikkeling dat voertuigen op termijn stiller worden.

### Conclusie

Het aspect Geluid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

## 5.7 Luchtkwaliteit

De Rijksoverheid werkt samen met provincies en gemeenten om te voldoen aan de Europese normen voor luchtkwaliteit. In Europees verband zijn normen vastgelegd voor de maximum concentratie van een aantal stoffen in de buitenlucht, schadelijk voor gezondheid, milieu en klimaat. Deze normen zijn voor de Nederlandse situatie sinds 2007 vastgelegd in de Wet luchtkwaliteit en de Wet milieubeheer. In Nederland dient vanaf dat moment iedere ruimtelijke ontwikkeling te worden getoetst aan deze luchtwetgeving.

### *Besluit Niet In Betekenende Mate bijdrage (NIBM)*

Het Besluit Niet In Betekenende Mate bijdrage (NIBM) betekent dat ruimtelijke ontwikkelingen die 'niet in betekenende mate' leiden tot een verslechtering van de heersende luchtkwaliteit, niet afzonderlijk getoetst hoeven te worden op de grenswaarden. Op Rijksniveau is de definitie van 'in betekenende mate' vastgelegd in een algemene maatregel van bestuur (AMvB). In deze AMvB, te zien als luchtkwaliteitseisen, is vastgelegd dat projecten die leiden tot een toename van (concentratie-)grenswaarden van een stof met meer dan 3%, in betekenende mate bijdragen aan de luchtvervuiling. Onder deze 3% grens is dus sprake van NIBM. Deze 3%-grens is voor een aantal veel voorkomende situaties reeds gekwantificeerd. Zo is in relatie tot woningbouw de NIBM-grens gekoppeld aan 1.500 woningen, waarbij sprake is van één ontsluitingsweg.

### *Besluit 'Gevoelige Bestemmingen' (BGB)*

Het BGB is vastgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Tot deze 'gevoelige bestemmingen' behoren verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen zijn in dit opzicht geen gevoelige bestemmingen. Het BGB richt zich op bescherming van mensen, die verhoogd gevoelig zijn voor fijn stof (PM<sub>10</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>). Dit zijn vooral kinderen, ouderen en zieken. Daarom gelden op grond van dit besluit onderzoekzones, waarbinnen luchtkwaliteitsonderzoek nodig is. Deze zones zijn aan weerszijde 300 meter breed bij rijkswegen en 50 meter bij provinciale wegen.

### Toetsing erven Slinge en Haboer

Om de bijdrage van ruimtelijke- en/of verkeersplannen op de luchtkwaliteit te kunnen vaststellen en daarmee inzicht te krijgen of deze bijdrage wel/niet als NIBM kan worden aangemerkt, heeft het ministerie van Infrastructuur en Milieu in samenwerking met Kenniscentrum InfoMil in 2008 de NIBM-tool ontwikkeld. Opgemerkt wordt dat de NIBM-tool een worst-case benadering hanteert bij het berekenen van de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit. Om de bijdrage van de twee nieuwe erven op de luchtkwaliteit te bepalen is de NIBM-tool toegepast. Voor het aantal extra verkeersbewegingen van en naar deze erven is daarbij uitgegaan van gemiddeld 67 verkeersbewegingen per dag (conform CROW<sup>3</sup>: Erve Slinge 42 + Erve Haboer 25) per dag. Het via de NIBM-tool berekende resultaat is weergegeven in figuur 5.9.

---

<sup>3</sup> Crow-gebruiksfunctie 'Koop, huis, vrijstaand': verkeersgeneratie per woning 8,2 verkeersbewegingen. Voor 'Koop, appartement, goedkoop' is de verkeersgeneratie per woning 5,6 verkeersbewegingen (cijfers zijn gemiddelde waarden).

Figuur 5.9: NIBM-tool 2022: bijdrage extra verkeer nieuwe erven op luchtkwaliteit.

Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	67
Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,03
PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,01
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m <sup>3</sup>	1,2
<b>Conclusie</b>	
<b>De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig</b>	

De ontwikkelplannen voor de erven Slinge en Haboer kunnen als NIBM-ontwikkelingen worden benaderd.

*Besluit 'Gevoelige Bestemmingen' (BGB)*

Gezien de afstand tot de N342 is het BGB niet van toepassing op de twee nieuwe erven.

Conclusie

Het aspect Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

## 5.8 Externe veiligheid

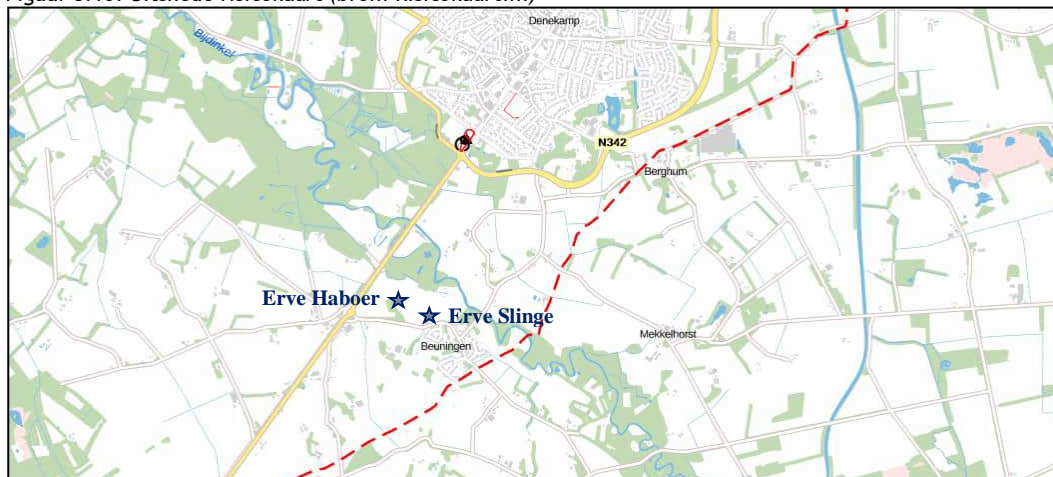
Externe Veiligheid (EV) betreft het beperken van de kans op, en het effect van, een ernstig ongeval voor de omgeving door het gebruik, de opslag en/of de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen) dan wel het transport van gevaarlijke stoffen (buisleidingen, waterwegen en spoorwegen). Het externe veiligheidsbeleid in Nederland is gericht op het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving. Essentie hierbij is het beheersen van risico's van activiteiten met gevaarlijke stoffen, al dan niet gerelateerd aan nutsvoorzieningen. Het beleid is erop gericht te voorkomen dat er nabij kwetsbare bestemmingen, zoals woningen, activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden.

Toetsing erven Slinge en Haboer

Op basis van de algemeen gehanteerde Risicokaart kan worden geconstateerd dat zich in de omgeving van de twee nieuwe erven twee potentiële risicobronnen bevinden (zie figuur 5.10). Het betreft daarbij een tankstation ('t Singraven), gelegen op circa 1.100 meter ten noorden van Erve Haboer, en een buisleiding van de Defensie Pijpleiding Organisatie (DPO) voor het transport van vloeibare brandstoffen, gelegen ten oosten van de kern Beuningen op een afstand van circa 500 meter van Erve Slinge.

Op grond van zowel de afstand tot de twee nieuwe erven als de reeds aanwezige woonfuncties in het tussenliggende gebied en nabij deze risicobronnen, kan worden gesteld dat er vanuit deze bronnen geen aanvullend EV-risico uitgaat naar de twee nieuwe erven.

Figuur 5.10: Uitsnede risicokaart (bron: Risicokaart.nl)



### Conclusie

Het aspect Externe Veiligheid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

## 5.9 Milieueffectrapportage

In de Wet milieubeheer en het hieraan verbonden Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is vastgelegd dat voorafgaande aan een ruimtelijke plan, dat voorziet in een (grootschalige) ontwikkeling met (belangrijke) nadelige milieugevolgen, een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld. De activiteiten waarvoor een MER moet worden opgesteld zijn opgenomen in de bijlage van het Besluit m.e.r.. Conform het Besluit m.e.r. kan een plan/project m.e.r.- (beoordelings)plichtig kan zijn op (met name) de volgende manieren:

- Een plan/project is m.e.r.-plichtig als er sprake is van activiteiten en gevallen die de drempelwaarden uit de onderdelen C en D overschrijden en waarbij het plan wordt genoemd in kolom 3 van deze onderdelen.
- Een plan kan m.e.r.- (beoordelings)plichtig zijn indien het plan wordt genoemd in kolom 4 (besluiten) en er sprake is van activiteiten en gevallen die de drempelwaarden uit onderdeel C en D overschrijden. Bij een overschrijding van de drempelwaarden uit onderdeel C is in dit geval sprake van een m.e.r.-plicht. Bij een overschrijding van de drempelwaarden uit onderdeel D is het plan m.e.r.-beoordelingsplichtig.

Voor woningbouw is in het Besluit m.e.r. een koppeling gelegd met de omschrijving onder D-11.2, kolom 1: 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. Als de ontwikkeling ook voldoet aan kolom 2 (drempelwaarde), dan is er sprake van een m.e.r.-plicht. Dit is het geval als de activiteit betrekking heeft op:

- Oppervlakte van 100 hectare of meer,
- Aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of
- Bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer.

Blijft de ontwikkeling onder de drempel, dan is sprake van een informele m.e.r.-beoordeling. Dit wordt ook wel de vormvrije m.e.r.-beoordeling<sup>4</sup> genoemd. De vormvrije m.e.r.-beoordeling

<sup>4</sup> De vormvrije m.e.r.-beoordeling is het gevolg van de uitspraak van het Europese hof over de manier waarop de EU-richtlijn in de Nederlandse regelgeving was geïmplementeerd. De essentie van die uitspraak is dat m.e.r. altijd noodzakelijk is als belangrijke nadelige milieugevolgen niet kunnen worden uitgesloten.

wordt uitgevoerd middels een zogenoemde 'Aanmeldingsnotitie', waarin aandacht moet worden besteed aan twee onderdelen:

- Een beschrijving van de voorgenomen activiteit c.q. ontwikkeling, met name een beschrijving van de fysieke kenmerken van de activiteit en een beschrijving van de locatie hiervan, met bijzondere aandacht voor de kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de activiteit van invloed kan zijn.
- Een beschrijving van de waarschijnlijk belangrijkste gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben, voor zover er informatie over deze gevolgen beschikbaar is.

Voorliggende Toelichting geeft inhoudelijk invulling aan de aspecten, zoals die aan de orde komen in een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Aanvullend op het voorliggende bestemmingsplan is voor de realisatie van de nieuwe erven Slinge en Haboer een separate Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld. Op grond van de onderzoeken en analyses, zoals weergegeven in deze Toelichting, wordt in de Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling geconcludeerd dat er geen negatieve milieueffecten zijn te verwachten.

## 6 JURIDISCHE TOELICHTING

### 6.1 Algemeen

Het bestemmingsplan voldoet aan alle vereisten die zijn opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Inherent hieraan is de toepassing van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012. De SVBP maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op een zelfde manier worden verbeeld. De SVBP 2012 is toegespitst op de regels die voorschrijven hoe bestemmingsplannen conform de Wro en het Bro moeten worden gemaakt. De SVBP geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, zowel digitaal als analoog. De regels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld conform deze standaarden.

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingmogelijkheden van de gronden in het plangebied. De juridische regeling is vervat in een verbeelding en bijbehorende regels. Op de verbeelding zijn de verschillende bestemmingen vastgelegd, in de regels (per bestemming) de bouw- en gebruiksmogelijkheden.

### 6.2 Toelichting op de bestemmingen

#### **Agrarisch -2**

De bestemming Agrarisch - 2 is van toepassing op zowel de erven Slinge en Haboer als (delen van) het Ommetje Beuningen. Gelet op Erve Haboer is deze bestemming ook van toepassing op het perceel aan de Borgbosweg, waar ten tijde van het opstellen van dit bestemmingsplan de Lemenschuur staat, die verplaatst dient te worden naar de locatie Erve Haboer. De nieuwe locatie van de te verplaatsen schuur is daartoe aangeduid als 'specifieke vorm van wonen - Lemenschuur'. In de regels is het feit dat ter plaatse van deze aanduiding uitsluitend de te verplaatsen Lemenschuur is toegestaan, gewaarborgd. Ook is voor de maatvoeringseisen verwezen naar de maatvoering van de bestaande, te verplaatsen schuur.

#### **Verkeer - Onverhard**

De bestemming Verkeer - Onverhard betekent dat de betreffende gronden, waartoe ook het Ommetje Beuningen wordt gerekend, met name bestemd zijn voor onverharde wegen en paden, infrastructurele voorzieningen, zoals bruggen, dammen en/of duikers en berm sloten, bermen en beplanting. Op of in deze gronden mogen geen gebouwen en overkappingen worden gebouwd.

#### **Wonen**

De bestemming Wonen is van toepassing op de erven Slinge en Haboer. Binnen Erve Slinge reguleert deze bestemming de bouw van 7 burgerwoningen (1 ééngezinswoning en 6 starterswoningen) naast de reeds aanwezige boerderijwoning. Met betrekking tot Erve Haboer regelt deze bestemming de bouw van 3 woningen, waarvan 1 woning de vanuit de Borgbosweg te verplaatsen Lemenschuur betreft. Uitgangspunt voor de regelgeving van de woonbestemming is het Beeldkwaliteitsplan Landgoed Singraven (2 oktober 2018). De beoogde maatvoering en situeringseisen zijn opgenomen in de regels. Voornoemde aspecten, met inbegrip van voorgenomen massa en materiaalgebruik, zijn in augustus 2018 door Het Oversticht getoetst in het kader van welstandstoetsing en akkoord bevonden.

De bestemming maakt woningen met inpandige dan wel vrijstaande bijgebouwen mogelijk. Belangrijk gegeven vanuit het Beeldkwaliteitsplan is dat per erf sprake is van een afgebakend aantal gebouwen en van een specifieke situering daarvan. Op de verbeelding zijn de hoofdgebouwen begrensd door een bouwvlak, de bijgebouwen door een functieaanduiding

'bijgebouwen'. Functioneel gezien kunnen bijgebouwen, zoals garages en bergingen, deel uitmaken van een hoofdgebouw.

Het hoofdgebouw moet zich binnen het bouwvlak bevinden. Inhoud, goot- en bouwhoogte alsmede de dakhelling van het hoofdgebouw is vastgelegd in de bouwregels. De bouwvlakken dan wel functieaanduiding zijn ruim om de voorgenomen bebouwing gelegd. Hiermee wordt enige flexibiliteit in situering geboden. Bovendien is in de algemene regels een afwijkingsmogelijkheid van de maatvoeringseisen opgenomen, van maximaal 10%.

#### **Dubbelbestemmingen**

In dit bestemmingsplan zijn een aantal dubbelbestemmingen opgenomen, te weten: *Waarde - Archeologie 2*, *Waarde - Natuur en landschap* en *Waarde - Landgoed*. Deze dubbelbestemmingen zijn van toepassing op basis van de regeling binnen het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Losser. De drie dubbelbestemmingen zijn volledig overgenomen uit het betreffende bestemmingsplan, ter continuering van de bescherming van de betreffende waarden dan wel het waarborgen van de samenhang van het Landgoed Singraven.

## **7 UITVOERBAARHEID**

### **7.1 Maatschappelijke haalbaarheid**

Deze partiële herziening van het bestemmingsplan 'Buitengebied' uit 2013 doorloopt de in de Wro vastgelegde bestemmingsplanprocedure. Tijdens deze procedure zijn er verschillende momenten waarop burgers en belanghebbenden hun zienswijze op het plan kenbaar kunnen maken.

Na vaststelling van het bestemmingsplan zal de besluitvorming over het verlenen van de benodigde omgevingsvergunningen plaatsvinden volgens een procedure conform de Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht). Binnen deze procedure bestaat voor een ieder de mogelijkheid om inzage te hebben in en te reageren op het op dat moment voorliggende besluit.

Middels de procedurele vereisten uit de Wro en Wabo is de maatschappelijke uitvoerbaarheid van de voorgenomen ontwikkelingen gewaarborgd.

#### **Communicatie en overleg**

Binnen het voorliggende proces van plan- en besluitvorming hebben de plannen voor de erven Slinge en Haboer in overleg met zowel de gemeente Losser als de provincie Overijssel nader vorm gekregen. Daarnaast heeft de Stichting Edwina van Heek de plannen ook voorgelegd aan en besproken met de Dorpsraad Beuningen. De Dorpsraad heeft daarbij aangegeven content te zijn met de voorgenomen woningbouwplannen en annexe voorzieningen. In de fase tussen het voorliggende ontwerpbestemmingsplan en het (door de gemeenteraad) nog vast te stellen bestemmingsplan zal nog een informatieavond voor de bewoners van Beuningen en andere belanghebbenden/-stellenden worden georganiseerd.

### **7.2 Economische uitvoerbaarheid**

Realisatie van de nieuwe erven Slinge en Haboer vindt plaats voor rekening en risico van initiatiefnemer. Private partijen zijn verantwoordelijk voor de uitvoering en dragen in beginsel het risico en de kosten van planontwikkeling en -realisatie.

Eventuele planschade wordt middels een privaatrechtelijke overeenkomst verhaald op initiatiefnemer. Stichting Edwina van Heek zal als initiatiefnemer een overeenkomst met betrekking tot planschade aangaan met de gemeente Losser.

Tussen de Stichting Edwina van Heek en de gemeente Losser is een overeenkomst Kwaliteitsimpuls groene omgeving (Rood voor Groen) opgesteld en door beide partijen ondertekend. In deze overeenkomst zijn onder meer afspraken gemaakt over de uitvoering van de investering ruimtelijke kwaliteit (projectenlijst) en de benodigde planologische maatregel (bestemmingsplanherziening).



## **Bijlagen bij de toelichting**

## **Bijlage 1 Nieuwe bouwlocaties Singraven**

# LANDGOED SINGRAVEN

Mogelijke nieuwe bouwlocaties op Singraven  
in het kader van Rood voor Groen



Datum: 2 augustus 2013

TUIN **cundall**  
& LANDSCHAPSONTWERP



# COLOFON

---

## **Opdrachtgevers**

Boerderij en Landschap  
Contact persoon: Klaas Telgenhof  
Postbus 15  
3870 DA Hoevelaken

Landgoed Singraven  
Stichting Edwina van Heek  
Contact persoon: Kees Jan Meijer  
Molendijk 37  
7591 PT Denekamp

## **Opdrachtnemer**

Cundall Tuin- en Landschapsontwerp  
Jessica Cundall, Landschapsontwerper ba  
Schoneveldsdijk 3  
7251 LE Vorden  
0630256970

## **In samenwerking met**

Gemeente Dinkelland  
Contact persoon: Daniëlle Bonenkamp

Gemeente Losser  
Contact persoon: Antoon Nijland

Het Oversticht  
Contact personen: Ingrid Nij Bijvank-van Herel

Provincie Overijssel  
Contact personen: Marrit Klompe, Saskia van Hell



I. INLEIDING.....	6
2. CULTUURHISTORISCH ONDERZOEK.....	7
3. VISIES EN BELEID.....	14
4. ZONERING VAN HET LANDGOED.....	16
5. UITWERKING VAN DE GEKOZEN LOCATIES.....	22
6. OVERZICHT.....	37
7. UITKOMST/CONCLUSIES.....	38
8. MOGELIJKE AANVULLENDE LOCATIES.....	39
9. SLOTWOORD.....	47





# 1. INLEIDING

---

## 1.1 Landgoed Singraven

Landgoed Singraven, gelegen in gemeentes Dinkelland en Losser, is een van de parels van Twente en is de trots van de dorpen Denekamp en Beuningen, waaraan het landgoed grenst. De inwoners van Denekamp en Beuningen beschouwen het landgoed als hun achtertuin en hebben veel nostalgische herinneringen vanuit hun jeugd op het landgoed. Het is duidelijk dat het landgoed zeer gewaardeerd wordt door de omgeving als een recreatief park met hoge cultuurhistorische- en natuurwaarden. Niet alleen het huis Singraven, een monumentaal pand, maar ook het landschap van noordoost Twente, benoemd tot 'Nationaal Landschap' en de veelal karakteristieke boerderijen op Singraven, behoren tot de cultuurwaarden van het landgoed. De rivier de Dinkel, welke op een natuurlijke wijze door de lengte van het landgoed stroomt, is onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur van de provincie Overijssel. De Dinkel, samen met de gemengde bossen van het landgoed en de broekbossen 'De Mors' en 'Voele Broek' hebben een hoge natuurwaarde; landgoed Singraven maakt onderdeel uit van de samenhangende structuur van natuurgebieden in de provincie Overijssel.

De Stichting Edwina van Heek geeft via de visie "De toekomst van het landgoed Singraven" (26 maart 2010, opgesteld door Boerderij en Landschap in opdracht van het bestuur van de Stichting Edwina van Heek) aan het landgoed te willen versterken opdat de maatschappelijke betekenis ervan wordt vergroot. De daarvoor benodigde investeringen zullen niet kostendekkend zijn, waardoor nieuwe economische dragers nodig zijn. Om de belevingswaarde en openheid van het landgoed, die voor de versterking nodig zijn, te vergroten, om bestaande natuur te kunnen handhaven, om nieuwe natuur te kunnen creëren en het cultuurhistorische landschap te kunnen behouden en te versterken, zijn nieuwe investeringen noodzakelijk. De Stichting Edwina van Heek zoekt additionele economische dragers, en de Rood voor Groen strategie biedt hiervoor mogelijkheden.

## 1.2 Doelen van dit rapport en leeswijze

**Het hoofddoel van dit rapport: Mogelijke nieuwe bouwlocaties op Singraven (onder)zoeken en beoordelen of zij wel of niet haalbaar kunnen worden ontwikkeld.**

In het rapport 'De Toekomst van Landgoed Singraven' worden al twee mogelijke locaties voor nieuwbouw aangereikt. Het gaat om de locatie Olde Sonderhues (in voorgaande rapporten 'Erve Loman' genoemd) en de uitbreiding van Erve Slinge. Deze studie is erop gericht om de mogelijkheden van rood op het landgoed Singraven nader te onderzoeken. De locaties voortvloeiend uit dit rapport zijn mogelijke aanvullingen op de locaties Olde Sonderhues en Erve Slinge.

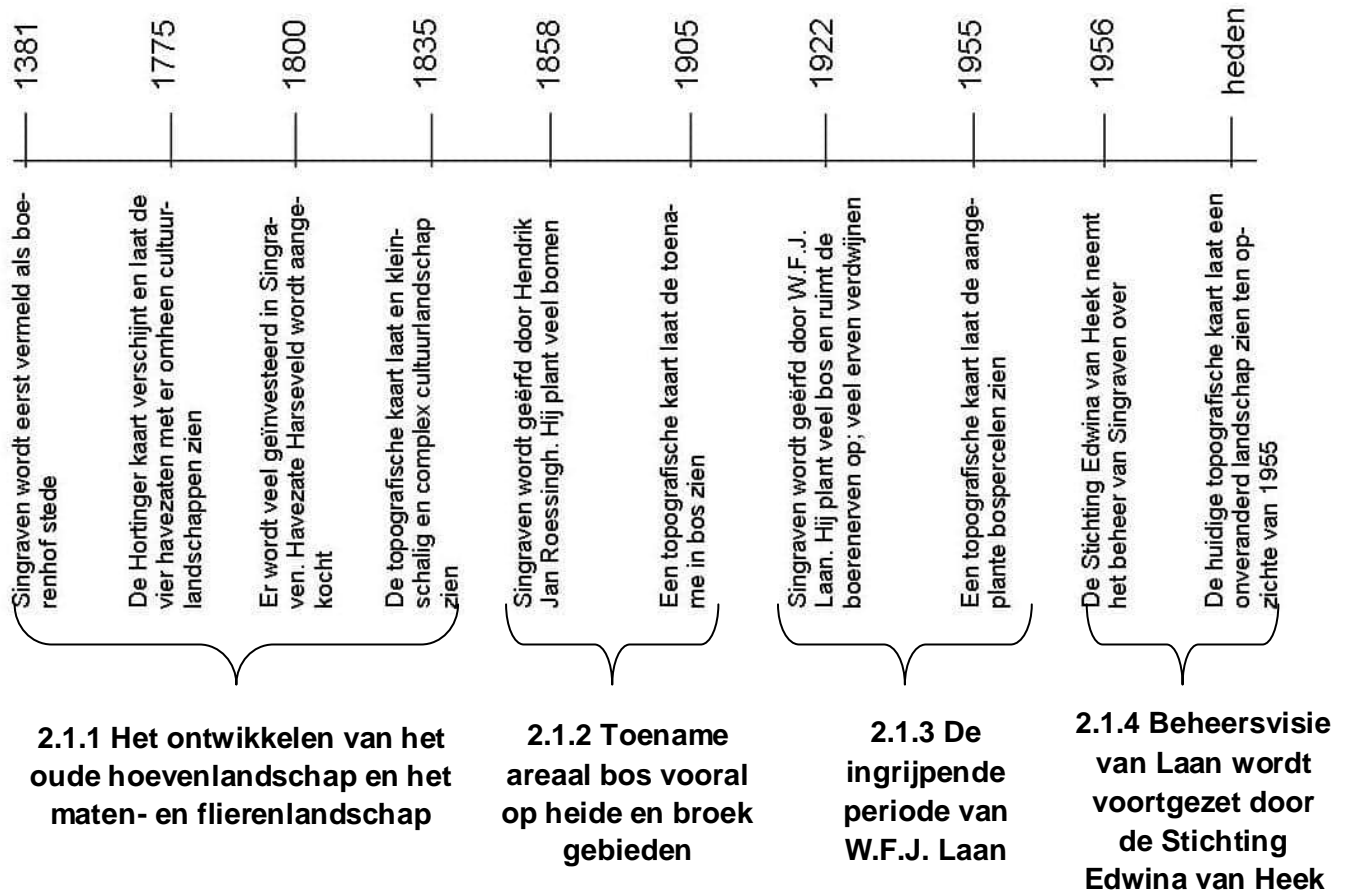
Op landgoed Singraven zijn in de afgelopen eeuw veel historische erven verdwenen. Deze oude locaties vormen nu dan ook de basis voor het onderzoek naar mogelijke nieuwe bouwlocaties. Door een cultuurhistorisch onderzoek worden de verdwenen erven geïnventariseerd en onderzocht. De verdwenen locaties worden in de context van de verschillende landschapstypes en het erfgoed geplaatst: *In welke landschappen bevinden de verdwenen erven zich, en hoe is deze situatie bepalend voor nieuwe rode ontwikkelingen?* Vervolgens wordt het verschillende beleid en de visies waarmee de nieuwe ontwikkeling te maken krijgt besproken. Daarna worden deze locaties daarop beoordeeld: *Op welke wijze passen de locaties binnen de randvoorwaarden van de verschillende visies en het beleid?* De locaties die als gevolg van deze studie in beeld komen als mogelijke bouwlocatie, worden verder geïnventariseerd: *Op welke manier passen de locaties in het huidige landschap?*

## 2. CULTUURHISTORISCH ONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden alle verdwenen erven, de verschillende landschapstypes en alle erfgoed in kaart gebracht. Als uitgangspunt hiervoor zijn historische kaarten en de gedigitaliseerd kadastrale kaarten uit 1832 genomen. De resultaten staan op nieuwe kaarten die te zien zijn op pagina's 12 en 13. Het cultuurhistorische onderzoek richt zich in dit hoofdstuk op de gevolgen die de diverse landschapstypes en het erfgoed hebben voor de mogelijke nieuwe locaties. De vraag: *In welke landschap(pen) bevinden de verdwenen erven zich, en hoe zijn die bepalend voor nieuwe rode ontwikkelingen?* wordt hier beantwoord.

### 2.1 De verschillende perioden en daaruit voortkomende landschappen van Singraven

De landschappelijke ontwikkeling van Singraven levert een rijk en soms complex verhaal op. Door in de loop der tijd havezaten aan te kopen is Singraven gegroeid tot een landgoed van circa 465 hectare groot. De vier havezaten Singraven, Harseveld, Beugelskamp en Borg Beuningen vormen tezamen het huidige landgoed Singraven. Het cultuurlandschap van het landgoed heeft zich ontwikkeld al vanaf de 14 eeuw, het moment waarop de naam 'Singraven' voor het eerst wordt vermeld. Sindsdien heeft Singraven diverse eigenaren gehad – elke met hun eigen visie – en mede daardoor hebben vele veranderingen plaatsgevonden in het landschap. Om beter te kunnen manoeuvreren door de verschillende perioden en daaruit voortkomende landschappen van Singraven volgt op de volgende pagina's een korte geschiedenis. De belangrijkste perioden en dito landschappen worden hierin uitgebreid toegelicht.



### 2.1.1 Het ontwikkelen van het oude hoevenlandschap en het maten- en flierenlandschap

Oorspronkelijk kwamen ontwikkelingen in het landschap voornamelijk tot stand vanuit het oorspronkelijke, natuurlijke, landschap waardoor er een sterke relatie tussen de natuur, de erven en het agrarische landschap ontstond. Het oude hoevenlandschap en het maten- en flierenlandschap zijn hier voorbeelden van; oude cultuurlandschappen die als eerste in cultuur werden gebracht rond circa 1200.

Het oude hoevenlandschap bevindt zich op hoger gelegen dekzandvlaktes en ruggen. Dit landschap kent op zichzelf een microreliëf: op de hogere gelegen ruggen - de kampen - werden granen verbouwd en in de relatief lagere, vochtige gronden bevonden zich de weilanden. Door jaar op jaar de kampen te bemesten werd de bouwlaag dikker en het hoogteverschil tussen de kampen en weilanden nog groter. Ook loofbos- en hakhoutbospercelen bevinden zich in dit landschap. De boerenerven zijn gekoppeld aan de kampen, en dus aan het oude hoevenlandschap.

Het organische en complexe patroon van kampen, weilanden, bospercelen, erven, houtwallen, singels en boomrijen creëren een kleinschalig en afwisselend landschap. De doorkijkjes van weiland naar akker of naar een boerderij die helft achter een kamp verscholen ligt, maken dit landschap nog boeiender. Hieronder volgt een opsomming van de kenmerken en waarden van erven in het oude hoevenlandschap.

#### Landschappelijke relatie

- De erven liggen verankerd in het landschap aan de randen van de kampen. Hierdoor wordt de overgang tussen laag en hoog benadrukt.
- De beplantingen op de erven en de beplantingen van het omliggende landschap gaan in elkaar over. Dit verankert het erf nog meer in het landschap en het erf krijgt daardoor een rafelige silhouet.
- De beplanting in het landschap versterkt het verschil tussen hoog en laag door de contouren van het landschap te volgen, bijvoorbeeld langs de rand van een kamp. Bovendien verschilt het type beplanting van natte en droge gedeeltes waardoor het verschil tussen hoog en laag verder wordt benadrukt.
- De erven zijn met elkaar verbonden door een netwerk van paden en (zand)wegen. Beplanting markeert deze routes en vormt een visuele groene link tussen de erven, waardoor de erven als een geheel in het landschap worden verankerd.

#### Erfstructuur

- De erven zijn van oorsprong kleinschalig. Het erf Auskamp bijvoorbeeld, van oorsprong een van de belangrijkste erven op Singraven, bestond uit een woonhuis, een huurmanshuis (dit was gelegen op enige afstand van het erf, en is later een erf op zichzelf geworden), een schuur en een bakhuis. (Tegenwoordig bestaat het erf Auskamp uit een woonhuis, twee kleinere schuren en een groep grotere schuren.)
- De gebouwen hebben verschillende bouwvolumes.
- De gebouwen kennen geen rationele oriëntatie; de gebouwen lijken los gestrooid over het erf.
- De erven kennen een duidelijke structuur en bestaan uit een achtererf, een voorerf en een zijerf.
- Hoogstam fruitboomgaarden en eikengaarden zijn karakteristieke elementen

Historische topografische kaarten uit 1775 (De Hortinger kaart) en 1835 laten dit oude cultuurlandschap duidelijk zien. Rondom de vier havezaten Singraven, Harseveld, Beugelskamp en Borg Beuningen was het land sterk bebost (het Sterrenbos bestaat al) en is het oude hoevenlandschap duidelijk aanwezig. Veel land is al ontgonnen.

Het maten- en flierenlandschap bevindt zich in de lagere gronden van de beekdalen. Dit laag gelegen, natte landschap werd oorspronkelijk als hooiland gebruikt. De verschillende percelen werden omringd door een grillige structuur van heggen en houtwallen. Samen met de akkerbouw en weilanden van het oude hoevenlandschap maakten de hooilanden deel uit van het gemengd boerenbedrijf.

Historische topografische kaarten uit 1775 (De Hortinger kaart) en 1835 laten dit oude cultuurlandschap op Singraven duidelijk zien. Het maten- en flierenlandschap is gelegen in de beekdalen van de Dinkel en de Omdinkel. Daar buiten ligt land dat nog niet ontgonnen is. Dit onontgonnen land noemde men de 'woeste gronden' en waren natte of droge broekgebieden en heidevelden. De heidevelden en broekgebieden van Singraven waren kleinschalig en sterk verweven met de andere landschapstypes. De meer uitgestrekte woeste gronden waren gelegen ten westen van de vier havezaten en ten oosten van Denekamp, toen nog een klein dorp.

### **2.1.2 Toename areaal bos vooral op heide- en broekgebieden**

Met de opkomst van ontwateringsystemen en kunstmest aan het einde van de 19 eeuw kon men de natuur sturen zoals men dat wilde; land wat oorspronkelijk ongeschikt was voor de landbouw werd ontgonnen. In 1858 wordt Singraven geërfd door een Hendrik Jan Roessingh. Hij heeft veel liefde voor Singraven en hij plant veel bomen op de kleine heidevelden en vooral in de broekgebieden. Dit is typerend voor die periode. Landgoedeigenaren waren vooruitstrevend met de ontginning van 'de woeste gronden' door bos aan te planten. Een topografische kaart uit 1905 laat de toename van bos zien op het landgoed. Veel bomen ten zuiden en ten zuidwesten van Singraven zijn aangeplant op wat vroeger broek- en heidegebied was: Voele Broek wordt aangeplant in rechte kavels, afgewisseld met zeer smalle stroken weiland (deze rationele opbouw is tegenwoordig nauwelijks nog herkenbaar). Ook het bos rond Erve Loman neemt toe. Tevens wordt de Hertebaan door Roessingh aangelegd.

### **2.1.3 De ingrijpende periode van W.F.J. Laan**

In 1922 wordt Singraven geërfd door Willem Frederik Jan Laan. Het beheer van Singraven wordt de levenstaak van Laan, vol passie en op deskundige wijze zet hij de ontwikkeling van het landgoed voort. Zijn passie ligt vooral in de bosbouw en met adviseurs op dit gebied bouwt hij een bosareaal op dat destijds als voorbeeld gold de bosbouw. Laan verdubbelt het areaal bos door bos aan te planten op de waardevolle landbouwgrond van het oude hoevenlandschap, op grote gedeelten van het maten- en flierenlandschap en op de enkele heidevelden die toen nog bestonden. Vooral in de gebieden Harseveld, de Hagelmeien, de Schiphorstmeien en wat nu bekend is als het "Nieuwe Werk" worden bomen aangeplant. Ook bij Erve Loman neemt de omvang van het bos verder toe. In 1924 wordt landgoed Beugelskamp gekocht (het huis wordt afgebroken) en ook dit gebied wordt met bos aangeplant. De aangeplante bossen zijn kleinschalig van formaat en kennen een grote diversiteit aan soorten. Een topografische kaart uit 1955 laat de door W.F.J. Laan aangeplante bospercelen zien. Ook zichtbaar op de kaart is het gegroeide dorp Denekamp en het ontstaan van het buurtschap Beuningen in het buitengebied.

Laan had niet alleen aandacht voor het vergroten van het bosareaal op Singraven maar ook voor de aanplant van speciale collecties van bomen. Hij legt het arboretum aan en plant bovendien een collectie Thuja's op de kamp van Olde Sonderhues. Beide collecties van bomen zijn bijzonder erfgoed geworden. Daarnaast laat Laan Leonard Anthony Springer een park aanleggen in de Engelse stijl. Het park kenmerkt zich door golvende bosranden en losse boomgroepen. Door het park loopt De Dinkel. Het park vormt een 'plateau' voor het huis Singraven en zorgt voor een natuurlijke overgang tussen de tuinen en het omliggende landschap.

De aanplant van de bossen en de bomen collecties gebeurt tegelijk met het slopen van diverse boerenbedrijven. Veel boerderijen zijn gesloopt ten behoeve van de bosbouw. Uiteraard zijn deze erven niet meer te vinden op de topografische kaart uit 1955. Veel van de resterende boerderijen werden opnieuw gebouwd of gemoderniseerd; het onderhoud van het landgoed en boerderijen was voor Laan van

groot belang. De gesloopte boerenbedrijven bevonden zich allemaal in het oude hoevenlandschap. Het zijn deze verdwenen erven die mogelijke nieuwbouw locaties kunnen worden. Deze erven staan aangegeven op de kaarten op pagina's 12 en 13, op kaart 1 in de context van de 'oorspronkelijke' landschapstypes en op kaart 2 in de context van het huidige landschap, en verder bestaand en bijzonder erfgoed, waaronder de bomen collecties van Laan.

#### **2.1.4 Beheersvisie van Laan wordt voortgezet door de Stichting Edwina van Heek**

In 1956 neemt De Stichting Edwina van Heek de taak van het beheer van Singraven over van W.F.J. Laan. Prioriteit voor Laan was dat het beheer en de exploitatie van zijn zorgvuldig opgebouwde landgoed op dezelfde manier voortgezet zou worden door de volgende generaties. Daarom besloot hij Singraven over te dragen aan de Stichting Edwina van Heek. De Stichting heeft in de laatste 50 jaar haar toezeggingen waargemaakt door Singraven volgens de visie van Laan te beheren. Er hebben vervolgens geen opmerkelijke veranderingen in het landschap plaatsgevonden.

## **2.2 Het huidige landschap als resultaat**

Het resultaat van deze lange en ook soms complexe geschiedenis is het landschap zoals dat er vandaag, anno 2012, uitziet. Onderdelen van de verschillende landschappen uit de verschillende perioden uit de geschiedenis zijn allemaal terug te vinden in het huidige landschap, hoewel niet altijd in hun oorspronkelijke staat. Oude cultuurlandschappen hebben ruimte moeten maken voor meer recente landschappen en erfgoed. Hieronder volgt een opsomming van de verschillende landschapstypes in hun huidige staat.

Het oude hoevenlandschap is deels intact maar ook deels verdwenen door de ingrijpende beheersvisie van Laan. Voornamelijk rondom de bestaande havezaten – Kasteel Singraven en Borg Beuningen – is dit landschap nog steeds grotendeels te ervaren, alleen zijn karakteristieke elementen, zoals houtwallen, verloren gegaan. Waar de havezaten gesloopt zijn – Harseveld en Beugelskamp – is dit landschapstype grotendeels weggedrukt door de bebossingacties van Laan.

Het maten- en flierenlandschap heeft weinig van zijn oorspronkelijke karakteristieken behouden. Tegenwoordig is een groot gedeelte van dit landschap bebost. Laan is ook grotendeels verantwoordelijk voor deze bebossing. Omdat de gebieden de Schiphorstmeien, de Hagelmeien en Obbenkotter gedeeltelijk bebost zijn hebben ze zich ontwikkeld tot belangrijke rustgebieden voor natuur.

De nattere broek- en heidegebieden, 'de Mors' en 'Voele Broek', zijn in verschillende perioden aangeplant met bos. Tegenwoordig vormen ze een aaneengesloten moerassig broekbosgebied en worden als de meest belangrijk natuurhabitaten op Singraven beschouwd.

Het landschap en erfgoed van Laan De bossen van Laan kennen een grote natuurwaarde en zijn navenant belangrijke stiltegebieden waardoor ze een positieve toevoeging aan het landgoed Singraven zijn. De collectie Thuja's is gaaf en is waardevol erfgoed. Het arboretum is intact maar onderhoud is nodig om zijn toekomst veilig te stellen. Het arboretum is een belangrijk element op Singraven dat na revitalisering voor het publiek wordt opengesteld.

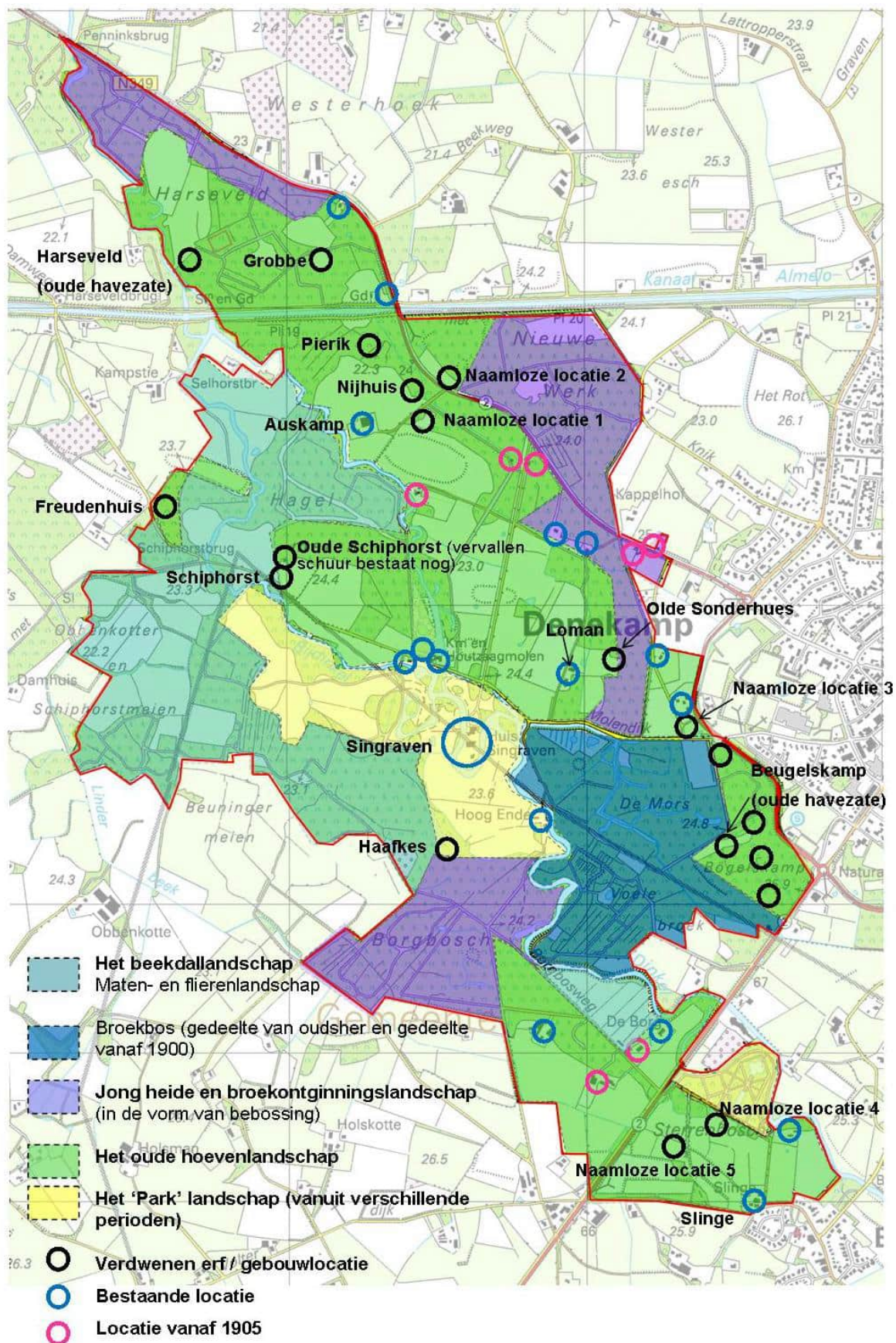
## **2.3 De gevolgen van de landschappelijke ontwikkeling voor nieuwbouw**

Dat het beheer van Laan enorme gevolgen heeft gehad voor het landschap op Singraven is duidelijk: door zijn bebossingacties zijn veel van de waardevolle boerenerven en oude cultuurlandschappen – ontwikkeld door eeuwenoud beheer – verloren gegaan. Op het eerste gezicht lijken deze gevolgen misschien nadelig te zijn maar er staat tegenover dat de 'nieuwe' landschappen (het bos) en het 'nieuwe' erfgoed van Laan op hun buurt hun eigen unieke en belangrijke waarde hebben gekregen.

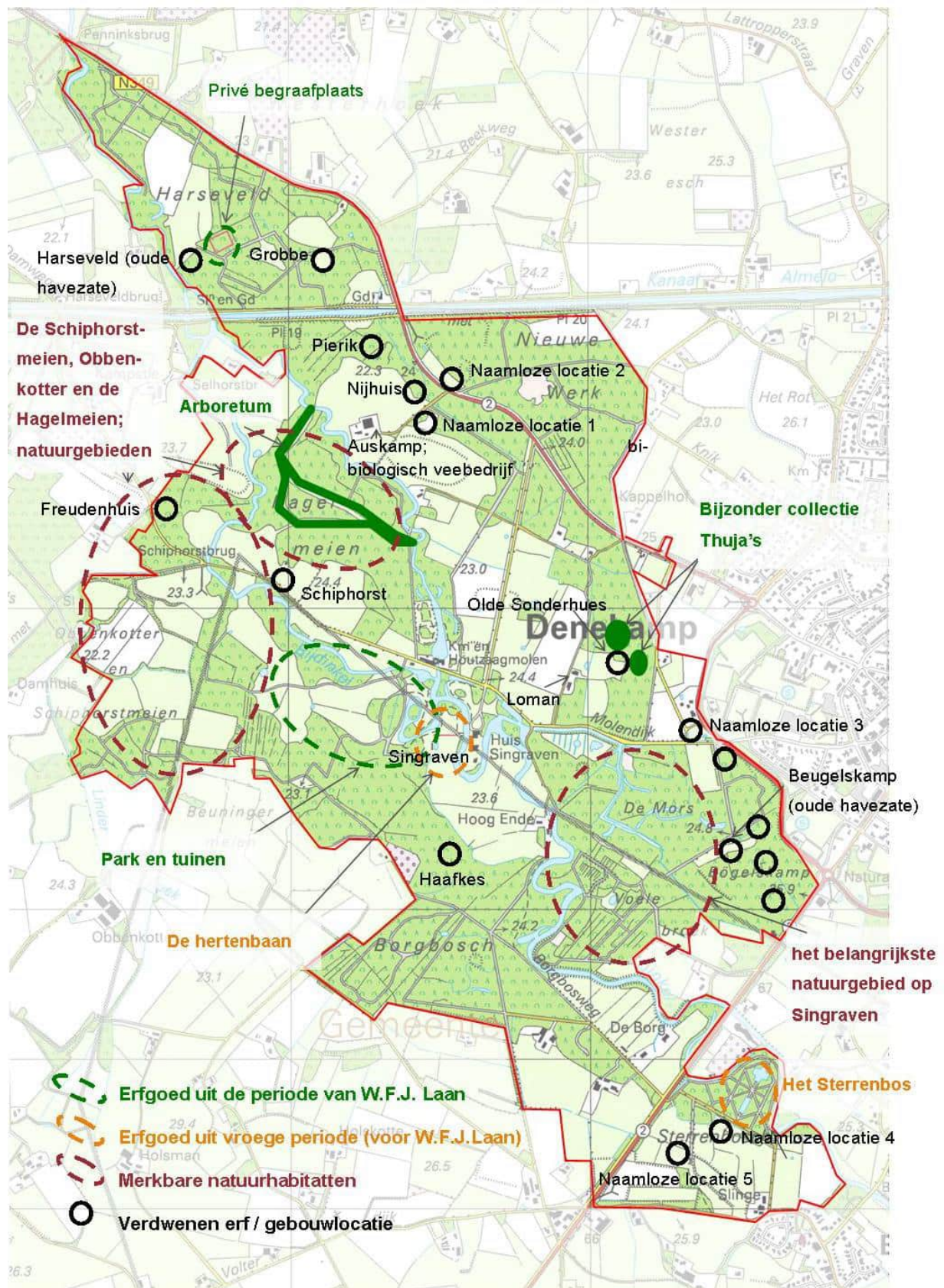
Nieuwe ontwikkelingen dienen in zowel de oude cultuurlandschappen als het erfgoed van Laan op een zorgvuldige wijze geïntegreerd te worden. Omdat alle verdwenen erven zich in het oude hoevenlandschap bevinden ligt de versterking of het gedeeltelijke herstel van dit landschapstype in de naaste omgeving van de nieuwe erven voor de hand. Maar helaas is het niet op elke locatie zo simpel door te schrijven: 'herstel het waardevolle oude hoevenlandschap'. Omdat veel van de locaties van de verdwenen erven zijn bebost door W.F.J. Laan zou herbouw van deze erven betekenen dat gedeelten van de inmiddels ontstane waardevolle bossen zouden moeten verdwijnen.

Er moet dus een zorgvuldig overweging plaats vinden naar wat verantwoord is en wat meer waarde toevoegt aan het landgoed op de langere termijn. Wordt het oude hoevenlandschap hersteld, of is behouden van het erfgoed van Laan prioriteit? Per locatie dienen voorstaande vragen te worden gesteld en overwegingen te worden beoordeeld. Uitwerking hiervan gebeurt in hoofdstuk 5. Belangrijk is te beseffen dat, ook als de ontwikkelingen negatieve gevolgen hebben voor sommige elementen, de ontwikkeling van rood eveneens de redding kan betekenen voor andere elementen; opbrengsten van het nieuw rood worden gebruikt om bestaande elementen beter te onderhouden en/of te vernieuwen en uit te breiden.

Kaart 1: De verdwenen erven in de context van de landschapstypes



Kaart 2: De verdwenen erven in de context van het huidige landschap en erfgoed





## 3. VISIES EN BELEID

Waar in het vorige hoofdstuk de geschiedenis centraal stond ten opzichte van hoe nieuw rood op Singraven wordt ontwikkeld, staat *de toekomst* centraal in dit hoofdstuk. In dit hoofdstuk worden de verschillende visies en beleidsdocumenten besproken. Bepalend voor de nieuwe ontwikkelingen op het landgoed Singraven is de landgoedvisie opgesteld in 2010, de ambities in het provinciale beleid en het daaruitvoortkomende/op geënte gemeentelijke beleid. De mogelijke nieuwe locaties (de locaties van de verdwenen erven) dienen binnen de randvoorwaarden van het beleid te passen en waar mogelijk een bijdrage te leveren aan de realisatie van de gewenste beelden. Hieronder volgt een korte opsomming van het beleid en de visies waarmee bij de nieuwe rode ontwikkelingen rekening moet worden gehouden:

### 3.1 Visies en beleid

#### 3.1.1 Provinciaal Beleid: Omgevingsvisie

De catalogus gebiedskenmerken onderscheid vier verschillende lagen met elk haar kwaliteitsambities:

1. Natuurlijke laag, waarbij één van de ambities is *“natuur als ruggengraat: een robuust, aaneengesloten natuurlijk landschap”* creëren.
2. Laag van het agrarisch cultuur landschap, waarbij de ambities zijn: *“contrasten tussen de landschappen behouden en ontwikkelen”*, en een *“Nieuwe samenhang creëren tussen dorp, erf en landschap.”*
3. Stedelijke laag, waarbij één van de ambities is: *“Brede waaier aan woon/werk en mixmilieus: elk buurtschap, dorp en stad zijn eigen kleur.”*
4. Lust en leisure laag, waarbij de ambitie is een *“Zichtbaar en beleefbaar mooi landschap”* te creëren.

(bron: Omgevingsvisie Overijssel, catalogus gebiedskenmerken, juli 2009, Provincie Overijssel)

De nieuwe rode ontwikkelingen op Landgoed Singraven kunnen bijdragen aan het bereiken van deze kwaliteitsambities. De ontwikkelingen dienen echter wel onderschikt te zijn aan de instandhouding en versterking van de natuurgebieden binnen het landgoed, waardoor Singraven als een onderdeel van de “ruggengraat” in tact blijft. Verder kunnen de nieuwe ontwikkelingen de verschillende landschapstypes, zoals in hoofdstuk 2 beschreven, versterken. Omdat landgoed Singraven grenst aan de dorpen Denekamp en Beuningen kunnen de nieuwe ontwikkelingen bijdragen aan de verbetering in de samenhang tussen dorp en landschap, door een vitaal ‘mixlandschap’ te creëren. Daarbij is er de mogelijkheid om door de nieuwe (natuur)ontwikkelingen de belevingswaarde van Singraven te vergroten.

In de omgevingsvisie valt landgoed Singraven in twee ontwikkelingsperspectieven uiteen:

1. Ontwikkelingsperspectief realisatie groene en blauwe hoofdstructuur - Dit geldt voor het grootste gedeelte voor het landgoed.
2. Ontwikkelingsperspectief veelzijdige gebruikruimte – Dit geldt voor de randen van het landgoed, hier kunnen een samenhang van meerdere functies plaats vinden.

#### 3.1.2 Provinciaal Beleid: Rood voor Groen op bestaande landgoederen

(bron: Handelingskader Rood voor Groen op bestaande landgoederen, november 2008, Provincie Overijssel)

In de Omgevingsvisie is het instrument ‘Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving’ opgenomen, dat de Rood voor Groen regeling vervangt. In plaats van een regeling is ‘Rood voor Groen’ een strategie geworden, of te wel een manier van werken. De hoofdprincipes van Rood voor Groen zijn alsnog leidend voor de nieuwbouw op Landgoed Singraven en wordt daarom hieronder in het kort beschreven.

Het hoofdprincipe van de Rood voor Groen strategie is door middel van rode ontwikkelingen bestaand en nieuw groen te versterken en te ontwikkelen. Over de locatie en karakter van het nieuwe rood gelden de volgende randvoorwaarden en aandachtspunten:

*“De locatiekeuze voor het nieuwe rood wordt bepaald aan de hand van de (historische) ruimtelijke opbouw van het landgoed en de daarop voorkomende (ecologische) waarden.”*

*“Hoe voegt het bouwplan zich in de tradities en karakteristieken van het bouwen in de streek, qua ordening van bouwvolumes, relatie met het landschap, erfstructuur, ontsluiting, vormtaal?”*

Het cultuurhistorische onderzoek, hoofdstuk 2, is bepalend voor de locaties en hoe de nieuwe ontwikkeling vorm krijgen.

### **3.1.3 Visie Landgoed Singraven**

(bron: De toekomst van landgoed Singraven, 26 maart 2010)

De visie van het landgoed streeft naar een vergroting van de maatschappelijke betekenis en een duurzame exploitatie van het landgoed. Landschappelijke-, cultuurhistorische- en natuurwaarden worden in samenhang ontwikkeld. Om dit te realiseren heeft De Stichting Edwina van Heek uit drie scenario's (beheersfilosofieën) het scenario 'Landleven' gekozen:

*“Landleven past het beste bij de opvatting van het bestuur over het beheer van het landgoed in de geest van de laatste particuliere eigenaar, de heer W.F.J. Laan”*

Het beheren van Singraven als één economisch geheel is een leidend thema in de Landleven beheersfilosofie. Dit is een terugkeer naar de idealen van oorspronkelijk landgoedbeheer. De verschillende economische activiteiten op Singraven, bijvoorbeeld de twee nog werkende agrarische bedrijven en de horeca bedrijven, zullen in nauw verband geëxploiteerd worden. Om daarnaast de landschappelijke-, cultuurhistorische- en natuurwaarden in samenhang te ontwikkelen wordt er naar een duidelijke zonering binnen het landgoed gestreefd:

*Er “ wordt sterk ingezet op een duidelijke zonering binnen het landgoed. Doel is om de meer dynamische activiteiten te bundelen en zoveel mogelijk in de randen van het landgoed onder te brengen waardoor in het rustige middengebied de omstandigheden voor natuurontwikkeling worden verbeterd.”*

Het doel om de randen te ontwikkelen als een dynamisch landschap waardoor het merendeel van het landgoed als natuur wordt behouden en ontwikkeld, sluit aan op de doelen van het provinciale beleid.

### **3.1.4 Samenvatting**

De verschillende visies en het beleid sluiten aan op elkaar; er zijn duidelijke doelen of streefbeelden die de nieuwe ontwikkeling niet alleen binnen het landgoed kan helpen realiseren, maar ook op gemeentelijk en provinciaal niveau.

## 4. ZONERING VAN HET LANDGOED

---

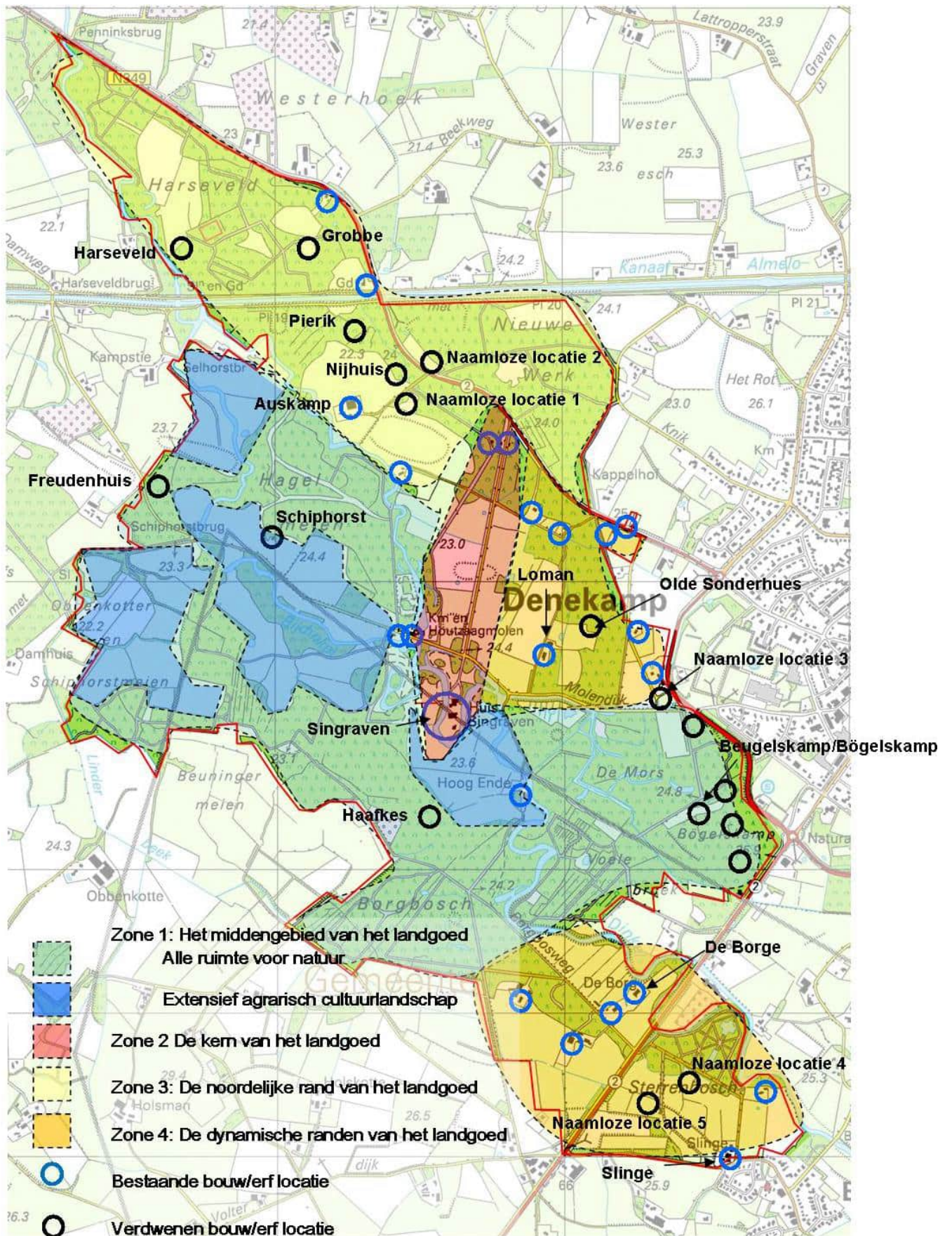
De landgoedvisie geeft aan het landgoed te willen verdelen in duidelijke zones. Gewenst is dat dynamische activiteiten vooral aan de randen van het landgoed plaatsvinden waardoor er meer ruimte in het middengebied ontstaat voor natuurontwikkeling. Om voort te borduren op de landgoedvisie en de doelstelling om tot een duidelijke zonering te komen, worden de overgebleven gebieden van het landgoed ook verdeeld in zones. Hierdoor zijn in totaal vier zones ontstaan:

- Zone 1: Het middengebied van het landgoed
  - Alle ruimte voor natuur
  - Extensief agrarisch cultuurlandschap
- Zone 2: De kern van het landgoed
- Zone 3: De noordelijke rand van het landgoed
- Zone 4: De dynamische randen van het landgoed

De zones zijn op kaart 3 aangegeven, zie pagina 17. De zones worden vervolgens uitgebreid toegelicht. Aan de hand van de kaart wordt het duidelijk in welke zone de potentiële nieuwe rode locaties (de verdwenen oude erven) zich bevinden. Elke nieuwe ontwikkeling dient zich aan de (gewenste) identiteit van de zone aan te passen en waar mogelijk te versterken. Ook is het mogelijk dat *geen* nieuwe rode ontwikkeling gewenst is om een zone te versterken.

In hoofdstuk 4 wordt de vraag beantwoord: *Op welke wijze passen de locaties binnen de randvoorwaarden van de verschillende visies en beleid?*

Kaart 3: Zones binnen het landgoed



## 4.1 Zone 1: Het middengebied van het landgoed

De landgoedvisie geeft aan een duidelijke zonering binnen het landgoed te willen realiseren waarbij de omstandigheden voor natuurontwikkeling verbeterd worden. Natuur(ontwikkeling) is op het hele landgoed van belang, maar heeft in het middengebied van het landgoed vooral prioriteit. Tot dit gebied behoren veel van de lagere gronden van het landgoed: de “Stille Westkant” (de Schiphorstmeien en de Hagelmeien) en de broekbossen (De Mors en Voele Broek). Samen vormen de verschillende gebieden één aaneengesloten natuurgebied. De habitats met de hoogste natuurwaarden binnen dit geheel zijn De Mors en Voele Broek. Er lopen weinig openbare paden door deze zone, vooral in vergelijking met de noordelijke en de dynamische randen van het landgoed. Voor de recreant is het middengebied van het landgoed veel meer gesloten om de natuur nog meer de kans voor ontwikkeling te geven.

Omdat erven bij voorkeur gevestigd waren op de hogere gelegen gronden en niet in de laagtes, komt er van oorsprong weinig bebouwing in deze zone voor. Een paar van de verdwenen erven bevinden zich net op de grens tussen deze lagere gronden van Singraven en de hogere gronden van Denekamp, bijvoorbeeld het erf Haafkes en de locaties rondom Beugelskamp. De twee andere (half) verdwenen erven van deze zone, Schiphorst en Freudenhuis, bevinden zich aan de randen van de paar solitaire kampen die net eilanden waren in dit lagere gebied.

Sinds de sloop van de erven zijn de locaties Beugelskamp, Freudenhuis en Haafkes bebost geraakt en de locaties maken nu deel uit van een aaneengesloten bosgebied met een hoge natuurwaarde. De kamp en het weiland van Schiphorst zijn intact gebleven en zijn voor agrarische doeleinden in gebruik. De agrarische gronden van Singraven liggen verspreid over het landgoed en de kwaliteit en het beheer van de agrarische gronden varieert van gebied tot gebied. Bijvoorbeeld, op de kampen naast de erven Auskamp en Loman wordt er intensiever op geboerd dan op de weilanden van de lagere gelegen gronden. Hoewel deze lagere gronden minder productief zijn hebben ze een hoge natuurwaarde en zijn van (even) groot belang voor landgoed Singraven. Waar de agrarische sector zich aan heeft moeten passen aan natuurlijke omstandigheden is er sprake van een ‘extensief agrarisch cultuurlandschap’. Opmerkelijk is dat, hoewel de kamp naast Schiphorst van oorsprong van hogere agrarische kwaliteit is, te vergelijken met de kampen naast Auskamp en Loman, hij wat betreft het hedendaagse beheer behoort tot het extensief agrarisch landschap. Dit zou verklaard kunnen worden door een samenspel van diverse redenen. Het zou kunnen zijn dat omdat het erf verdwenen is, de grond ‘links is blijven liggen’, of doordat de kamp een klein, solitair eiland is midden in een lager gelegen gebied, het makkelijker ‘opgenomen’ wordt in het beheer van het gebied.

Over deze hele zone heeft natuurontwikkeling een hoge prioriteit maar door het verschil in grondgebruik (bos en agrarische gronden) kan de zone onderverdeeld worden in twee gebieden: **‘alle ruimte voor natuur’** en **‘extensief agrarisch cultuurlandschap’**. Omdat de erven Beugelskamp, Freudenhuis en Haafkes deel uit maken van een aaneengesloten bosgebied behoren ze tot het gebied ‘alle ruimte voor natuur’. Schiphorst is het enige verdwenen erf in deze zone dat zich nog steeds in een agrarisch landschap bevindt waardoor hij tot de zone ‘extensief agrarisch cultuurlandschap’ behoort. Hieronder wordt voor elk gebied overwogen of nieuwbouw wenselijk is.

### **Alle ruimte voor natuur**

In verband met de ontwikkeling van de natuur is de woonfunctie in deze zone van ondergeschikt belang en wordt bouwen op deze locaties afgeraden. Om op deze locaties te kunnen bouwen zou bos gekapt moeten worden en dit is in strijd met de visie van deze zone. Daarbij gelden, voor elke individuele locatie, de volgende overwegingen:

Beugelskamp: De verdwenen havezate Beugelskamp ligt – samen met een aantal daarbij horende erven/gebouwen – voor de helft ingeklemd tussen de belangrijkste natuurhabitats, De Mors en Voele Broek. Omdat deze verdwenen locaties tegen de belangrijkste natuurgebieden van Singraven aanliggen, is

nieuwbouw op deze locaties af te raden. Aan de oostkant van de verdwenen locaties loopt de ringweg van Denekamp (en een rotonde). Eventuele toekomstige bewoners zullen wellicht ook nog eens te kampen krijgen met geluidsoverlast van optrekkende auto's. Om deze redenen vallen ook de locaties bij Beugelskamp af als mogelijke bouwlocaties.

Freudenhuis: Het hoofd reden om hier niet te bouwen is dat de locatie bebost is. Het verwijderen van het bos doet te veel inbreuk op de boshabitat in dit gebied.

Haafkes: De locatie is zeer slecht toegankelijk. Nieuwbouw is daarom niet gewenst.

### **Extensief agrarisch cultuurlandschap**

Waar in het vorige gebied sprake is van een visie uitsluitend gericht op natuur(ontwikkeling) spelen in dit gebied, naast de wens voor natuurontwikkeling, ook agrarische doeleinden een rol. Door het agrarische karakter van dit gebied zijn erven en dus nieuwbouw meer passend. De enige locatie waar eventueel nieuwbouw gerealiseerd zou kunnen worden is op het enige verdwenen erf in dit gebied, Oude Schiphorst. Hieronder wordt overwogen of nieuwbouw op deze locatie wenselijk is.

Schiphorst en Oude Schiphorst: Schiphorst is een verdwenen erf maar oude Schiphorst (het lijftuchthuis van het erf Schiphorst) bestaat nog in de vorm van een vervallen schuur. Van het oorspronkelijke ensemble zijn verder weilanden, de 'Schiphorstkamp' en een eikengaard overgebleven. Schiphorst ligt aan de Molendijk, circa 600m ten westen van het molencomplex. De achterkant van het erf grenst aan de bossen van de Hagelmeien, een belangrijk natuurhabitat. Doordat het oorspronkelijke landschap rondom het erf intact is gebleven zou het herstel van de schuur en de nieuwbouw van één woonvolume geen afbreuk doen; geen waardevolle bos moet verwijderd worden en de Hagelmeien blijven onverstoord. In tegendeel, de reconstructie van het erf zou het landschap van deze locatie versterken. De kamp en de eikengaard zouden hun origineel functie en identiteit weer terug krijgen. Het typische Twentse beeld van een erf aan de rand van een kamp, verankerd in het landschap door een achterliggend bos en een eikengaard, zal door middel van her-/nieuwbouw weer compleet worden. Wellicht zijn er mogelijkheden om de agrarische identiteit van de kamp nog verder te versterken door traditionele akker gewas op de kamp toe te passen, wat ook een hoge natuurwaarde heeft. Wegens de ligging aan de relatieve drukke Molendijk is de locatie goed toegankelijk en ontsluiting van voorzieningen is relatief eenvoudig te realiseren.

**Conclusie:** Omdat voor het omliggende landschap het herstel van het erf Schiphorst een waarde verhoging is, en omdat nieuwbouw de natuurdoeleinden van het extensief agrarisch landschap niet verstoort, is deze oude locatie geschikt voor nieuwbouw. De locatie Schiphorst wordt verder uitgewerkt in hoofdstuk 5.

## **4.2 Zone 2: De kern van het landgoed**

In de landgoedkern hebben zich nooit erven bevonden. Ontwikkelingen in de bestaande gebouwen zullen veelal leiden tot recreatieve of educatieve bestemmingen. Te denken valt hierbij aan een landgoedwinkel. Vanwege deze redenen zijn er hier geen mogelijkheden voor nieuwbouw met een woonbestemming.

## **4.3 Zone 3: De noordelijke rand van het landgoed**

In deze zone gaat het landschap van Singraven over in het buitengebied van de omgeving. Dwars door deze zone loopt het Almelo-Nordhorn kanaal. Vanaf 1963 wordt het kanaal niet meer gebruikt door de scheepvaart. Sindsdien is het kanaal nauwelijks veranderd waardoor de natuur zich ongestoord heeft kunnen ontwikkelen: Het Almelo-Nordhorn kanaal is inmiddels een belangrijke natuur habitat geworden. Ondanks de hoge natuurwaarden van het kanaal is het kanaal opengesteld voor recreanten. Vanaf de

(zand)wegen en paden aan beide kanten van het kanaal genieten fietsers en wandelaars van de natuur. Langs het kanaal bevinden zich een aantal woningen.

Het grootste gedeelte van het landschap in deze zone, een oud hoevenlandschap, is in de laatste eeuw door Laan bebost. In het bos zijn kleine open ruimtes overgebleven. Vanwege de kleine schaal van deze open ruimtes wordt er gezocht naar kleinschalige rode ontwikkelingen. Omdat deze zone overgaat in het buitengebied van Denekamp - een gebied met verspreide erven in een agrarisch landschap - is kleinschalige ontwikkeling hier des te meer geschikt.

In deze zone bevindt zich op het erf Auskamp een biologische veebedrijf. Hier zijn de weilanden en kamp wat groter van schaal. Het veebedrijf is één van twee agrarische bedrijven op landgoed Singraven en is cruciaal voor de toekomst van het landgoed. De landgoedvisie 'Landleven' beschouwd het landgoed als een 'groot gemengd bedrijf' en het veebedrijf gaat daar een belangrijke rol in spelen. Om deze reden is nieuwbouw ondergeschikt aan het veebedrijf en is afgeraden in de nabijheid van het erf Auskamp. De erven Naamloze locatie 1, Nijhuis en Pierik, locaties in de omgeving van het erf Auskamp, vallen hierdoor af als nieuwbouw locatie. Naast deze hoofdredenen zijn er ook additionele redenen waarom nieuwbouw op deze locaties niet geschikt is. Daarom volgt hieronder voor elke locatie een meer gedetailleerde beoordeling.

Naamloze locatie 1: Deze voormalige bouwlocatie was gelegen in een opening in de bosrand. Tegenwoordig bevinden zich de mestplaten van het veebedrijf Auskamp in deze opening. Omdat nieuwbouw ondergeschikt is aan de agrarische bedrijven op het landgoed, is deze locatie ongeschikt.

Nijhuis: Het erf Nijhuis is afgebroken in de vorige eeuw. De nabijheid van het erf Auskamp maakt deze ongeschikt als nieuwbouw locatie. Bovendien, omdat het erf Auskamp zeer vrij in het landschap ligt, genesteld aan de rand van een kamp, zou nieuwbouw op deze locatie dit bijzondere ensemble mogelijk verstoren.

Pierik: Het erf "Pierik", ook "Olde Rikkink" genoemd, was gelegen ten noorden van het bestaande erf Auskamp en was van oorsprong een "huurmanshuis" (lijftuchthuis). De nabijheid van het erf Auskamp maakt dit verdwenen erf ongeschikt als een nieuwbouw locatie. Bovendien, omdat deze locatie inmiddels bebost is, zou veel bos gekapt moeten worden om voldoende licht en ruimte te creëren. De ontsluiting van deze locatie ligt niet voor de hand waardoor de economische haalbaarheid van deze locatie onzeker is. Al met al is deze locatie ongeschikt als nieuwbouw locatie.

Met de uitzondering van de verdwenen erven rondom het erf Auskamp kunnen in principe in deze zone nieuwe rode ontwikkelingen gerealiseerd worden. Er wordt hieronder per locatie kort beschreven of op de overige individuele locaties rode ontwikkeling gewenst is.

Grobbe: Het kleine perceel, nu weiland, waar het voormalige erf was gelegen is nog intact, evenals het weiland wat ten noorden hiervan ligt (de andere voormalige landbouwgronden en weilanden zijn inmiddels bebost). Door de twee weilanden loopt een opengesteld zandweggetje. Nieuwbouw is mogelijk.

Harseveld: De locatie van de voormalige havezate behoort nu tot een rustgebied voor de natuur. De toegankelijkheid is beperkt en de privé begraafplaats van onder nadere W.F.J. Laan ligt nabij. Vanwege deze redenen is deze locatie ongeschikt als een nieuwbouwlocatie.

Naamloze locatie 2: Deze oude locatie ligt tegen de Ootmarsumsestraat aan (een zeer drukke weg) waardoor hij ongeschikt is als nieuwbouwlocatie.

**Conclusie:** De enige locatie in deze zone geschikt voor nieuwbouw is Grobbe. Deze locatie wordt verder uitgewerkt in hoofdstuk 5.

## 4.4 Zone 4: De dynamische randen van het landgoed

Deze randen van het landgoed grenzen aan de dorpen Beuningen en Denekamp. Deze randen worden dynamisch genoemd wegens de nabijheid van de dorpen en omdat rode ontwikkelingen met meerdere functies voor de hand liggen (dit in tegenstelling tot de enkele burgerwoningen aan de noordelijke rand). Er moet dus niet alleen worden gedacht aan woonfuncties maar ook aan zorg-, opvang- of andere maatschappelijk gerelateerde functies. Om dit soort ontwikkelingen te kunnen realiseren zouden erven met een samenhangend ensemble van meerdere gebouwen de meest geschikte soort rode ontwikkeling zijn. De erven zouden kunnen aansluiten op een netwerk van paden en wegen en daardoor als een soort schakel kunnen functioneren tussen de dorpen en het landgoed. Hierdoor zal de relatie tussen de dorpen en landgoed Singraven worden verbeterd. In principe kan in deze zone nieuwe rode ontwikkelingen gerealiseerd worden. Er wordt per locatie geëvalueerd of op de individuele locaties rode ontwikkeling gewenst en/of mogelijk is.

### **Denekamp**

Naamloze locatie 3: Hier heeft een gebouw gestaan, waarschijnlijk als onderdeel van erve Ellenboer. Tegenwoordig is deze plek de hoofdingang voor bezoekers. De ingang is onduidelijk en wekt niet de indruk dat men een groot landgoed binnenkomt. Een gebouw zo kort op de toegangsweg gelegen zou de ingang onoverzichtelijk maken en daardoor nog onduidelijker. Bovendien zou de privacy en het woongenot van bewoners door het verkeer op deze punt worden verstoord. Nieuwbouw op dit punt is daarom af te raden.

Olde Sonderhues: In de afgelopen eeuw is dit erf afgebroken en de bijhorende es bebost. Deze locatie is – onder de naam van Erve Loman – al in het rapport “De Toekomst van Landgoed Singraven” aangereikt als een mogelijke erf locatie. De mogelijke landschappelijke inpassing van dit nieuwe erf wordt in dit rapport verder uitgewerkt.

### **Beuningen**

Naamloze locatie 4: De naamloze locatie tegen de rand van het Sterrenbos is al voor 1905 afgebroken. Het Sterrenbos heeft een hoge cultuurhistorische- en recreatieve waarde waardoor nieuwbouw op deze locatie ondergeschikt is. Op twee andere locaties in de nabijheid van het Sterrenbos kunnen erven met een grotere omvang mogelijk wel ontwikkeld worden waardoor de maximale capaciteit van dit gebied is namelijk bereikt: om ook deze locatie te ontwikkelen zou het evenwicht tussen rood en groen verstoren. Om deze redenen valt deze locatie af als een nieuwbouw locatie.

Naamloze locatie 5: De naamloze locatie aan de rand van de kamp zou een mogelijke nieuwbouw locatie kunnen zijn. Hier bestaat geen belemmering voor nieuw rood.

Slinge: Slinge is een bestaand erf. In het rapport De Toekomst van Landgoed Singraven is de uitbreiding van dit erf al voorgesteld. Slinge behoort tot een van de oudste erven op Singraven. Herbesteding of herbouw van bestaande gebouwen en uitbreiding van het erf behoren tot de mogelijkheden.

**Conclusie:** De locaties Olde Sonderhues, de naamloze locatie 5 en Slinge zijn mogelijke locaties voor nieuwbouw. Op deze locaties wordt in hoofdstuk 5 verder ingegaan.



## 5. UITWERKING VAN DE GEKOZEN LOCATIES

De gekozen locaties in hoofdstuk 4 worden in dit hoofdstuk verder uitgewerkt. De landschappelijke ontwikkeling wordt meer in detail besproken. Daarna wordt het huidige landschap geëvalueerd; zowel de bestaande waarden van het oude hoevenlandschap, de waarden van het erfgoed van W.F.J. Laan, als de verloren gegane waarden door het beheer van Laan worden vastgesteld.

Het onderzoek naar de bestaande en verloren waarden van het oude hoevenlandschap dient als inspiratie bron voor de nieuwe ontwikkelingen; de oorspronkelijke structuren van de erven en het landschap kunnen leidend zijn voor de toekomstige structuren. Daarnaast dienen de algemene karakteristieken van erven in het oude hoevenlandschap, beschreven in hoofdstuk 2, als inspiratie bron. Hoewel de vormen van de nieuwe gebouwen historisch verantwoord dienen te zijn mogen eigentijdse materialen gebruikt worden: de erven dienen een *nieuwe, eigentijdse* laag toe te voegen aan het landschap. De vastgestelde waarden van het erfgoed van Laan dienen bovendien geïntegreerd te worden in de nieuwe ontwikkelingen.

Het tweede uitgangspunt voor de nieuwe rode ontwikkelingen zijn de visies en het beleid, en de daaruit vloeiende zonerings van het landgoed. Bijvoorbeeld daar waar het landgoed aan de dorpen Beuningen en Denekamp grenst (de dynamische randen van het landgoed) worden erven met zowel woon- als maatschappelijk functies ontwikkeld. Daar staat tegenover dat de erven in de meer rustige noordelijke hoek van het landgoed de vorm van solitaire burgererven zullen krijgen.

Hieronder is een samenvatting gemaakt van hoe de locaties en de structuur van de nieuwe ontwikkelingen worden bepaald.



Het hoofddoel van dit rapport is de mogelijke nieuwe bouwlocaties op Singraven (onder)zoeken en beoordelen of zij wel of niet landschappelijk haalbaar kunnen worden ontwikkeld. In dit hoofdstuk worden de locaties en de algemene karakteristieken van de nieuwe erven weergegeven, maar hoe de erven er precies uit komen te zien is niet aan de orde in dit rapport. Daarvoor moeten de specifieke functies van de erven bekend worden: de functies van de gebouwen bepalen de *exact* grote, locaties, oriëntaties en vormen van de gebouwen. Dit is een taak van de aan te stellen architect. Wel dienen de nieuwe erven de boven genoemde algemene randvoorwaarden te handhaven.

De vraag: *Op welke manier passen de locaties in het huidige landschap?* wordt beantwoord in dit hoofdstuk.

## 5.1 Zone 1; Extensief agrarisch cultuurlandschap – het erf Schiphorst

### 5.1.1 Historische kaarten en landschappelijke ontwikkeling



Het maten- en flierenlandschap rondom het erf Schiphorst is in 1905 duidelijk herkenbaar. Grillige houtwallen scheidten de percelen. Het erf Schiphorst (bestaand uit een boerderij en twee schuren) en de bijhorende kamp liggen midden in dit gebied. Tussen 1905 en 1955 verandert dit landschap enorm; de topografische kaart van 1955 laat een heel ander landschap zien. Onder het beheer van W.F.J. Laan wordt veel van het maten- en flierenlandschap bebost en het erf Schiphorst voor het grootste gedeelte afgebroken. Alleen een schuur blijft staan. De bijbehorende kamp en eikengard blijven behouden.

#### Foto's van het erf Schiphorst in 1933



### 5.1.2 Het huidige landschap en de waarden

Het huidige landschap ziet er niet veel anders uit als in 1955. De overgebleven schuur is nu vervallen maar de eikengard en de kamp zijn nog duidelijk herkenbaar.

#### Waarden van het huidige landschap in de omgeving van het erf Schiphorst:

Het oude hoevenlandschap:

- Relatief kleinschaligheid landschap.
- Oorspronkelijke kampgrond bestaat nog.
- Eikengard is behouden.
- Vervallen schuur is restant van het erf.
- Prominente locatie dicht bij de kern van het landgoed: zicht op vervallen schuur, eikengard en de kamp vanaf de Molendijk.

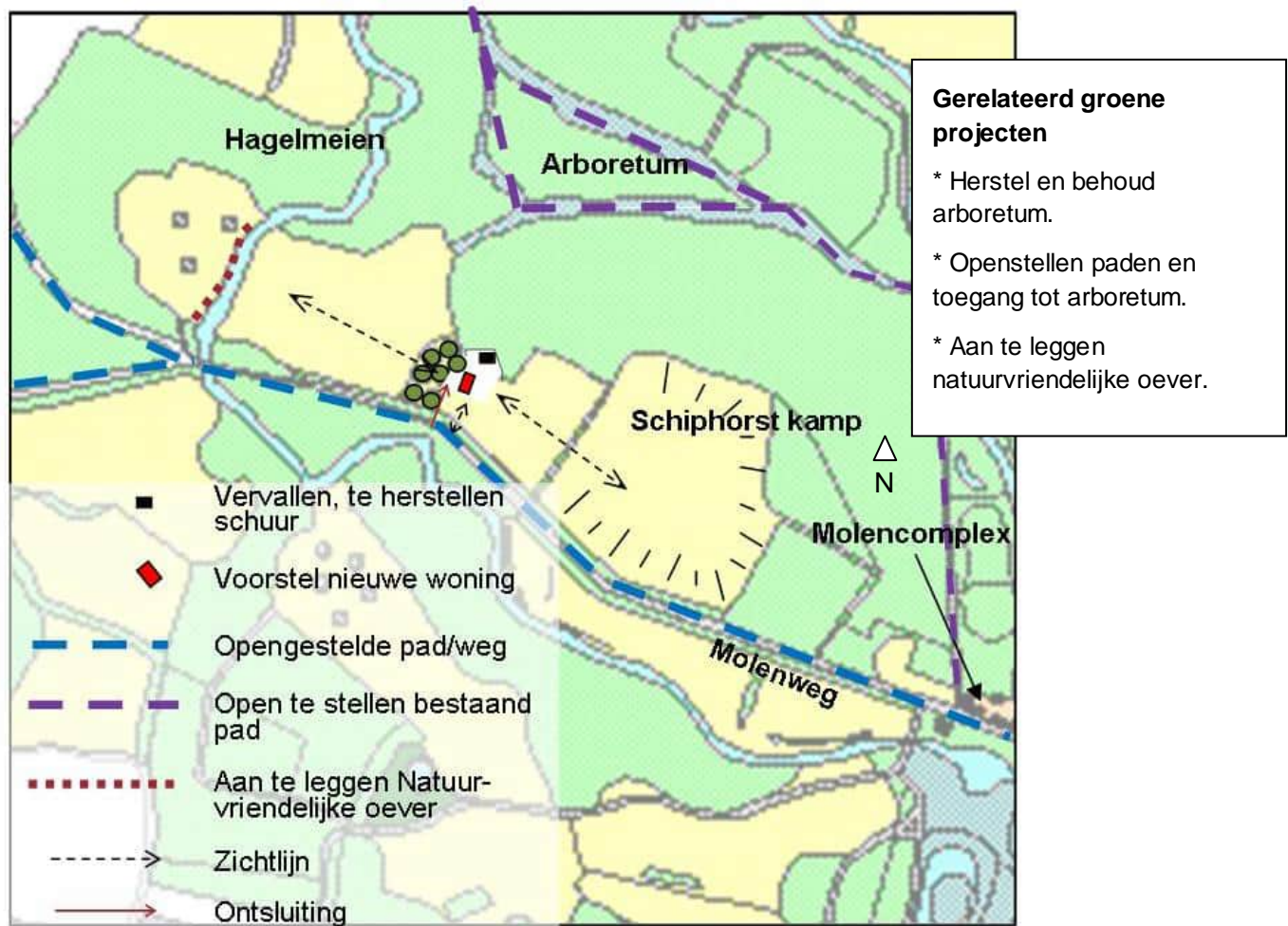
Landschap Laan:

- Gemengd bos in de omgeving in extensief beheer; belangrijk voor fauna en flora soorten.

#### Verloren waarden van het oude hoevenlandschap door beheer van Laan:.

- Boerderij en één van de schuren van het erf zijn opgeruimd.

### 5.1.3 Hoe gaan we om met de waarden en waar willen wij er naar toe?



#### Schiphorst

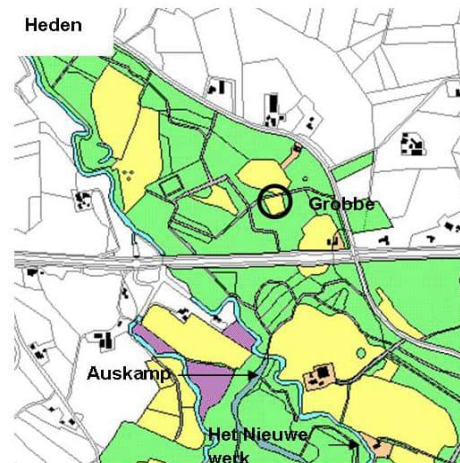
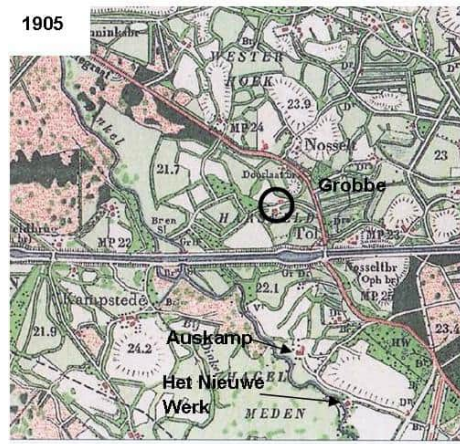
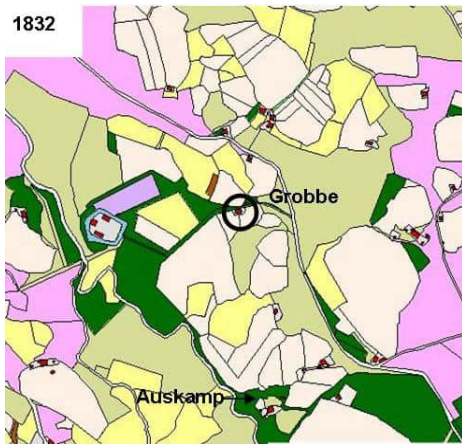
Zoals in hoofdstuk 4 wordt beschreven gaat het bij Schiphorst om het herstel van de bestaande schuur en de bouw van één woonvolume. Door de prominente ligging van het erf, langs de Molenweg en dicht bij de kern van het landgoed, en ook door de natuurwaarden van dit gebied, verdraagt de locatie niet meer dan één eengezinswoning. Hierdoor blijven het aantal auto's en de verkeersbewegingen op dit belangrijke punt op het landgoed beperkt. De prominente ligging van de locatie is ook een reden om de bouwstijl van de woning traditioneel te houden; zo concurreert hij niet met Huis Singraven en het molencomplex. Een woning die geïnspireerd is door de vorm van de originele woning – zie foto – is het meest passend.

Ondanks het ingrijpende beheer van Laan zijn de waarden van het oude hoevenlandschap grotendeels behouden. Zoals in hoofdstuk 4 wordt beschreven vormen deze bestaande waarden de basis voor de her-/nieuwbouw van het erf Schiphorst. De eikengaard, de bestaande schuur en de kamp kunnen als hoekstenen voor de nieuwe inrichting van het erf worden beschouwd. De locatie van de bestaande schuur is bepalend voor de nieuwe erfstructuur. Waar de schuur staat wordt het achtererf van het erf ingericht; dit wordt de functionele ruimte op het erf. Het voorerf wordt georiënteerd op de Molendijk en hier kan een traditionele siertuin ingericht worden.

Ontsluiting is relatief eenvoudig te realiseren vanaf de Molendijk. Door het erf te herstellen wordt de belevingswaarde van het landschap vergroot, vooral omdat het erf duidelijk zichtbaar is vanaf de Molendijk. Het zicht op het erf vanaf de Molendijk is beeldbepalend. Daarom dient de erfinrichting zorgvuldig ingevuld te worden. Een sobere uitstraling is hier het meest passend.

## 5.2 Zone 3; De noordelijke rand – Het erf Grobbe

### 5.2.1 Historische kaarten en landschappelijke ontwikkeling



#### 1832

Het landschap van 1832 kent een fijnmazige opbouw van akkers, weiland, bos, hooiland, heide velden, hakhoutbos percelen en erven. De kleinschalige structuur van het grondgebruik duidt het sterk microreliëf van het landschap aan. Het erf Grobbe is in deze tijd nog intact.

#### 1905

De opbouw van het landschap in 1905 is niet heel erg veranderd ten opzichte van die in 1835. Het areaal bos is niet toegenomen in dit gedeelte van het landgoed. De meest opmerkelijke veranderingen in de omgeving zijn de afbraak van havezate Harseveld en het aanwezigheid van het Almelo – Nordhorn kanaal. Het kanaal loopt dwars door het kampen landschap en het erf Grobbe wordt daardoor afgesneden van de andere erven op Singraven. De vele houtwallen tussen de erven markeerden de perceelgrenzen maar dienden wellicht ook als paden die de erven verbonden.

#### 1955

De gevolgen van het beheer van W.F.J. Laan is duidelijk te zien; de opbouw van het landschap is sterk veranderd in vergelijking met die van 1905. Het areaal bos is aanzienlijk toegenomen, vooral in de omgeving van Harseveld en de Hagelmeien. Grobbe (en de andere erven in dit gebied) is verdwenen. De kleine percelen zijn samengevoegd en als gevolg daarvan zijn de houtwallen opgeruimd. Deze ontwikkeling is vooral te zien in het weiland ten noorden van het erf Auskamp.

## Foto van het erf Grobbe in 1933



### 5.2.2 Het huidige landschap en de waarden

#### Waarden van het huidige landschap in de omgeving van het erf Grobbe:

Het oude hoevenlandschap:

- Twee kleine weilanden intact.
- Kleinschaligheid van landschap.
- Netwerk van paden en zandwegen.
- Enkele houtwallen en bomen in de weilanden.
- Eikenlaan (in slechte staat) langs de voormalige toegangsweg naar het erf.

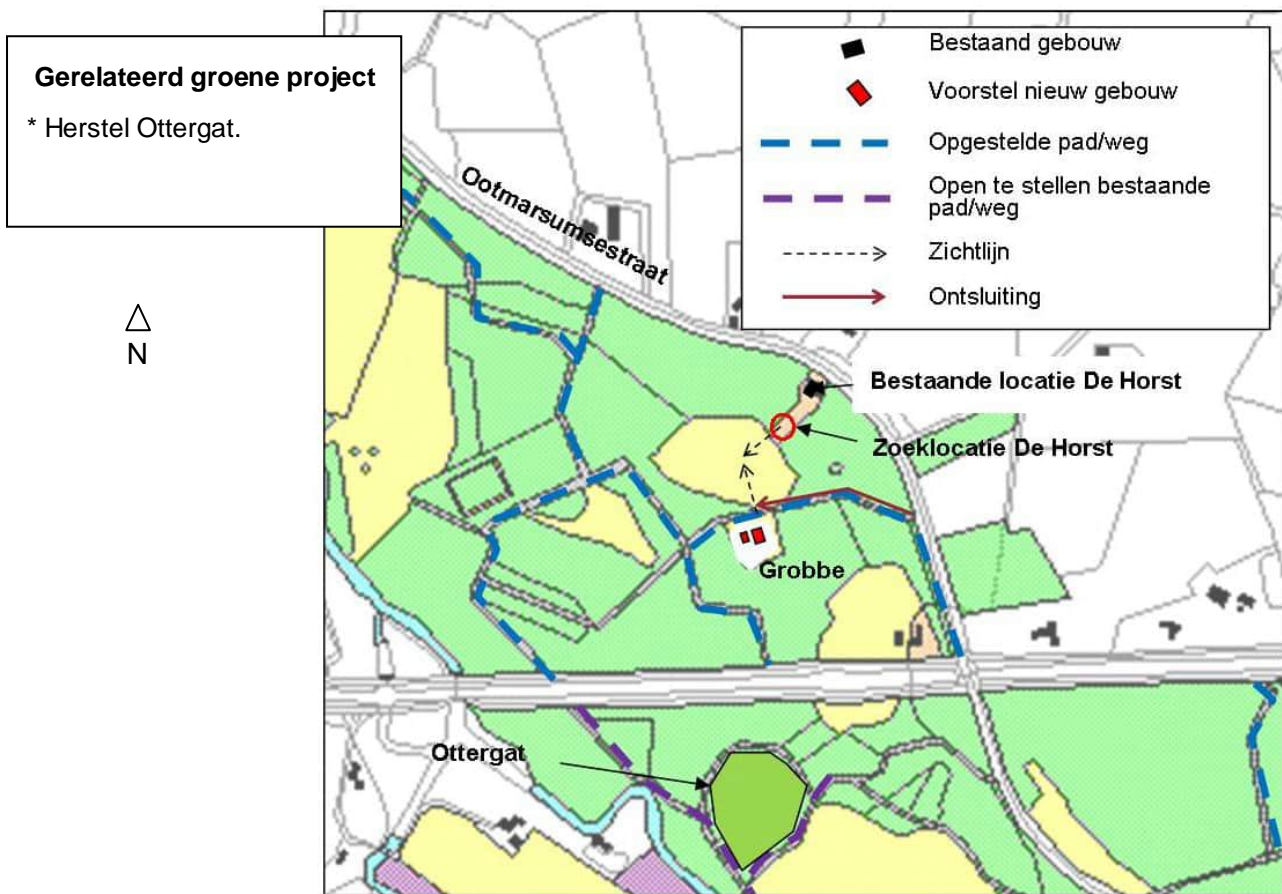
Landschap Laan:

- Groot areaal gemengd bos in extensief beheer; belangrijk voor fauna en flora soorten.

#### Verloren waarden van het oude hoevenlandschap door beheer van Laan:

- Sterk wisselend landschap
- Houtwallen, kleine percelen bos, weilanden, akkers, en de erven vormden vroeger een rijk mozaïek

### 5.2.3 Hoe gaan we om met de waarden en waar willen wij er naar toe?



#### Grobbe

Zoals in hoofdstuk 4 wordt beschreven gaat het in deze zone om het realiseren van kleinschalige burgererven. Gezien de kleinschaligheid van het perceel is één eengezinswoning met een (kap)schuur op deze locatie het meest passend.

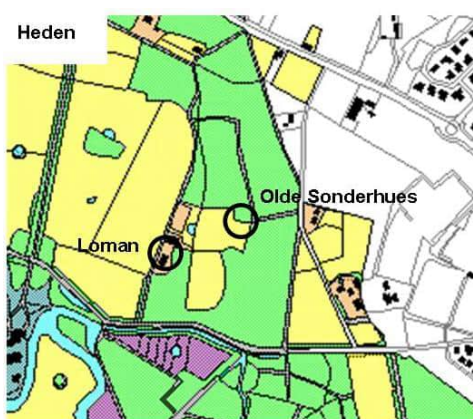
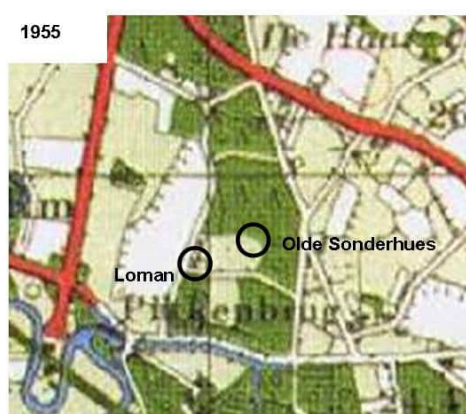
Door het erf te herstellen komt de bestaande landschapsstructuur - het weiland, en de bomenlaan (te herstellen) - beter tot zijn recht. Het erf maakt het beeld weer compleet. De woning dient zo gesitueerd te worden dat het zicht door de eikenlaan richting het weiland optimaal is. De zandweg langs het erf is een openbaar wandelpad waardoor, om de privacy van de toekomstige bewoners te waarborgen, de woning het beste op enige afstand van de zandweg kan worden gesitueerd. De ontsluiting van het erf is te realiseren door de bestaande inrit en zandweg te gebruiken. Een eenvoudige halfverharding op de zandweg zal nodig zijn voor de permanente toegankelijkheid van het erf.

Het erf De Horst is een bestand erf op landgoed Singraven dat recentelijk leeg is komen te staan. De woning verkeert in een slechte staat en ligt heel dicht tegen de drukke Ootmarsumsestraat aan. Om deze redenen zijn er plannen om het erf te verplaatsen naar het zuidwesten toe. De plannen vallen buiten het kader van Rood voor Groen maar heeft gevolgen voor hoe het erf Grobbe ontwikkeld kan worden. Door De Horst te verplaatsen wordt de aanleg van voorziening voor het erf Grobbe veel eenvoudiger te realiseren; de voorzieningen kunnen door het weiland getrokken worden. Dit maakt de ontwikkeling van Grobbe meer economisch haalbaar waardoor de locatie des te meer geschikt is als nieuwbouw locatie. Omdat de twee erven dicht bij elkaar komen te liggen dient de architectuur van beide erven in harmonie met elkaar te zijn: het ene moet niet het andere overtreffen. Bovendien dienen de woningen het kleinschalige landschap niet te domineren. Hierdoor wordt voor een traditionele bouwstijl gekozen, geïnspireerd door de oorspronkelijke en bestaande woningen.

De visuele relatie tussen de twee erven zal een gemeenschappelijke zijn zonder dat het gevoel van privacy wordt verstoord. De exacte relatie tussen de woningen dient nader uitgewerkt te worden maar is in dit rapport niet aan de orde.

## 5.3 Zone 4: De dynamische randen – Het erf Olde Sonderhues

### 5.3.1 Historische kaarten en landschappelijke ontwikkeling



#### 1832

Het Olde Sonderhues bevindt zich op de grens van heidevelden en landbouwgrond. Het erf Olde Sonderhues is waarschijnlijk het huurmanshuis van het erf Sonderhues geweest. Over de locatie van het erf Sonderhues is niets bekend. Wel bekend is dat in 1382 het erf Sonderhues al wordt genoemd en was één van de drie meierenhoeven op Singraven.

#### 1905

Het Erve Loman is gelegen aan de rand van de Lomans es. De heidevelden zijn grotendeels bebost en het Olde Sonderhues ligt tegen de bosrand aan. De twee erven zijn tegelijk verbonden en gescheiden door een houtwal. Deze houtwal scheidt ook het weiland van het kamp af. Het contrast tussen de zeer kleinschalige weilanden en de grotere oppervlakken van de kampen is duidelijk zichtbaar. Een weg loopt langs het Erve Loman en hij loopt door de bossen en weilanden richting het erf Ellenboer. Deze weg bestaat tegenwoordig niet meer. De Kasteellaan is aangelegd. Vanaf de Kasteellaan is het Erve Loman goed te zien.

De grootte van het erf Olde Sonderhues, in 1915, was bijna 3 ha.; de omvang van Loman was groter met ongeveer 7 ha. Omdat het Olde Sonderhues een huurmanshuis was is te verwachten dat het erf een kleinere omvang had.

#### 1955

In de periode van Laan is het Olde Sonderhues afgebroken en de kamp, die ten noorden hiervan lag, bebost. De enkele heidevelden zijn ook bebost geraakt en het netwerk van houtwallen is opgeruimd. Overgebleven is het Erve Loman (herbouwd), Lomans es en de natte, laag gelegen weilanden. De weg langs het Erve Loman bestaat nog en is uitgebreid naar het noorden toe, langs de kamp. Op de kamp van Olde Sonderhues bevindt zich een bijzondere collectie van Thuja's, aangeplant door Laan.



## Foto's Olde Sonderhues



### 5.3.2 Het huidige landschap en de waarden

Weinig is er veranderd ten opzichte van 1955; De weilanden, de kamp en de bossen kennen dezelfde opbouw. Wel is de weg die langs Loman liep richting het erf Ellenboer verdwenen. Hoewel niet op de kaart te zien, bevindt zich een kleine fruitboomgaard op de hogere grond ten noorden van het Erve Loman.

#### Waarden van het huidige landschap in de omgeving van het verdwenen erf Olde Sonderhues:

Het oude hoevenlandschap:

- Lomans es intact en gebruikt als akker/tuinderij.
- Het kleinschalige Erve Loman gelegen aan de rand van Lomans es.
- Relatief wisselend landschap; lagere natte gronden nabij hogere kampgronden; bospercelen, weilanden en akkergrond wisselen elkaar af.
- Overblijfsel van een netwerk van paden en zandwegen.
- Aantal eiken in de hoek van het weiland (overwoekerd door onderbegroeiing)

Het landschap van Laan:

- Gemengd bos in extensief beheer; belangrijk voor fauna en flora soorten.
- Bijzonder collectie Thuja's.

Overige:

- Kleine hoogstam fruitboomgaard.
- Zicht op het Erve Loman vanaf de Kasteellaan.

#### Verloren waarden van het oude hoevenlandschap door beheer van Laan:

- Het erf Olde Sonderhues en de kamp die bij dit erf hoorde.
- Sterk wisselend landschap: houtwallen, kleine bospercelen, weilanden, akkers en de erven vormden vroeger een rijk mozaïek.

### 5.3.3 Hoe gaan we om met de waarden en waar willen wij er naar toe?

#### Gerelateerd groene projecten

\* Verbeterde verbinding tussen Erve Ellenborg en de landgoedkern voor wandelaars door nieuw een pad aan te leggen. Dit volgt min of meer een oude route. Fietsen en auto's blijven de Molendijk gebruiken.

\* Herstel oude loop Kampbeek nabij Loman.



#### Olde Sonderhues

In de loop van het Rood voor Groen traject zijn er al verschillende opties voor het inpassen van een erf op deze locatie aangeboden. Dat het een flinke zoektocht is geweest om de juiste inrichting te vinden geeft de gevoeligheid van deze locatie aan. In hoofdstuk 4 wordt beschreven hoe, om de relatie tussen het dorp en het landgoed te verbeteren, erven met meerdere bouwvolumes en een multifunctioneel karakter in deze dynamische rand van het landgoed ontwikkeld kunnen worden. Maar uit onderstaande toelichting zal blijken dat deze doelen op deze locatie moeilijk haalbaar zijn. In plaats van een multifunctioneel erf met meerdere bouwvolumes wordt er een meer bescheiden erf voorgesteld.

De bijzondere collectie Thuja's aan beide kanten van de zandweg – belangrijk erfgoed van W.F.J. Laan – dient behouden te blijven waardoor de oorspronkelijke kamp niet hersteld kan worden. Hierdoor blijft de nieuwbouw locatie beperkt tot het lager gelegen weiland. Vanuit een cultuurhistorisch oogpunt is deze ligging minder goed passend; erven waren van oudsher op hoger gelegen gronden gevestigd, aan de randen van de kampen. Maar door langs de bosrand van het weiland te gaan bouwen, wordt het hoogste punt gezocht. De relatieve kleinschaligheid van deze hoge rand maakt meer dan twee bouwvolumes onwenselijk. Om de economische haalbaarheid van deze locatie te maximaliseren kan de grootste van de twee bouwvolumes in meerdere (bijvoorbeeld twee) woningen gedeeld worden.

De erfstructuur en de volumes van de gebouwen worden door een typisch Twentse erf geïnspireerd. Zoals kenmerkend voor een oud Twents erf wordt het erf door twee verschillende gebouwen gevormd; een hoofdgebouw en een kleiner gebouw die de uitstraling van een schuur krijgt. Om de bescheidenheid van het erf te bewaken kunnen bergruimtes en garages het beste in de gebouwen zelf worden opgenomen. Een kleine overkapping voor houtopslag zou prima buiten de woningen plaats kunnen vinden.

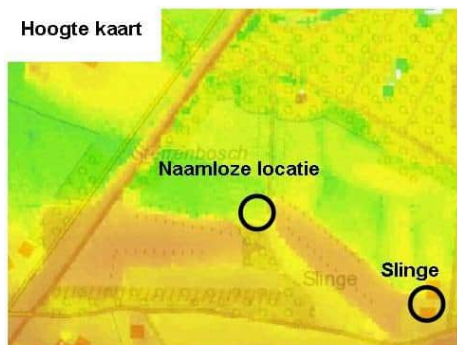
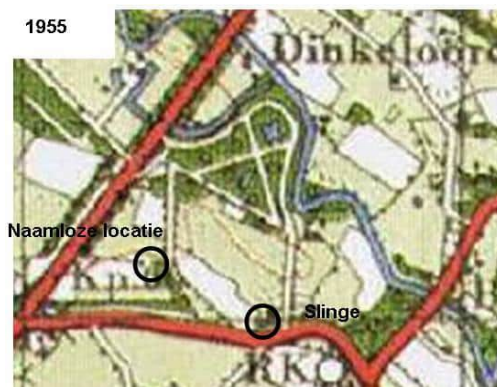
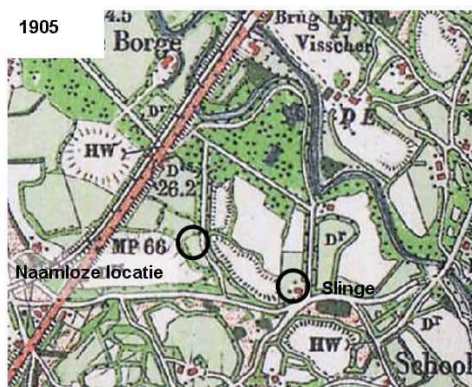
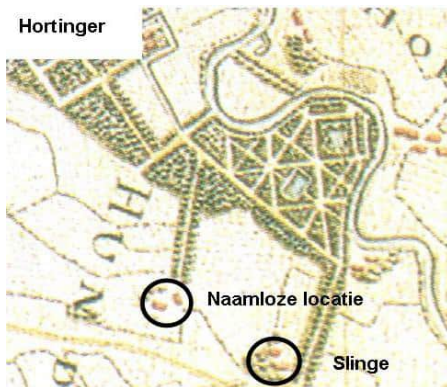
Verder is de nabijheid van Erve Loman een beperkende factor in de nieuwe ontwikkeling. Erve Loman is een bestaand erf dat nabij het erf Olde Sonderhues ligt. De schuur van Erve Loman wordt verbouwd als een twee-onder-één-kap woning (deze ontwikkeling valt niet onder het kader van Rood voor Groen). Erve Loman, samen met de kamp en het bos, zorgt voor een fraai Twents ensemble, dat ook zichtbaar is vanaf de kasteellaan. Een rode ontwikkeling op Olde Sonderhues dient de bescheidenheid van Erve Loman en het omliggende landschap te bewaren. Bovendien dient Erve Loman het 'hoofd erf' in het landschap te blijven. Ook om deze redenen kan nieuwbouw op Olde Sonderhues beter een kleinere omvang krijgen die doet denken aan de originele omvang van het erf.

De architectuur van het nieuwe erf heeft ook een belangrijke rol in hoe de twee erven beschouwd worden. Door de voorgevels van de nieuwe gebouwen (of alleen die van het hoofdgebouw) anders te oriënteren dan die van de te verbouwen schuur Erve Loman (het meest prominent gebouw op Erve Loman) blijft Erve Loman het 'hoofd erf' in het landschap. Bovendien dienen de zijgevels van de nieuwe woningen een sobere uitstraling te krijgen; de bouwstijl van de nieuwe gebouwen dient traditioneel te zijn.

Waar het erf aan het weiland grenst dient geen harde afscheidingen te komen; voor "kunstmatige" tuinen is er hier geen plek. Privé tuinen kunnen beter aan de zuid- en oostkant van het erf plaats vinden waar ze bovendien meer privacy voor de bewoners bieden. Een aantal eiken, wellicht het oorspronkelijk erfbos, bevindt zich in de hoek van het weiland. Door veel onderbegroeiing komen de eiken niet tot hun recht. Door de onderbegroeiing te verwijderen wordt het kleine erfbos een waardevol element op het nieuwe erf. De bomen zullen tevens een natuurlijke buffer vormen tussen het erf en de openbare zandweg. De ontsluiting van het erf is eenvoudig te realiseren door de bestaande zandweg te gebruiken.

## 5.4 Zone 4: De dynamische randen – Slinge en de naamloze locatie

### 5.4.1 Historische kaarten en landschappelijke ontwikkeling



### 1832

De gedigitaliseerde kadastrale kaart van 1832 laat een verwarrend beeld zien; op deze kaart lijkt het Sterrenbos een waterpartij te zijn. De Hortinger kaart laat een duidelijker beeld zien; het Sterrenbos is duidelijk als een bos is ingetekend. Het Sterrenbos bevindt zich in een lus van de Dinkel en is verbonden met de Oude Borg door een laan die de weg naar Denekamp oversteekt. Ten zuiden van het Sterrenbos ligt het oude hoevenlandschap. Weilanden, kampen, houtwallen en erven vormen met elkaar dit kleinschalige landschap. De erven liggen verspreid aan de randen van de kampen en zijn onderling

verbonden door een netwerk van lanen en paden. De lanen in de nabijheid van het Sterrenbos hebben een opmerkelijk lineair karakter; in het oude hoevenlandschap zijn kronkelige wegen meer kenmerkend. Waarschijnlijk is dat de nabijheid van het statige Sterrenbos bepalend was voor deze afwijkende ontwikkeling. De laan naar de verdwenen locatie is aan beide kanten begeleid door bomen. Deze weg lijkt verder te lopen in de richting van Erve Slinge en het buurtschap Beuningen.

#### **1905**

Belangrijk is te constateren dat de havezate Borg-Beuningen in deze perioden niet tot het landgoed Singraven behoorde. Borg-Beuningen werd pas aangekocht door de Stichting Edwina van Heek in 1953. In ieder geval is het erf verdwenen (net als het erf/gebouw langs het Sterrenbos). Ondanks de sloop van het erf is de structuur van het landschap nauwelijks veranderd. Waarom het erf verdwenen is weten wij niet; over dit erf is niets bekend. Duidelijk is op deze kaart de laan te zien die liep langs het verdwenen erf. De laan wordt nu nog begeleid door bomen.

#### **1955**

Dit deel van het landgoed is nooit in het beheer van W.F.J. Laan geweest en is grotendeels intact gebleven. Het netwerk van houtwallen lijkt vervallen te zijn. De bomenlaan van Beuningen richting de Oude Borg lijkt slechts gedeeltelijk intact te zijn, de zuidelijke helft ontbreekt.

### **5.4.2 Het huidige landschap en de waarden**

Het oude hoevenlandschap is grotendeels intact.

#### Waarden van het huidige landschap:

Laag oude hoevenlandschap:

- Kampen intact. Één kamp heeft zijn oorspronkelijke karakter als akker gehouden (de kampen zijn bovendien op de hoogte kaart in oranje aangeven).
- Wisselend landschap; bospercelen, weilanden, akkergrond en bomenlanen vormen een mozaïek.
- Overblijfsel van een netwerk van lanen

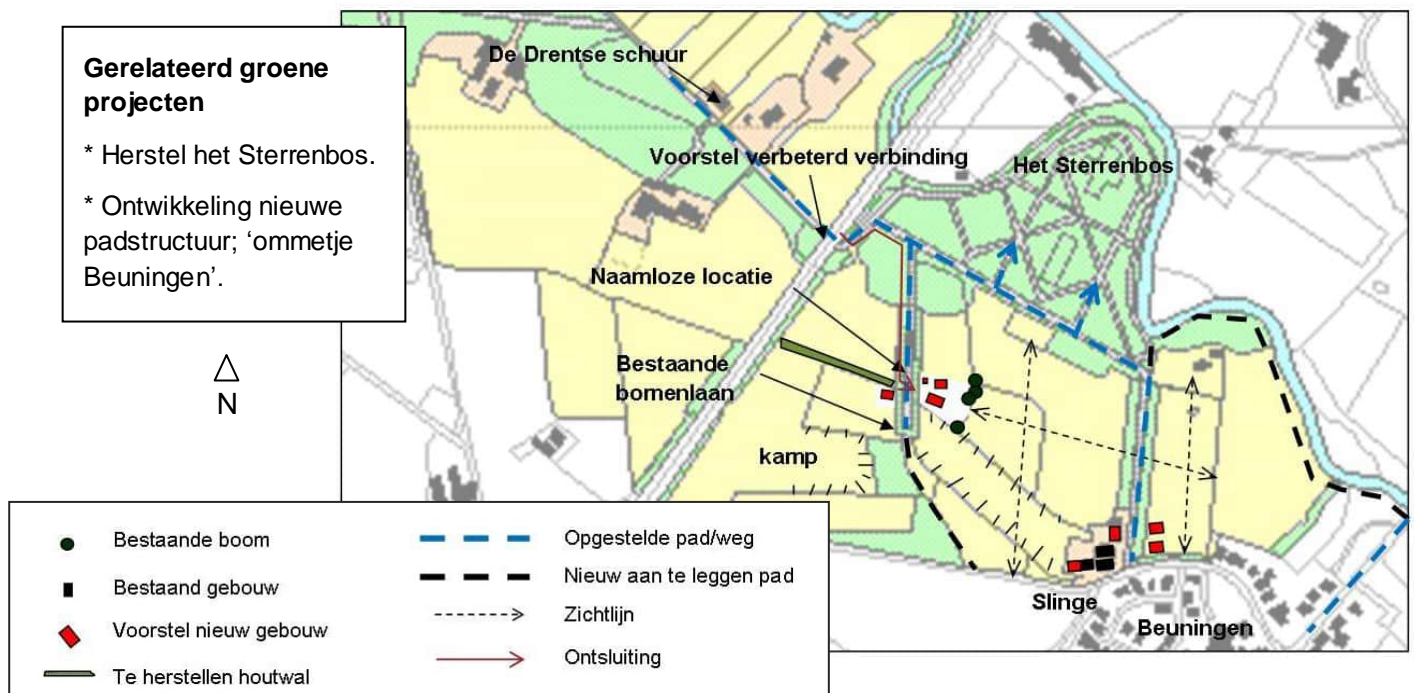
Overige

- Het Sterrenbos

#### Verloren waarden van het oude hoevenlandschap in de loop der tijd:

- Het verdwenen erf.
- Netwerk van houtwallen in weilanden en langs kampen.
- Het zuidelijke gedeelte van de laan die Beuningen en Borg Beuningen verbindt.
- Langwerpige kamp naast Beuningen heeft zijn functie als akker verloren.

### 5.4.3 Hoe gaan we om met de waarden en waar willen wij er naar toe?



#### Naamloze locatie

Zoals in hoofdstuk 4 wordt beschreven zijn erven aan deze rand van het landgoed met een multifunctioneel karakter gewenst. Aangezien het omliggende landschap groot genoeg van schaal is om meerdere bouwvolumes te kunnen verdragen, is dit doel hier goed te realiseren. Het is de bedoeling dat het nieuwe erf een woon-werk erf wordt met mogelijkheden naar kleinschalige bedrijvigheid, waaronder recreatie.

Het oorspronkelijke erf lag meer aan de westkant van de bestaande bomenlaan. Omdat de Denekamperstraat een drukke straat is geworden wordt het grootste gedeelte van het nieuwe erf aan de oostkant van de bestaande bomenlaan geplaatst (in verband met de potentiële geluidsoverlast kan een schuur het beste aan de westkant van de bomen geplaatst worden). Hierdoor komt het erf ook meer noordelijk te liggen dan het oorspronkelijk erf zodat het aan de rand van de langwerpige kamp komt te liggen. Vanuit een cultuurhistorisch oogpunt is de ligging van het erf aan de rand van de kamp zeer kenmerkend en lijkt veel op de oorspronkelijke situatie.

Het erf komt genesteld tussen de bestaande landschappelijke elementen – de laan, bomen en de kamp – te liggen. Door het erf aan de bestaande landschappelijke elementen te koppelen wordt het erf verankerd in het landschap. De bestaande landschappelijke elementen zijn overblijfselen van het oorspronkelijke erf. Door de herbouw van het erf krijgen de landschappelijke elementen hun originele functie en identiteit terug: het hedendaagse landschap wordt door middel van nieuwbouw versterkt.

Belangrijk hierbij is dat het zicht vanaf de Beuningstraat naar het Sterrenbos zo veel mogelijk vrij blijft; de bestaande bomen markeren de oostelijke grens van het erf. De bomenlaan wordt verlengd in de richting van Beuningen; de oude lanenstructuur wordt terug gebracht. Hierdoor ligt het erf aan een netwerk van opengestelde paden die de verbinding tussen Beuningen en Singraven zullen verbeteren; het 'ommetje Beuningen' kan gemaakt worden. Wandelaars kunnen over het erf, tussen de gebouwen door, lopen. Dit is een typisch Twentse situatie welke de belevingswaarde voor de wandelaar verhoogd. Gezien de potentie voor een multifunctioneel erf is deze ordening van gebouwen des te meer geschikt. Om dit zuidelijke gedeelte van Singraven te verbinden met de landgoedkern wordt er onderzocht of er een verbeterde verbinding kan komen over (of onder) de Denekamperstraat.

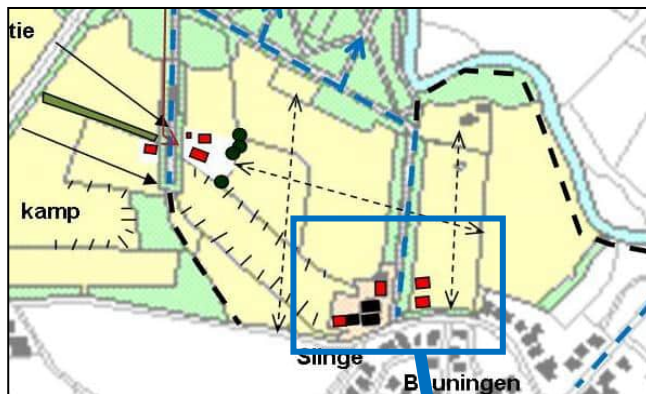
Eén van de bouwvolumes zou de 'Drentse schuur' kunnen zijn. Momenteel staat de schuur op een ongunstige plek (zie kaart boven) en zonder ingrepen zal de schuur verder vervallen raken. De schuur zou kunnen worden verplaatst naar dit nieuwe erf (verplaatsing valt buiten het kader van Rood voor Groen) en een hoogwaardige inrichting op het erf stimuleren. Door de ligging van de locatie in de buurt van Beuningen kan hier, behalve van de Drentse schuur, architectuur met een meer eigentijdse uitstraling komen. Te denken valt aan gebouwen geïnspireerd door traditionele bouwvormen maar uitgevoerd met moderne materialen en details.

## Slinge

Erve Slinge wordt een erf met meerdere (maatschappelijke) functies. Hierdoor mag het erf een grotere omvang krijgen dan de gebruikelijke erven op Singraven. Bij Erve Slinge komen 3 nieuwe woningen. De bestaande schuren worden herbestemd tot zorgcomplex met in totaal 12 zorgplekken. Om dit te kunnen realiseren dient de voormalige paardenstal met ca 70 m<sup>2</sup> te worden uitgebreid, waardoor het totale oppervak van die schuur ca 235m<sup>2</sup> wordt. De 3 nieuwe woningen zijn vrijstaande woningen en krijgen elk een bouwvolume van ongeveer 800m<sup>3</sup>. Één woning komt op de plaats van de te slopen varkensschuur te staan; de andere twee woningen worden aan de oostkant van de Borgbosweg gerealiseerd.

Omdat het erf tegen de rand van het dorp ligt zal een grotere omvang geen afbreuk doen aan de omgeving. Bovendien vindt de uitbreiding van het erf plaats ten westen van de huidige bebouwing, op de locatie van de huidige paardenbak en aan de andere kant van de Borgbosweg. Hierdoor wordt het erf een duidelijke entree naar het landgoed. Het erf leent zich hier vooral voor omdat de voorgevels van de boerderij en schuur naar de Borgbosweg zijn gericht. Door als een soort entree te functioneren verbetert het erf de overgang tussen Beuningen en het landgoed. Gezien de nieuwe wandelroute 'Ommetje Beuningen' is dit vooral een belangrijke reden voor deze inrichting te kiezen. De architectuur van de uitbreiding kan, zoals die van de naamloze locatie, een meer eigentijdse uitstraling krijgen.

De onderste schets brengt deze plannen schematisch in beeld. De exacte locaties van de woningen en de grootte van de kavels worden in een volgende fase uitgebreid onderzocht en vormgegeven.



Op de plaats van de varkensschuur (stippellijn) komt er een vrijstaande woning te staan.

Twee vrijstaande woningen.

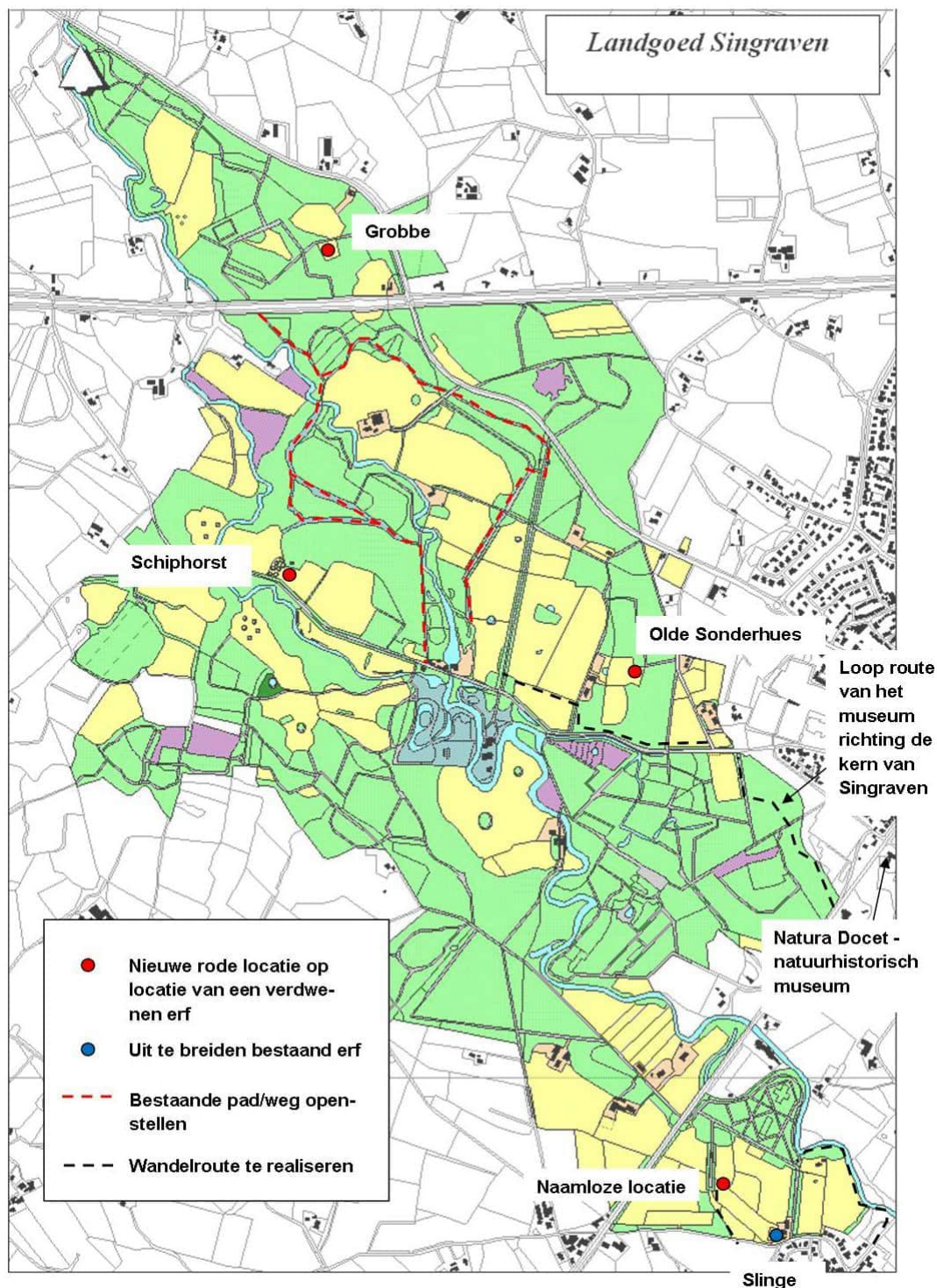
De bestaande paardenstal (rechts van de stippellijn) wordt uitgebreid zodat er voor 5 zorgplekken ruimte is. De uitbreiding vindt plaats waar nu de paardenbak ligt.

In de bestaande schuur worden 4 zorgplekken gerealiseerd.

3 zorgplekken worden in de woning annexstal gemaakt.

## 6. OVERZICHT

Hieronder is een overzicht van de nieuwe rode locaties, de uit te breiden locaties, de bestaande paden/zandwegen die dienen open gesteld te worden en nieuw te realiseren wandelpaden. Belangrijk is de nieuw te realiseren wandelroute tussen Natura Docet – het natuurhistorisch museum in Denekamp – en de kern van Singraven. De wandelroute is niet in de directe omgeving van een van de te ontwikkelen locaties waardoor het in de uitwerking van de locaties niet betrokken is. De wandelroute wordt een belangrijke verbinding tussen Denekamp en Singraven.





## 7. UITKOMST/CONCLUSIES

---

Uit dit onderzoek blijkt dat veel van de locaties van de verdwenen erven niet geschikt zijn voor nieuwe rode ontwikkelingen. De bebossing van de oude locaties uit de periode van W.F.J. Laan is de meest voorkomende reden voor het niet kunnen bouwen op de oude locaties, vooral omdat een aantal van deze locaties tegenwoordig behoren tot het gebied waar natuurontwikkeling de hoogste prioriteit heeft. Daarnaast is op een aantal locaties nieuwbouw ondergeschikt aan de belangen van het veebedrijf Auskamp. De enige locaties die wel geschikt blijken te zijn voor nieuwbouw zijn locaties die niet bebost zijn geraakt tijdens de periode van Laan. Door de kleinschaligheid van het landschap bij veel van deze locaties wordt de omvang van de erven beperkt tot één of twee woon bouwvolumes. Hoewel uiteraard vanuit landschappelijk belang ontstaan, heeft een kleine omvang gevolgen voor de economische haalbaarheid; simpelweg een erf van geringe omvang kost relatief gezien meer geld dan een erf met meerdere bouwvolumes.

De Stichting Edwina van Heek wil de maatschappelijke waarde van het landgoed vergroten. De diversiteit en het aantal projecten die de Stichting voor ogen heeft geeft de hoge ambitie van het landgoed aan. Singraven dient op alle gronden versterkt te worden: natuurontwikkeling, de belevingswaarde en openheid van het landgoed en het behouden en versterken van het cultuurhistorische landschap komen allemaal in de projectenlijst aan bod. Het Rood voor Groen traject is een belangrijk instrument om nieuwe economische dragers te creëren waardoor de projectenlijst gerealiseerd kan worden. Maar, het is de vraag of de nieuwbouw locaties, voortgekomen uit dit rapport, de benodigde investeringen kunnen opleveren. In de context van de projecten lijst zijn het aantal locaties relatief weinig. Het dreigende gevolg hiervan is dat er te weinig geld is om alle projecten uit de lijst te realiseren. Omdat de Stichting Edwina van Heek er sterk aan hecht dat zoveel mogelijke projecten kunnen worden uitgevoerd is het oorspronkelijke onderzoek naar verdwenen erven enigszins uitgebreid.

Ten eerste wordt er gekeken of bestaande erven uitgebreid kunnen worden. Vervolgens worden locaties die van oorsprong geen bouwlocatie zijn geweest onderzocht en voorgesteld. Hierbij dient in beschouwing te worden genomen dat de Stichting deze locaties als *aanvullende mogelijkheden* ziet en dat nieuwbouw op de oude locaties de eerste prioriteit heeft. Het resultaat is een breder scala aan mogelijke locaties, waardoor ook een nieuwe laag aan de historie van Singraven kan worden toegevoegd. Mede aan de hand van de resultaten van de studie naar de visies en het beleid wordt de ligging van de mogelijke nieuwbouwlocaties bepaald. Daarnaast wordt er naar gekeken hoe de locaties in het huidige landschap en infrastructuur zouden kunnen passen.

## 8. MOGELIJKE AANVULLENDE LOCATIES

### 8.1 Mogelijkheden om bestaande erven uit te breiden

Behalve de locaties waarop vroeger boerderijen en/of woningen hebben gestaan, zijn ook de bestaande erven op Singraven onderzocht op mogelijkheden voor nieuwbouw (de agrarische erven wegens regelgeving worden in dit onderzoek niet bij betrokken). De bewoners van deze locaties zijn in dit onderzoek niet betrokken, maar het is te verwachten dat de bewoners bezwaren tegen uitbreidingen zullen hebben. Voor de Stichting Edwina van Heek is dit een zwaarwegend argument om uitbreidingen van bestaande erven te vermijden.

Naast het bovenstaande zijn er de volgende knelpunten:

- De bestaande erven zijn qua omvang en karakter bescheiden. Het gaat veelal om erven met twee bouwvolumes; één woonvolume en één schuur. De bescheiden omvang van deze erven is niet alleen typisch Twents maar kenmerkend voor landgoed Singraven. De kleinschaligheid van de erven past naadloos in het kleinschalige landschap van het landgoed. Het is wenselijk om deze bijzondere erven te handhaven en in hun huidige staat te bewaren, waardoor uitbreiding afgeraden wordt.
- Bij ontwikkeling op de erfpachtlocaties is de haalbaarheid ervan volledig afhankelijk van de medewerking van de betreffende erfpachter. Indien een erfpachter bereid is om nieuwbouw te gedogen dan zal hij financieel gecompenseerd moeten worden. Dit komt omdat zijn erfpachtperceel wordt verkleind en de waarde van het perceel en de opstal mogelijk daalt door, vooral, de beperking van de privacy. Uiteraard zal de nieuwe kavel een opbrengst genereren, maar per saldo zal er nauwelijks voordeel zijn.

### 8.2 Mogelijke aanvullende nieuwe locaties

Uit de studie naar de visies en het beleid is duidelijk geworden dat in de zones 'alle ruimte voor natuur' en 'de landgoedkern' nieuwbouw niet gewenst is. In het gebied 'extensief agrarisch cultuurlandschap' zijn erven in principe een passend element, maar gezien de natuurwaarden van dit gebied is verdere bebouwing ongewenst. In de zones 'de dynamische randen van het landgoed' en 'de noordelijke rand van het landgoed' is nieuwbouw in principe verantwoord en daarom wordt er uitsluitend in deze twee zones gezocht naar aanvullende locaties.

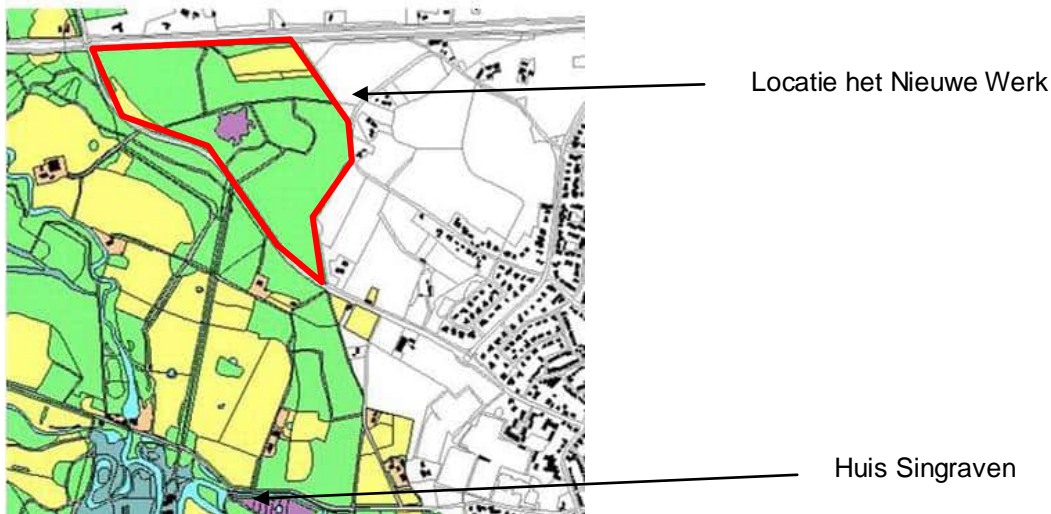
De aanvullende locaties dienen aan een aantal algemene randvoorwaarden te voldoen. Een locatie mag:

- Geen afbreuk aan de waarden van het huidige landschap doen.
- Zich niet op waardevolle agrarische grond bevinden.
- Niet met waardevol gemengd bos bebost zijn.
- Bovendien dient een locatie in het huidige landschap te passen en bovendien dat landschap te versterken.

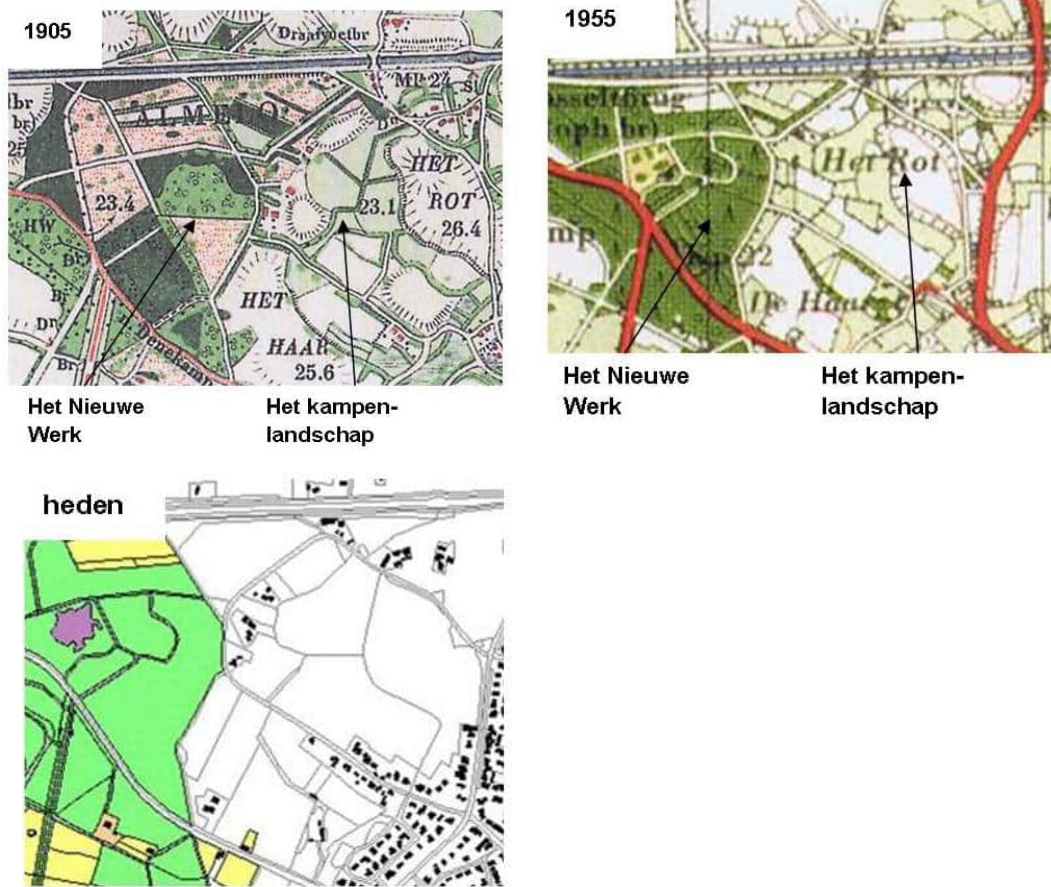
### 8.3 De noordelijke rand van het landgoed: Het Nieuwe Werk

In de noordelijke rand van het landgoed wordt de ligging van eventuele aanvullende locaties beperkt door het veebedrijf Auskamp en de begraafplaats van W.F.J.Laan. Nieuwbouw dient ondergeschikt te zijn aan dit erfgoed en wordt daarom uitgesloten in de omgeving van het bedrijf en de begraafplaats. Het gebied dat hierdoor in deze zone overblijft, namelijk het Nieuwe Werk, is de enige locatie waar ontwikkeling vooralsnog mogelijk is. Het feit dat deze locatie als enige overblijft is uiteraard niet de reden waardoor nieuwbouw gerechtvaardigd kan worden. De volgende overwegingen beargumenteren waarom het Nieuwe Werk in principe geschikt is als een nieuwbouw gebied.

- Het Nieuwe Werk is een voorbeeld van een jong ontginningslandschap. Gedurende de laatste eeuw komt nieuwbouw in het buitengebied van Twente in dit type landschap het meest voor (in plaats van in het oude hoevenlandschap). Vanuit dit cultuurhistorisch oogpunt is nieuwbouw op het Nieuwe Werk een logische en passende toevoeging.
- Het Nieuwe Werk is grotendeels ingeplant met uitheems naaldhout en is daarom qua natuur van minder waarde dan de gemengde loofbossen en broekbossen elders op het landgoed. Om deze reden is een geringe boskap in dit gebied ten behoeve van nieuwbouw te verdragen. Ook geringe kap resulteert overigens in een compensatieverplichting, maar die is elders op het landgoed te realiseren.
- Nieuwbouw past op een logische manier in het bestaande landschap en in het bestaande patroon van erven. Dit argument wordt toegelicht in de volgende analyses.



### 8.3.1 Historische kaarten en landschappelijke ontwikkeling



Het Nieuwe Werk is een jong ontginningslandschap. In 1905 zijn de heidevelden die Laan gaat bebossen nog duidelijk herkenbaar. Het kampenlandschap gelegen ten oosten van het Nieuwe Werk is tevens duidelijk te herkennen. In 1955 bestaat het Nieuwe Werk voornamelijk uit bos en het kampenlandschap is nauwelijks veranderd. Een zandweg, die nog steeds bestaat, scheidt het Nieuwe Werk van het kampenlandschap. In de laatste helft van de vorige eeuw is het dorp Denekamp aanzienlijk gegroeid.

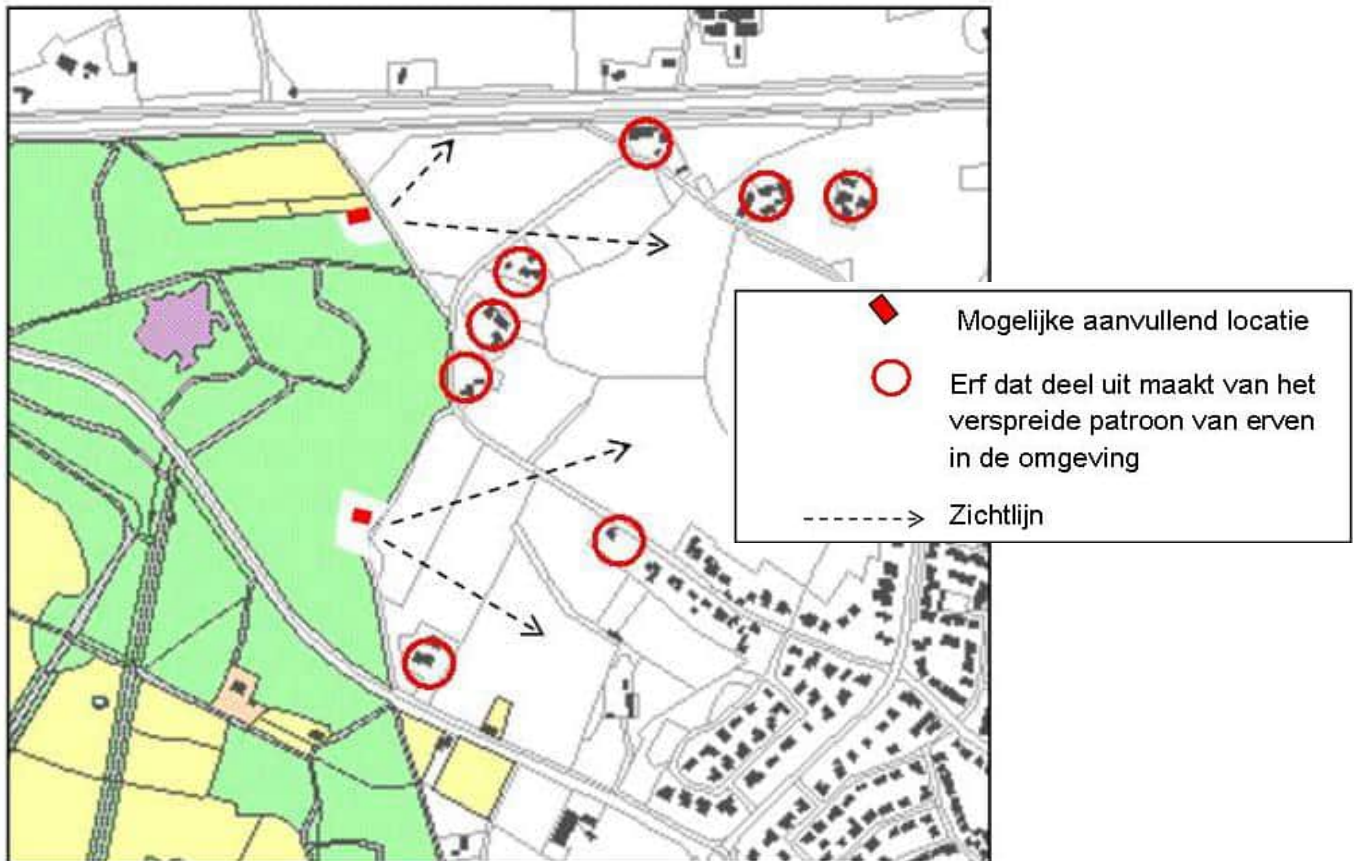
### 8.3.2 Het huidige landschap en de waarden

- Het nieuwe werk is ingeplant met uitheems naalddhout waardoor het bos qua erfgoed en qua natuur geen bijzondere waarde heeft.
- De kampen en de es zijn intact gebleven en zorgen, hoewel geen onderdeel van het landgoed, voor een zeer fraai landschap.
- In het kampenlandschap zijn meerdere erven aanwezig. De erven vormen een verspreid patroon in het landschap en zijn een passende overgang naar de bebouwde rand van Denekamp.
- Een netwerk van (zand)wegen die de diverse erven met elkaar, en met de rand van Denekamp verbinden, is intact.



Eén van de erven die met elkaar het verspreide patroon van erven in het kampenlandschap vormen.

### 8.3.3 Hoe gaan we om met de waarden en waar willen wij er naar toe?



Zoals in hoofdstuk 4 is beschreven worden in deze zone van het landgoed – de noordelijke rand van het landgoed – kleinschalige burgererven voorgesteld. Net als op de andere locatie in deze zone – Grobbe – wordt er dus per locatie één eengezinswoning voorgesteld.

Storm schade heeft enige plekken langs de zandweg open gemaakt en het is toevallig op deze plekken dat de locaties zich bevinden (zie foto pagina 43). Deze ontwikkelingen hebben daardoor slechts een geringe aanpassing van de bosinrichting tot gevolg'. De ligging van de locaties worden bepaald door of een bocht in de weg of een hoek van een weiland. Deze landschappelijke elementen, samen met het bos, verankeren de erven in het landschap. Met het bos als een soort rug kijken de locaties uit richting het fraaie kampenlandschap (zie foto pagina 43). Omdat de woningen in de bosrand zijn zouden komen te liggen kan de architectuur van de woningen een minder traditionele uitstraling krijgen.

Door de ligging aan de randen van de kampen worden de erven verankerd in het landschap. Vanuit de omgeving gezien liggen de nieuwe erven half verscholen achter de kampen – een typisch Twents beeld. Bovendien passen de aanvullende locaties naadloos in het verspreide patroon van de bestaande erven. De verspreide ligging van zowel de bestaande als de aanvullende erven bewaart de privacy en het woongenot van de buurt bewoners.

De erven behoren aan de algemene kenmerken van het jonge ontginningslandschap te voldoen. De erven zijn dus gericht op de weg en, waar er sprake is van meer gebouwen (bijvoorbeeld een woning en een schuur), liggen zij parallel aan elkaar. De ontsluiting is eenvoudig te realiseren door op de bestaande zandweg een halfverharding aan te brengen.



Door storm schade zijn open plekken ontstaan en hier bevinden zich de nieuwbouw locaties.



Vanaf de locaties zijn er mooie zichten richting het kampenlandschap.

## 8.4 De dynamische randen van het landgoed: Een cluster van erven naast Denekamp

Uit de studie naar de visies en het beleid is het geconstateerd dat deze rand van het landgoed in principe geschikt is voor de ontwikkeling van een erf met meerdere woonvolumes: het doel is immers om dynamische activiteiten te bundelen aan de randen van het landgoed die aan de dorpen grenzen, waardoor de relatie tussen de dorpen en het landgoed wordt verbeterd. De kleinschaligheid van het landschap bij Olde Sonderhues, en de keuze om het erfgoed van Laan – de collectie Thuja's – te behouden beperken de mogelijkheden. In plaats van meerdere woonvolumes bij Olde Sonderhues met een multifunctioneel karakter te realiseren, worden twee bouwvolumes voorgesteld. De beslissing om een meer bescheiden erf te realiseren op Olde Sonderhues is landschappelijke gezien het meest te verkiezen, maar de wens om deze rand van het landgoed beter met Denekamp te verbinden wordt hierdoor in minder mate gerealiseerd. Daarom wordt er in deze hoek van het landgoed gezocht naar een aanvullende locatie die de relatie tussen het landgoed en het dorp alsnog kan versterken.

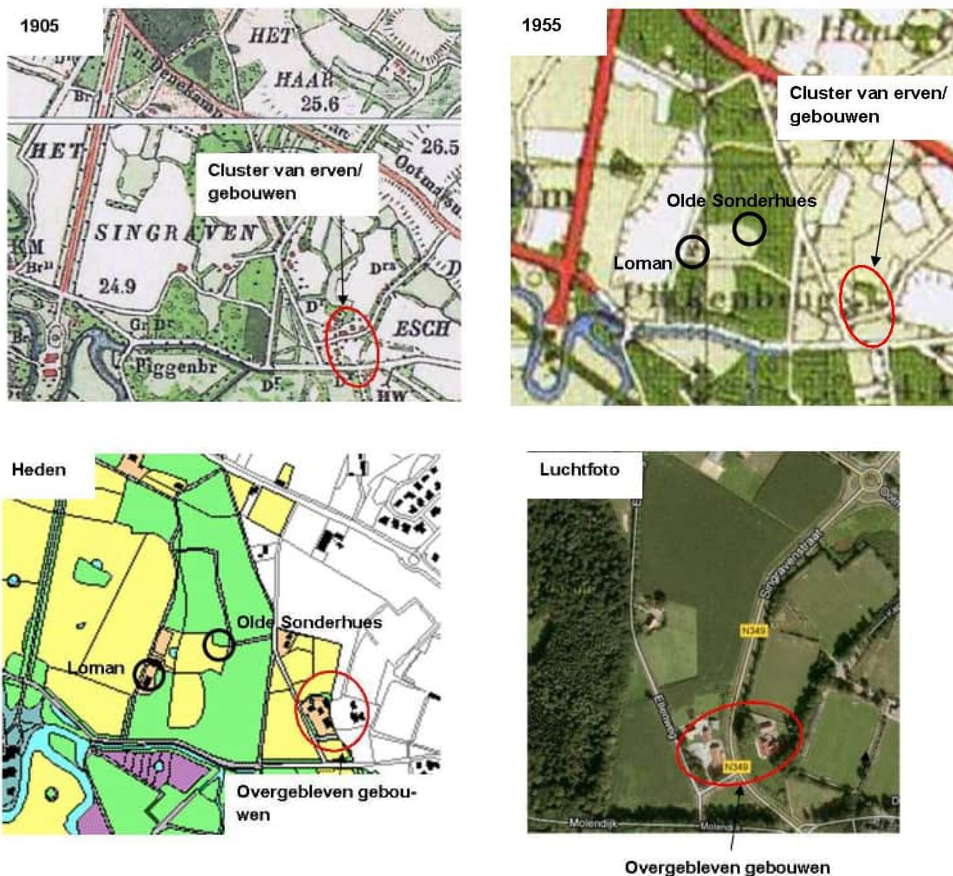
Zoals al benoemd mag een aanvullende locatie geen aantasting van landbouwgrond en/of gemengd loofbos als gevolg hebben. Een locatie die wel aan beide randvoorwaarden voldoet ligt aan de Ellenweg, ten noorden van het erf Ellenboer. De foto hieronder, gemaakt vanaf de Ellenweg net voor de oprit voor het erf Ellenboer, geeft een impressie van de locatie. De locatie bevindt zich in de punt van het driehoekige weiland; de rode peil geeft globaal de locatie aan.



Deze locatie ligt niet alleen aan de rand van het landgoed, hij ligt ook nabij de hoofdingang voor bezoekers van Landgoed Singraven (men komt via de Ellenweg langs Erve Ellenboer binnen) en op steenworp afstand van de eerste bebouwing van Denekamp. Erve Ellenboer is een fraai voorbeeld van een Twents erf maar geeft niet de indruk dat men een groot landgoed binnenkomt. Dit heeft mede te maken met de onduidelijke entree en verkeersroute naar de landgoedkern. Omdat de belevingswaarde en identiteit van het landgoed op dit belangrijke punt – de ingang – minimaal zijn heeft de Stichting Edwina van Heek reeds lange tijd de wens om de uitstraling van de ingang te versterken. Aangezien de zoektocht naar nieuwbouwlocaties verbreed is naar locaties die nog niet eerder bebouwd zijn geweest, is het nu mogelijk om de verbetering van de ingang te koppelen aan een nieuwbouw locatie.

Kortom, nieuwbouw op deze locatie zou een impuls aan het landgoed geven; hij biedt de mogelijkheid om de relatie tussen het dorp en het landgoed te verbeteren en ook de ingang en de identiteit van het landgoed te versterken. Deze locatie ligt in tegenstelling tot naamloze locatie 3 op voldoende afstand van de ingang waarbij de overzichtelijkheid van de ingang en de privacy van de bewoners niet wordt verstoord. In de volgende secties wordt er toegelicht hoe nieuwbouw op deze locatie gerealiseerd kan worden.

### 8.4.1 Historische kaarten en landschappelijke ontwikkeling



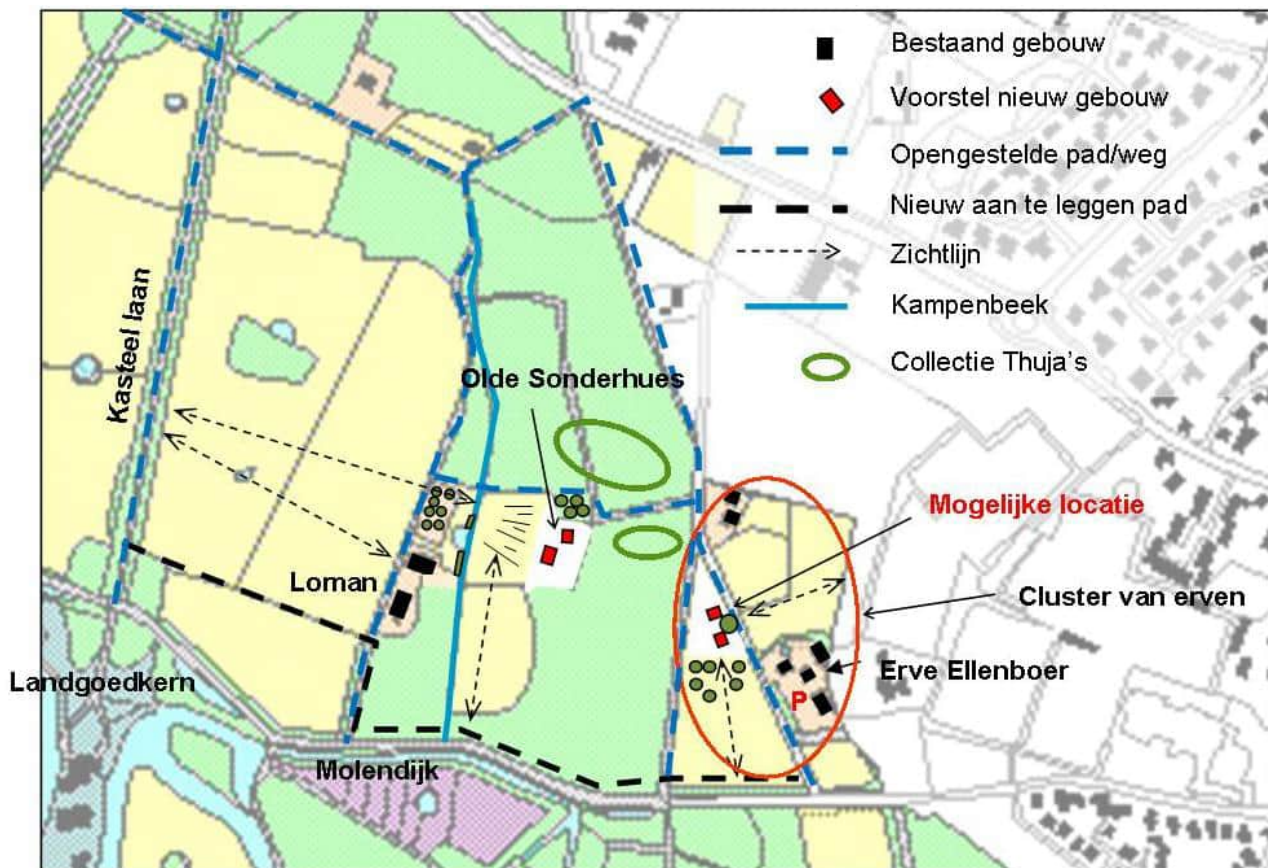
Een cluster van erven bevond zich in 1905 langs een weggetje dat liep richting de Dorpse Esch en het dorp Denekamp. Op de kaart uit 1955 blijkt dat de structuur nauwelijks is veranderd. Sindsdien is de wegenstructuur op deze plek wel veranderd, wat gevolgen voor de cluster erven heeft gehad. Hieronder wordt deze ontwikkeling verder toegelicht.

#### **8.4.2 Het huidige landschap en de waarden**

- De oorspronkelijke cluster van erven wordt nu gescheiden door de drukke Singravenstraat (zie luchtfoto, bron Google Maps). Alleen de gebouwen ten westen van de weg gelegen – erve Ellenboer en de woning van het biologische tuindersbedrijf De Witte Raaf – maken deel uit van het landgoed Singraven. Hoge beplanting aan de oostkant van de weg creëert bovendien een visuele scheiding; de erven horen tegenwoordig niet bij elkaar en er is geen sprake meer van een cluster van erven.
- Zoals al beschreven ligt hier Erve Ellenboer; een fraai voorbeeld van een Twents erf. De woning van het Witte Raaf, tevens een fraai erf, ligt ernaast.



### 8.4.3 Hoe gaan we om met de waarden en waar willen wij er naar toe?



De structuur van de cluster van erven rondom Erve Ellenboer uit 1905 dient als inspiratie bron voor hoe nieuwbouw op deze locatie toegevoegd kan worden. Een erf op dit punt is een passende aanvulling op de twee bestaande erven die aan de Ellenweg liggen, zodat hiermee een nieuwe cluster van erven wordt gevormd. Deze structuur lijkt veel op de oorspronkelijke cluster van erven. De nieuwbouw krijgt een woonbestemming. De woonfunctie, samen met de toekomstige functie van Erve Ellenboer als dierenartsenpraktijk en met de bedrijfswoning van de Witte Raaf, creëert een dynamische en multifunctionele cluster van erven die aan de doelstelling van deze rand van het landgoed voldoet. Omdat de locatie in de punt van het perceel zich bevindt, en omdat nieuwbouw in verband met bezonning niet te dicht bij de bosrand plaats mag vinden, is er ruimte op deze locatie voor twee bouwvolumes. Om de economische haalbaarheid van deze locatie te maximaliseren kunnen de bouwvolumes in meerdere woningen gedeeld worden.

Door relatief dicht bij de hoofdingang van het landgoed een informele cluster van erven te vormen met allemaal dezelfde bouwstijl worden de rand en de ingang van het landgoed beter gemarkeerd. Een cluster van erven met een weg die er tussendoor loopt maakt namelijk veel meer indruk dan twee erven naast elkaar. De identiteit van Singraven als een omvangrijk landgoed, die op dit punt op het landgoed zwak is, wordt versterkt. Hoewel de nieuwbouw dezelfde traditionele bouwstijl – qua materialen, dakvorm en details – als de bestaande gebouwen dient te krijgen, kan de nieuwbouw de vorm van dienstwoningen – dus geen boerderette stijl – krijgen.

Om de hoofdingang voor wandelaars veiliger te maken komt er een nieuw wandelpad dat vanaf de parkeerplaats bij Erve Ellenboer parallel aan de Molendijk richting de kern van het landgoed loopt. Het pad sluit goed aan op de nieuwe wandelroute die vanaf Natura Docet door het zuidelijke gedeelte van het landgoed loopt (zie kaart pagina 37). De cluster van erven is vanaf het nieuwe 'parallel' pad goed te beleven. Bovendien zullen bezoekers die vanaf de parkeerplaats het noordelijke gedeelte van het landgoed willen verkennen door de cluster van erven lopen. De entree van het landgoed wordt vanaf meerdere paden gezien versterkt.

## 9. SLOTWOORD

---

### 9.1 Een nieuwe laag in het landschap

Het onderzoek naar de geschiedenis – de landschappelijke ontwikkeling en de veranderende landschappen en het erfgoed -, en naar de toekomst – de ambities of beleid en visies – maken een doordachte ondergrond voor de zoektocht naar nieuwe rode locaties. De nieuwe locaties vinden hun oorsprong in de geschiedenis van landgoed Singraven maar zijn tegelijk een verrijking voor de toekomst van Singraven; dit onderzoek is een brug tussen de geschiedenis en toekomst.

Zoals traditioneel landgoedbeheer vroeger was, staat de economische eenheid van Singraven vandaag weer centraal. Voortvloeiend uit dit centrale idee en in de trend van voorgaande eigenaren, creëert de Stichting van Heek een nieuwe laag in het landschap. Deze nieuwe laag in het landschap brengt niet alleen vitaliteit op het landgoed maar naar de bredere omgeving en de dorpen Denekamp en Beuningen.

Bovendien kan zij hiermee de verbeterde toekomst van Singraven voor vele jaren veilig stellen.

## **Bijlage 2 Beeldkwaliteitsplan**

# BEELDKWALITEITSPAN LANDGOED SINGRAVEN

Architectuurvisie door schipperdouwesarchitectuur  
Landschappelijke inpassing door Strootman Landschapsarchitecten

02-10-2018

schipperdouwesarchitectuur

De Fute 4  
7491 AL, Delden  
t. 074 - 76 000 88  
e. info@sd-architectuur.nl  
w. www.sd-architectuur.nl

**STROOTMAN**  
LANDSCHAPSARCHITECTEN

*Funenpark 1-D*  
1018 AK Amsterdam / NL  
[www.strootman.net](http://www.strootman.net)  
[bureau@strootman.net](mailto:bureau@strootman.net)  
T. +31(0)20-419.41.69  
F. +31(0)20-419.06.17



# Singraven, rood voor groen

*Landschappelijk inpassing van zeven nieuwe erven*

25 | 09 | 2018 gemaakt door:

**STROOTMAN**  
LANDSCHAPSARCHITECTEN

Funenpark 1-D  
1018 AK Amsterdam  
Nederland  
T. +31(0)20-419.41.69  
bureau@strootman.net  
www.strootman.net

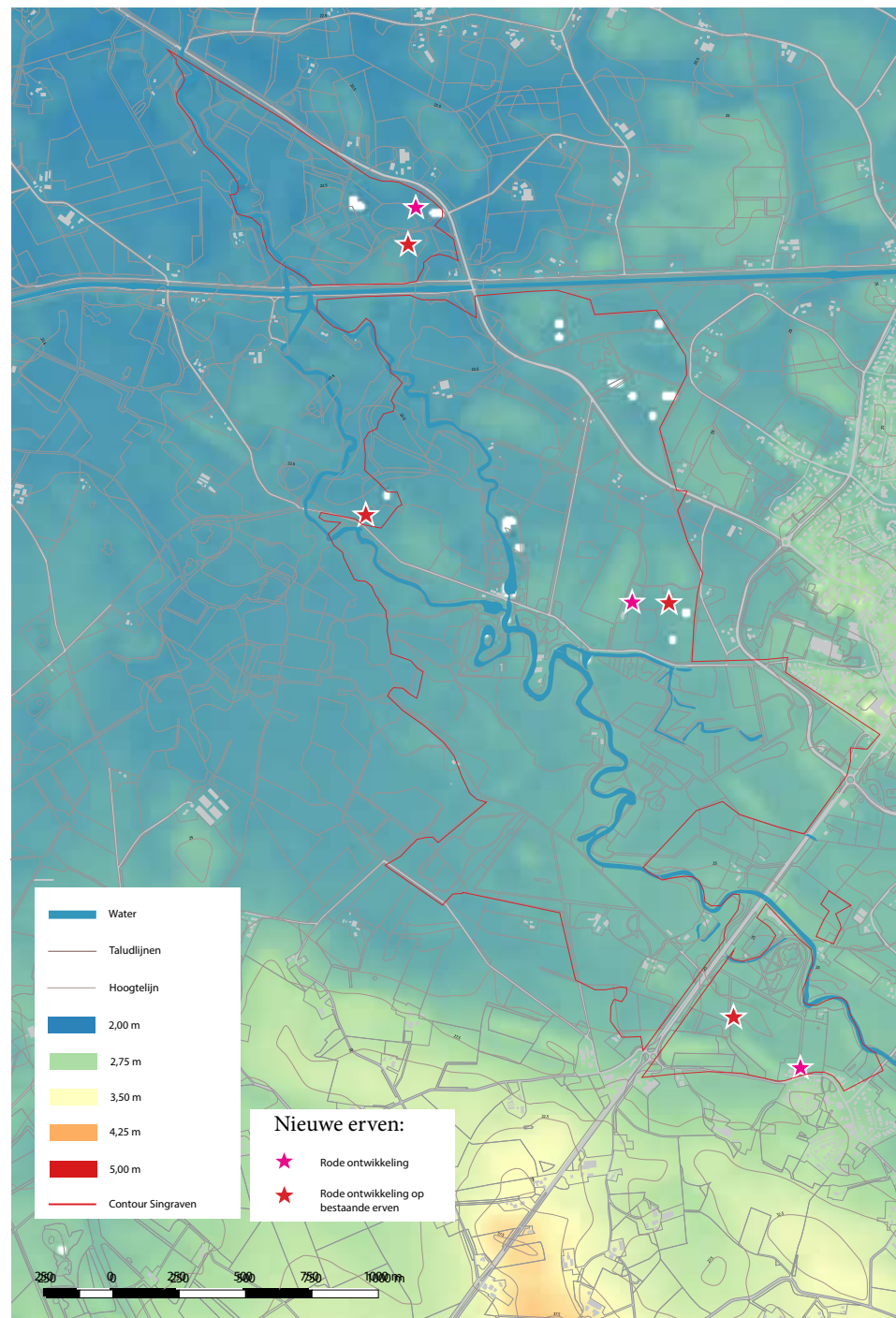
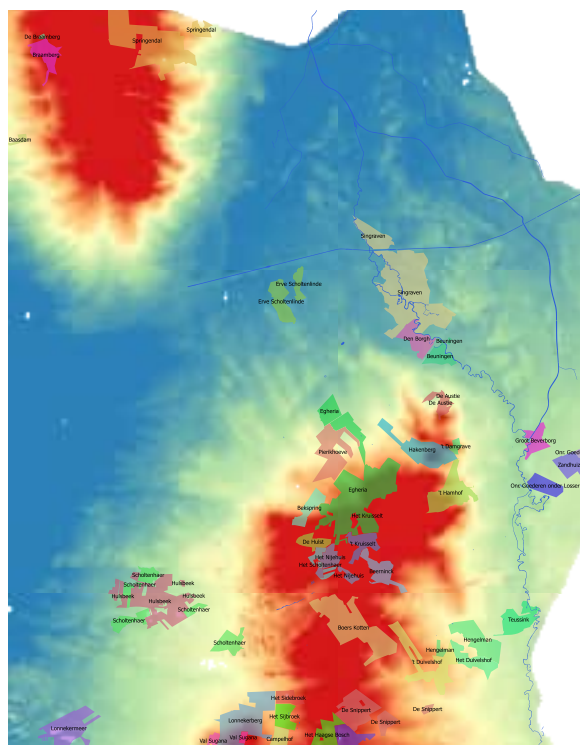
In opdracht van:



BOEi  
Onze Lieve Vrouw ter Eem Klooster  
Daam Fockemalaan 22  
3818 KG Amersfoort  
T. +31(0) 33 760 0660  
www.boei.nl

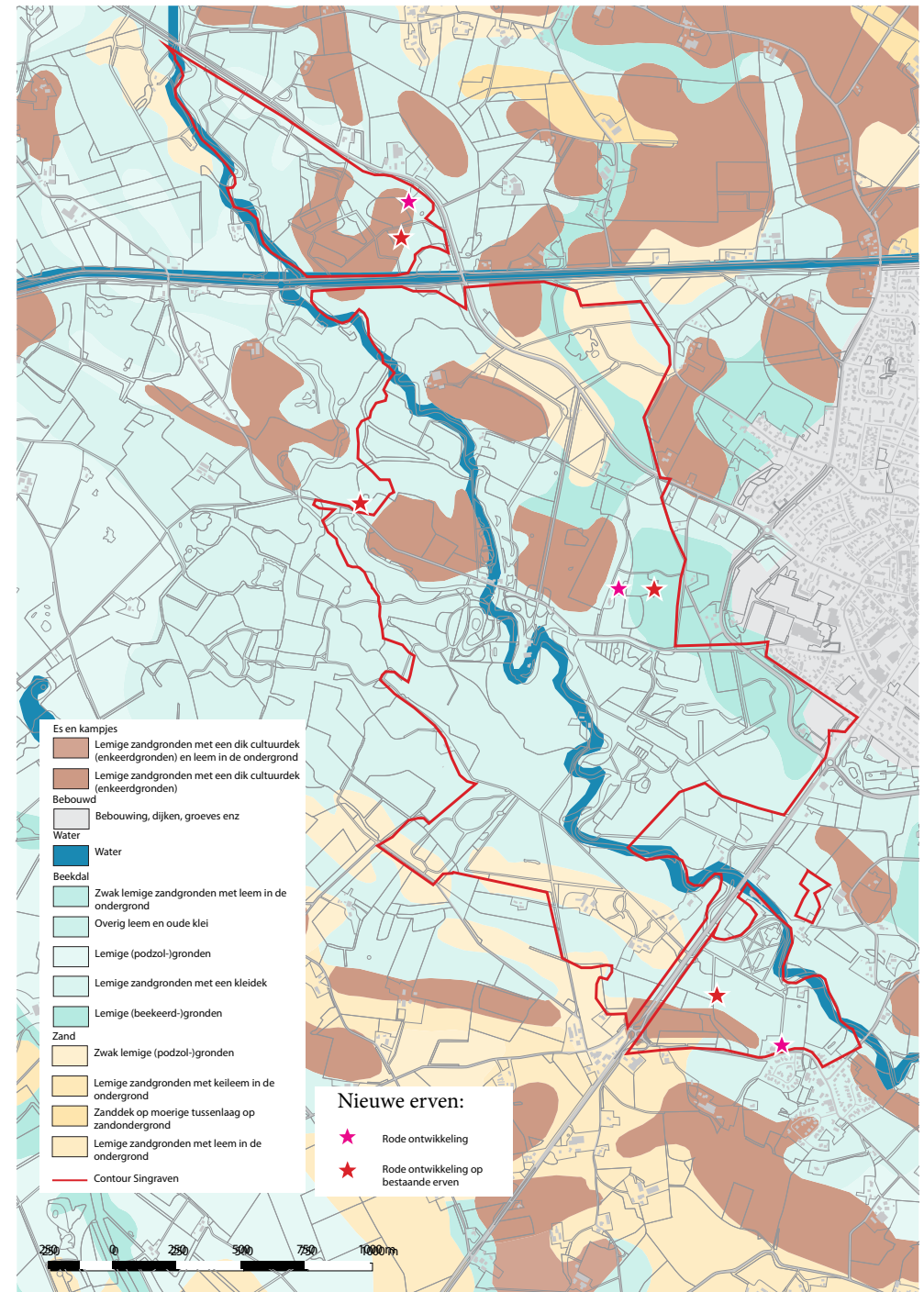
# Ligging van het landgoed

Landgoed Singraven is ontstaan langs de Dinkel. De Dinkel is een waterloop die in Duitsland ontspringt, vervolgens 46 km over Nederlands grondgebied, en daarna in Duitsland richting het noorden weer verder stroomt. Singraven ligt in een laag en breed beekdalgebied. Op en rond de stuwwal van Oldenzaal, ten westen van de Dinkel, liggen veel landgoederen. Het Singraven is het enige landgoed van formaat dat in het lage natte gebied tussen de stuwwallen ligt, aan weerszijden van de Dinkel.



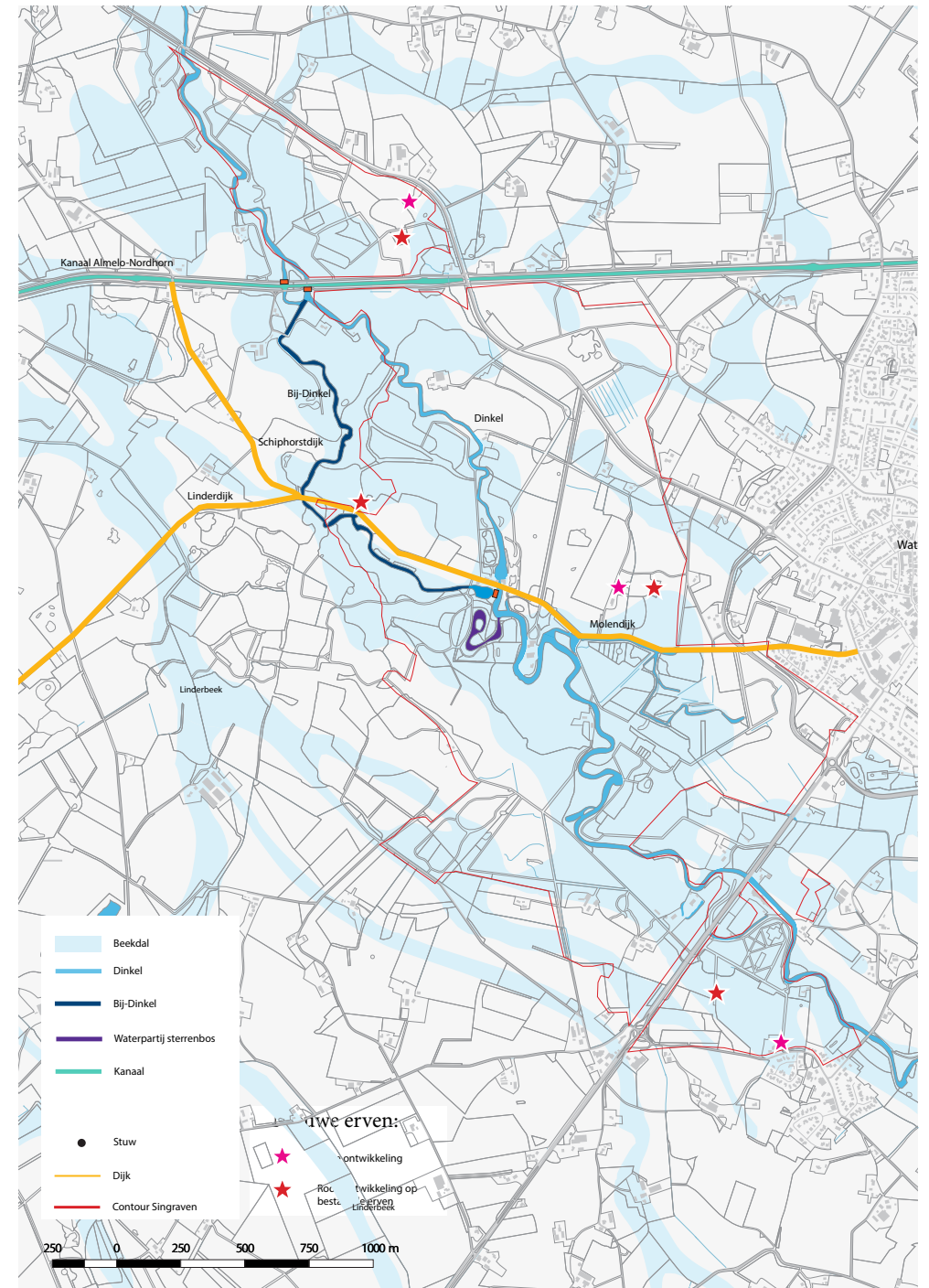
# Bodemopbouw

Het grootste deel van Singraven bestaat uit een oud hoevelandschap. In de bodemkaart is dit landschap te herkennen aan de esdekken die de bewoners eeuwenlang hebben ontwikkeld als akkergrond. Ze zijn herkenbaar aan het bolle maaiveld. Boerderijen staan vaak aan de rand.



# Watersysteem

Landgoed Singraven ontstond bij het punt waar de Bijdinkel zich afsplitst van de Dinkel (Singraven betekent dan ook 'de grote graaf', ofwel een gegraven water). Dit gebeurde in de middeleeuwen voor het kunnen aandrijven van de watermolen. De Molendijk en de Schiphorstdijk hangen hier mee samen.

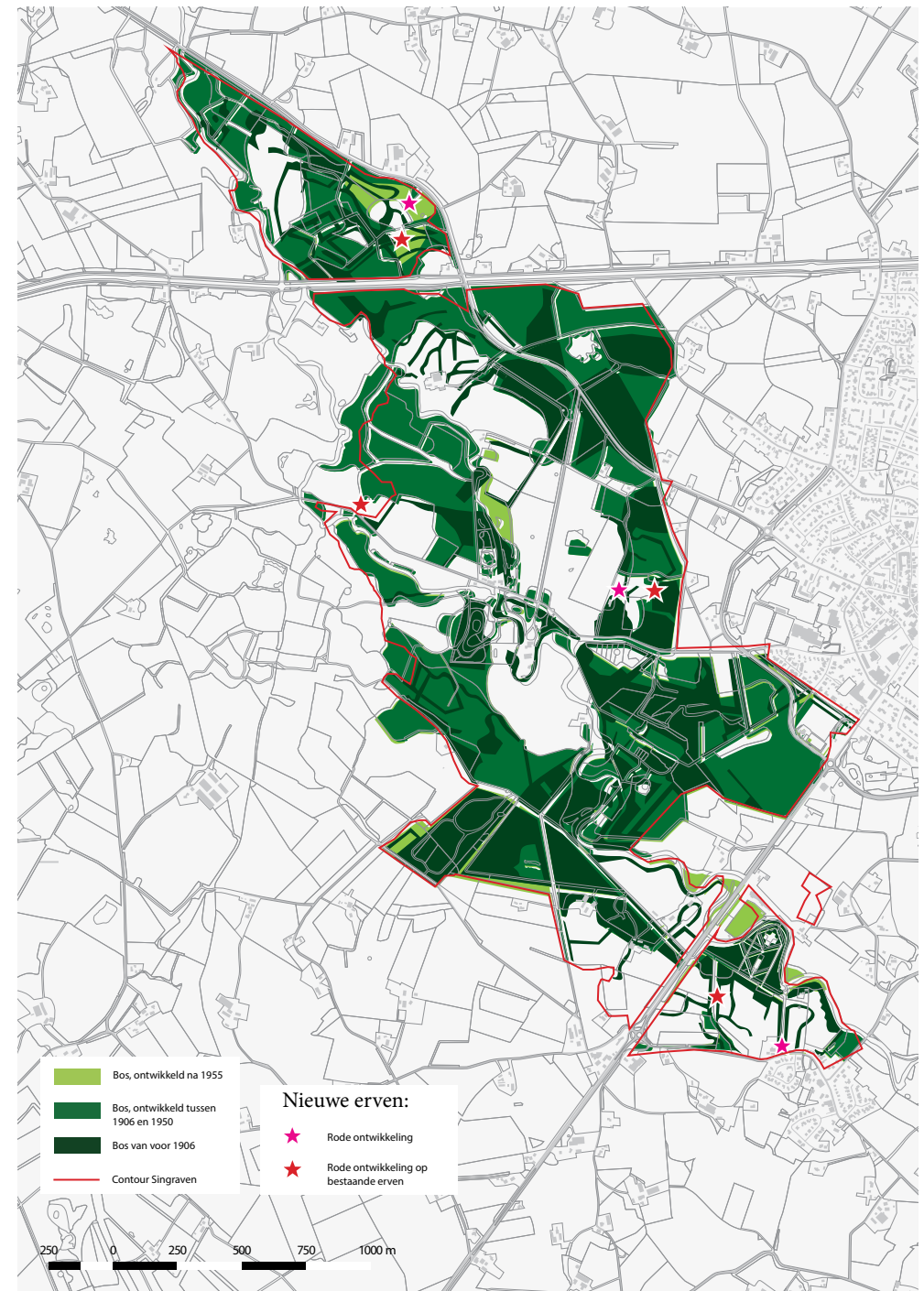
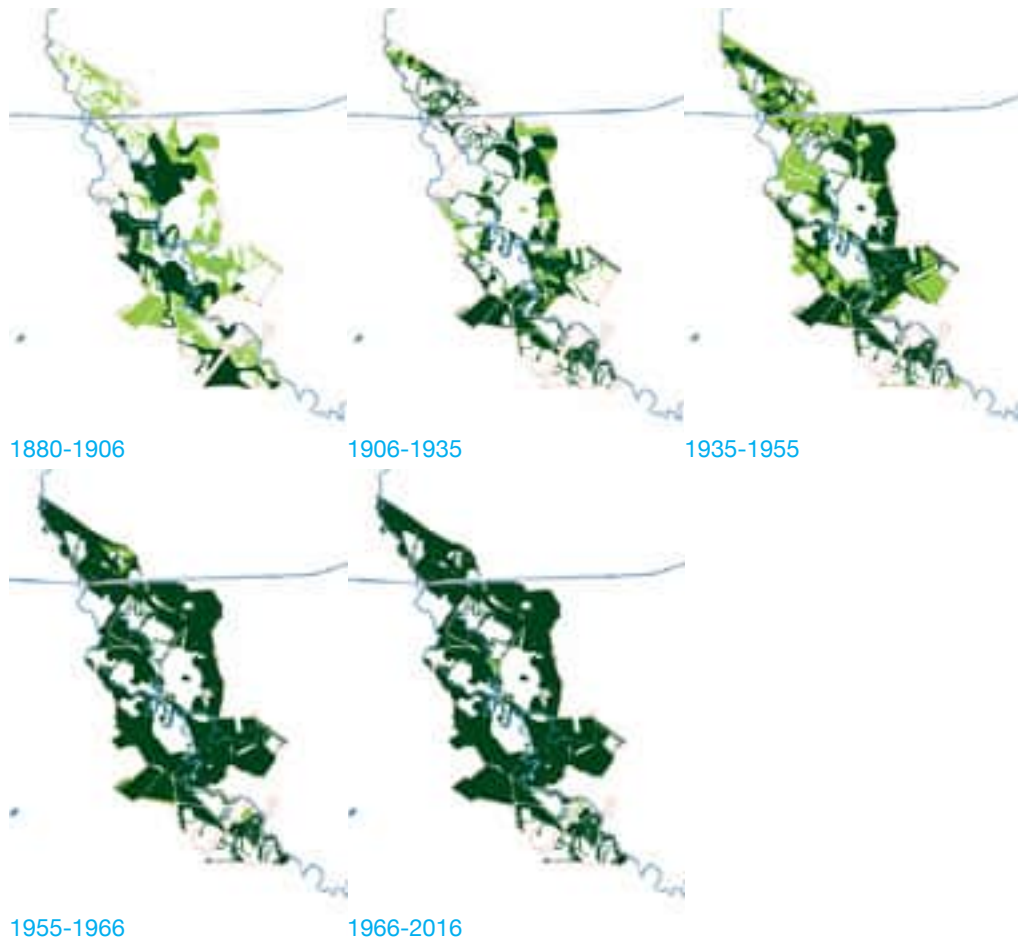




# Bosontwikkeling vanaf 1880 tot nu

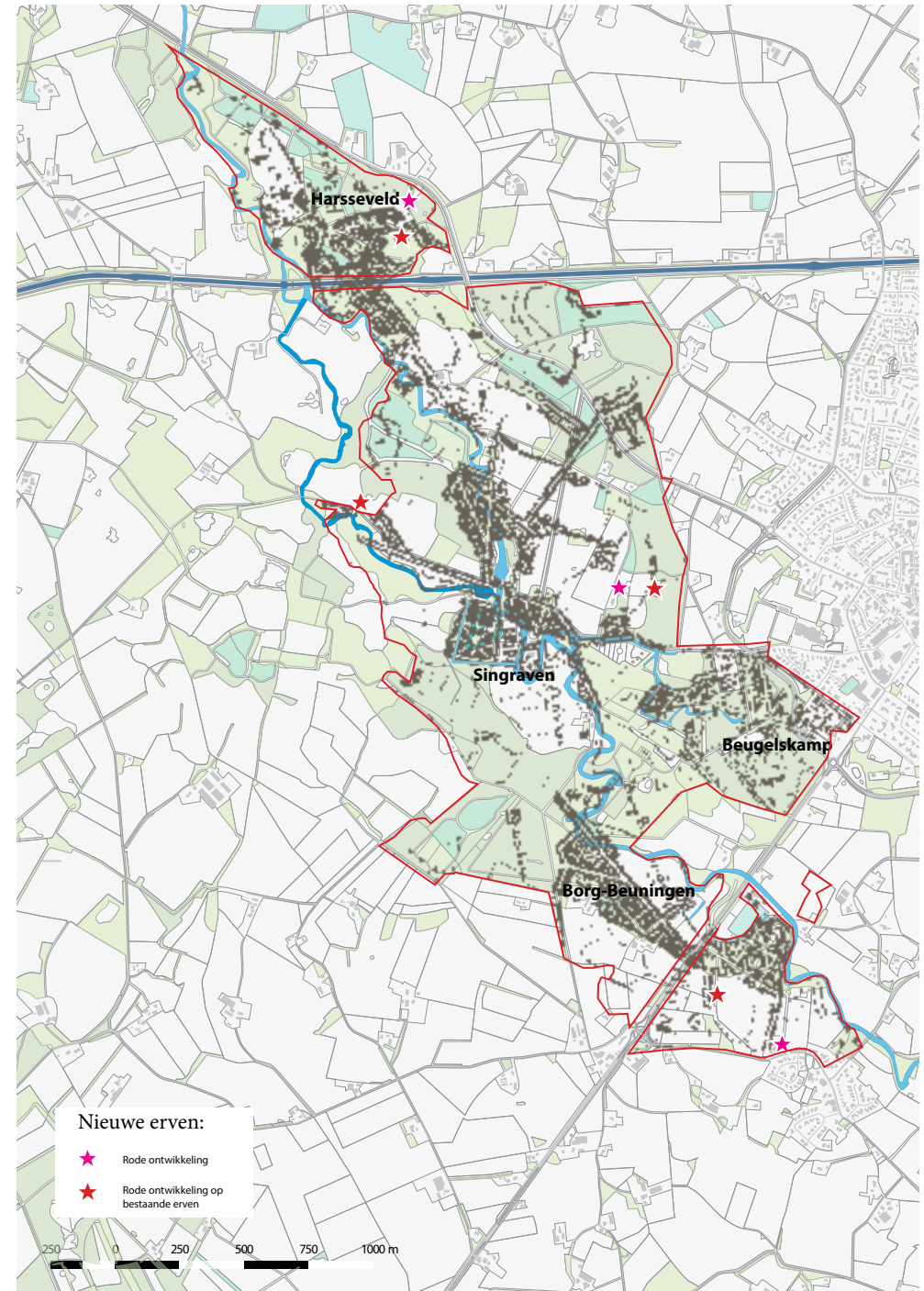
In grote lijnen is er in de loop van de laatste anderhalve eeuw veel bos aangeplant. In de kaartjes hieronder staat per tijdslaag welke beplanting erbij is gekomen (lichtgroen). Sommige bossen zijn aangeplant als productiebos op voormalige heidevelden en sommige bossen

zijn aangelegd ter verfraaiing van het landgoed (Arboretum). Landgoedeigenaar Willem Frederik Jan Laan (1891-1966) heeft meerdere bossen laten aanplanten op goede landbouwgronden: essen en kampjes.



# Historische landgoedstructuur

Op de Hottinger kaart (1773-1794) (hiernaast over de huidige topografische kaart heengelegd) staan de oudste landgoedonderdelen afgebeeld. Hier is goed te zien dat landgoed Singraven eigenlijk uit vier landgoederen bestaat: Harseveld, Singraven, Borg-Beuningen en Beugelskamp.



# Componenten van het landgoed

Op het landgoed zijn talloze tuinelementen geplaatst en parkelementen aangelegd ter verfraaiing van het landschap. Hieronder vallen gebouwde elementen zoals beelden, gebouwen, hekken etc, en groene elementen, zoals lanen, het arboretum, de hertenbaan, het sterrenbos etc.



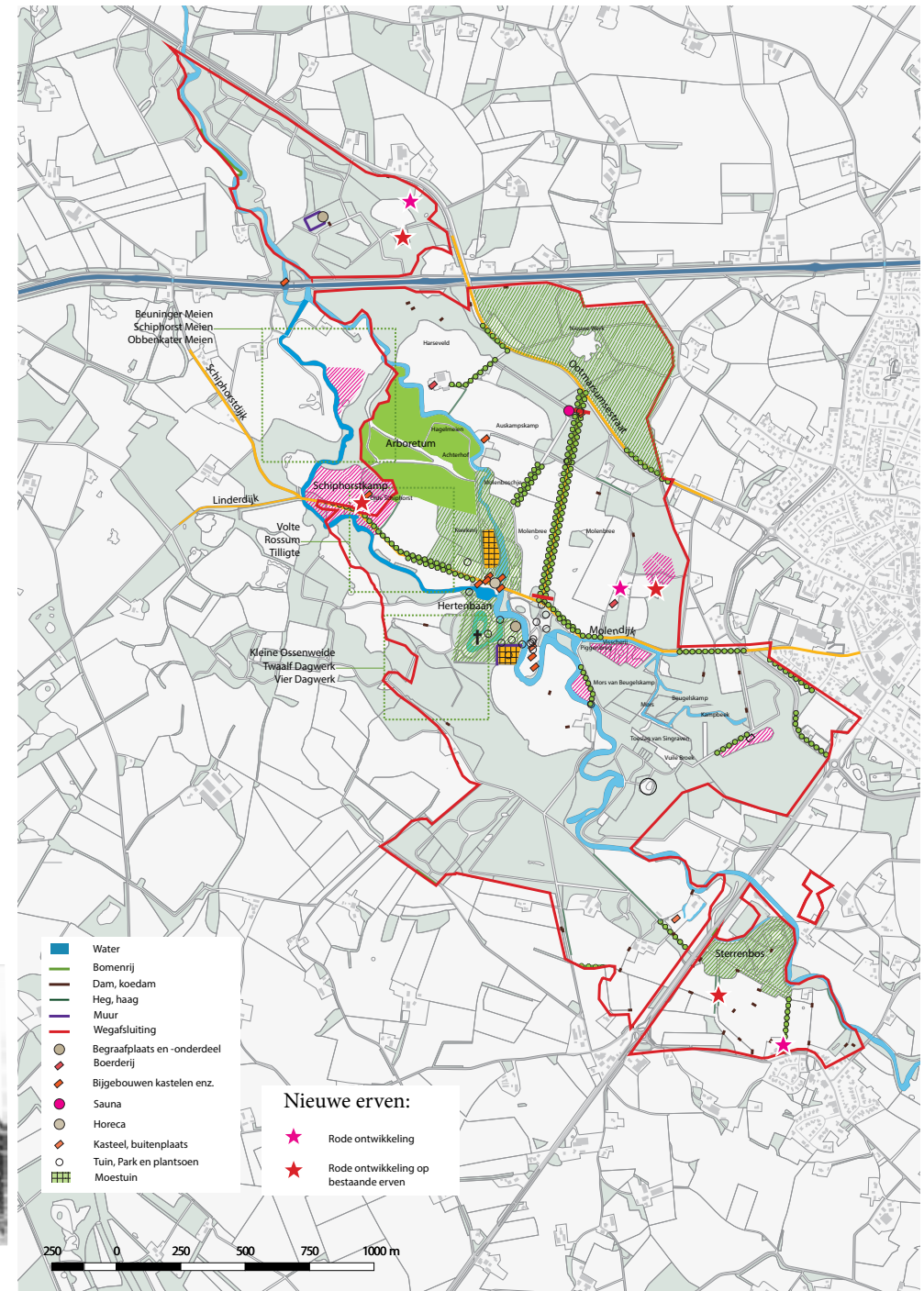
De Achterhof in April, met sleutelbloemen en bosanemonen (Dingeldein, 1948)



Vegetatie in de wilde weiden van het Vuile Broek (Dingeldein, 1948)

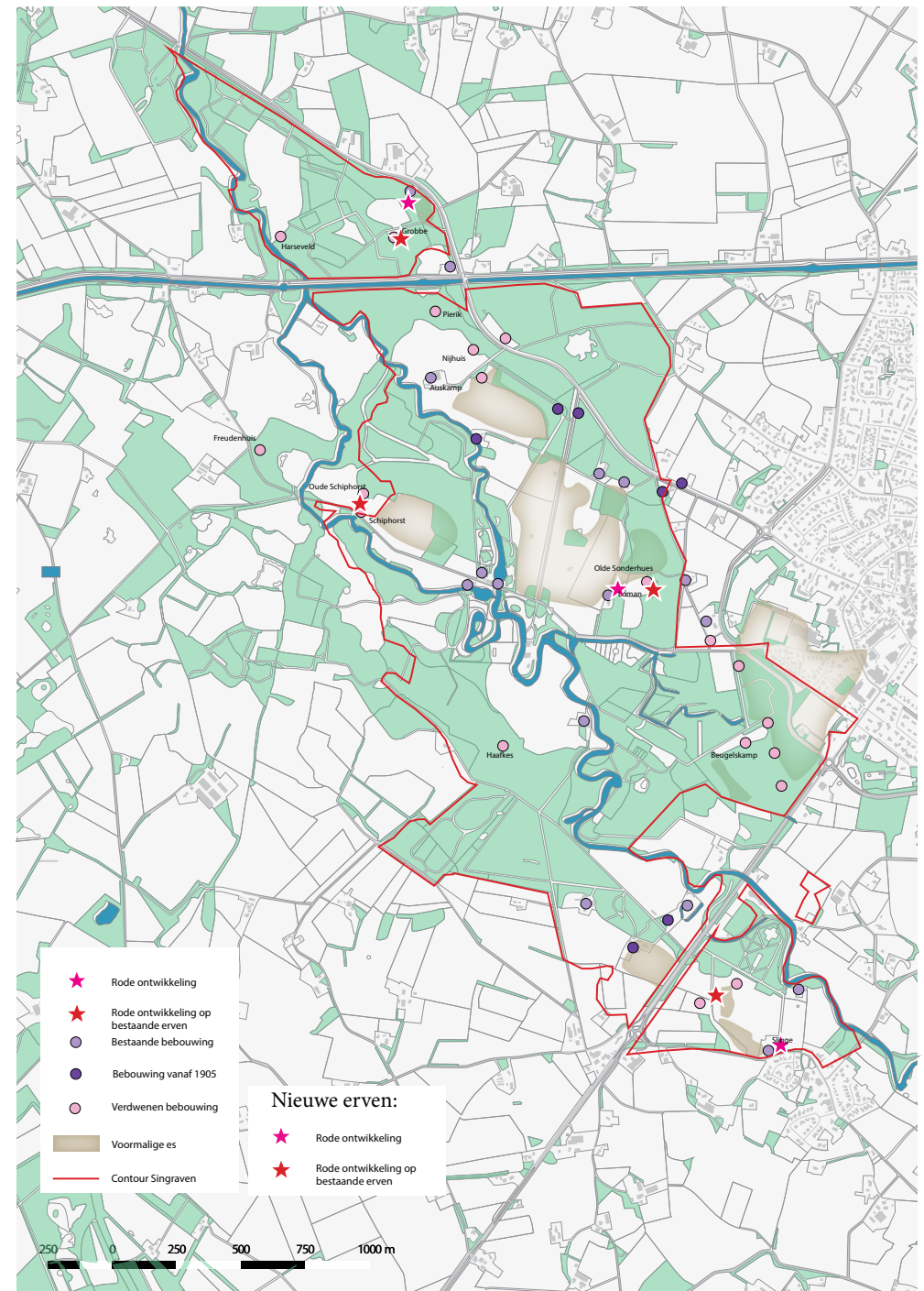


Pelikanen op Singraven, poort naar moestuin in 1927 (de Brunn)



# Oude en bestaande erven in het landgoed

Op de kaart hiernaast zijn alle bestaande en voormalige erven aangegeven. Landgoedeigenaar Laan heeft diverse boerderijen laten slopen omdat ze niet in zijn ideaalbeeld van het parklandschap van Singraven pasten. Enkele van deze plekken worden nu opnieuw bebouwd, zodat oude erven nieuw leven wordt ingeblazen. Op de kaart is ook goed te zien op welke plekken de oude essen en kampen (eenmans-esjes) zijn bebost.



# Enkele bestaande erven in de omgeving



Auskamp



Harseveld



Hoogende



Kwekerij



# Locatie nieuwe erven

Jessica Cundall heeft in 2013 alle bestaande en verdwenen erven in kaart gebracht. Ze liggen logischerwijs allemaal in het Oude hoevenlandschap. Per erf heeft ze verkend of nieuwe bebouwing wenselijk is. Daarnaast heeft ze voor enkele locaties waar geen historisch erf aanwezig is, verkend of er nieuwe bebouwing mogelijk is. De afweging is gebaseerd op de aanwezigheid van waardevolle beplanting, landschapstype, natuurwaarde en cultuurhistorische waarde. De aanwezigheid van een goede ontsluiting komt zijdelings ook aan bod.

Op basis van deze studie zijn 7 locaties geselecteerd, waarvan is besloten om er nieuwe woningen te ontwikkelen. Voor al deze locaties hebben wij een inrichtingsschets gemaakt die, samen met de voorstellen voor de architectuur door SchipperDouwes, de basis vormen voor de wijziging van het bestemmingsplan en de verder ontwikkeling van de erven.

## Overzicht projecten, eenheden - Landgoed Singraven

Opgesteld: 11 april 2016

Verwerkt in beeldkwaliteitsplan, uitgangspunt verder ontwikkeling

Nr.	Locatie	Gemeente	Aantal eenheden	Opmerking
1.	Erve Schiphorst	Dinkelland	2	Rood voor groen regeling
2.	Erve Grobbe	Dinkelland	1	Rood voor groen regeling
3.	Het Olde Sonderhuis	Dinkelland	4	Rood voor groen regeling
	<b>Totaal</b>		<b>7</b>	
4.	De Slinge	Losser	15	Rood voor groen regeling
5.	Naamloze locatie	Losser	3	Rood voor groen regeling
	<b>Totaal</b>		<b>18</b>	
6.	Erve De Horst	Dinkelland	1	Reeds bestemd
7.	Erve Loman	Dinkelland	2	Reeds bestemd
	<b>Totaal</b>		<b>3</b>	



# Nieuwe erven

## Inpassing

In het bos- en houtwallenrijke landschap van Singraven komen op zeven locaties nieuwe woningen. Het uitgangspunt is: 7 erven, waarvan 6 met 1-4 eenheden en 1 met 15 eenheden.

De nieuwe erven sluiten zo veel mogelijk aan bij het beeld van de boerenerven die kenmerkend zijn voor dit gebied, zodat ze als vanzelfsprekend in het landschap komen te liggen. Ze springen van afstand vooral in het oog door de grote kappen met oranje dakpannen en de zwarte houten topgevel. De bebouwing gaat deels schuil achter het groen van bomenlanen, bosjes, boomgroepen en solitaire, boomgaarden en struiken op of nabij de erven, waardoor de woningen een vanzelfsprekend onderdeel worden van het landschap.

## Compositie

Op de erven staat een beperkt aantal bouwvolumes, maximaal 4 (met uitzondering van Slinge), met één duidelijk hoofdvolume en kleinere gebouwen van verschillende grootte. De bouwvolumes hebben verschillende maten, met één duidelijk hoofdgebouw.

Waar meerdere woningen samen op een locatie zijn gepland, is gezocht naar een samenhangende compositie. Op sommige erven staan woningen geclusterd rond een gemeenschappelijk erf.

## Bouwvolumes

De toekomstige bewoners kopen een huis in het buitengebied. Nieuwe woningen zijn dus vooral vrijstaand, met af en toe een tweekapper. De kavels zijn circa 1000 m<sup>2</sup>, soms iets kleiner, soms groter omdat de bouwvolumes groter zijn of omdat er anders een onhandige restruimte zou overblijven. Waar mogelijk zijn bouwvolumes zoals schuren samengevoegd tot één volume. Parkeren gebeurt zo veel mogelijk uit het zicht, bij voorkeur in een gebouw.

Vanuit landschappelijk opzicht zijn grote volumes wenselijk: die refereren aan de maat van boerderijen, en passen bij de schaal van het landschap. Kleine woningen, zeker in grotere aantallen bij elkaar, zouden de indruk geven van een woonwijkje of vakantiewoningenterrein.

## Overgang collectief-openbaar

Over het algemeen geldt dat de toegang tot de woningen op een erf over een gemeenschappelijke weg is, bij voorkeur twee sporen met halfverharding en een grasberm in het midden. Daarmee wordt de hoeveelheid verharding geminimaliseerd.

De toegang tot het erf wordt gemarkeerd met een Singravens hek, zodat goed zichtbaar is dat het erf onderdeel is van het landgoed.

Op het erf staan verschillende grote bomen, met soorten die in het gebied passen. De siertuin mag worden omringt met een lage haag van circa 0,8m.



# Randvoorwaarden voor de architectuur

*geredeneerd vanuit de kwaliteit van de openbare ruimte van het landgoed*

## Vaste criteria voor nieuwe gebouwen

1. Grote dominante kap: ongeglazuurd oranje keramische pannen, forse overstekken: Vanuit het landschap zie je vrijwel alleen de oranje daken
2. Geen goten
3. Zwarte houten betimmering op de topgevels
4. Hoofdgebouw heeft een dakhelling ca. 50 graden
5. Lage begane grondgevel aan de zijkanten (maximaal 2,20 m)

## Variabele criteria (minimaal 2)

1. Hoofdgebouw heeft witte windveren met afronding aan de onderkant en stiepel op de top
2. Metselwerk van bakstenen met donkergrijze voeg
3. Erkertje met pannendak
4. Verhouding hoogte begane grondgevel - dakhoogte minimaal 1:3
5. Toegangsdeuren op de kopse gevels
6. Singravense luiken
7. Hoofdgebouw heeft groene of witte kozijnen
8. Terugliggende kopgevels op de begane grond





# Randvoorwaarden voor de compositie van het erf

*geredeneerd vanuit de kwaliteit van de openbare ruimte van het landgoed*

1. Gebouvvolumes op het erf vormen samen een geheel
2. Eén toegangsweg, veelal naar een centraal erf
3. Niet teveel volumes op één erf: minimaal één en maximaal circa 4 volumes
4. Hierarchie in de bebouwing: één hoofdgebouw en een of meerdere bijgebouwen
5. Grote, stoere bouwvolumes, bij voorkeur geen kleine woningen, zeker niet met meerdere woningen bij elkaar



# Randvoorwaarden voor parkeren

*gedeneerd vanuit de kwaliteit van de openbare ruimte van het landgoed*

1. Auto's zijn zo min mogelijk zichtbaar vanaf de openbare weg en wandelpaden
2. Parkeren bij voorkeur in een gebouwde voorziening



# Singravens toegangshek

## *Herkenbaarheid van het erf als onderdeel van het landgoed*

Om de nieuwe woningen als herkenbaar onderdeel van landgoed Singraven te ervaren, is een duidelijke 'huisstijl' van belang. De bestaande huisstijl bestaat uit de typische menging van Zaanse en Saksische boerderijenmerken, de toepassing van Singraven-groen, Singraven-luiken, en eenduidige toegangshekken. Op de hekken staat in ieder geval de naam SINGRAVEN, daaraan zou de naam van het erf kunnen worden toegevoegd.



*Bestaand hek*



# Beplanting

## *bomen/heesters/bermen*

Forse beplanting op de erven is van groot belang voor een goede landschappelijke inpassing. De inrichting van de siertuin en het erf behoren tot de vrijheid van de toekomstige bewoners. Voor het beeld van het erf in de omgeving zijn echter wel richtlijnen nodig.

### Beplantingsvormen op het erf:

- bosjes,
- solitair,
- boomweide,
- haag,
- tuin,
- boomgaard

### Sortiment op het erf:

- Kastanje
- Linde
- Eik
- Sering
- Grove den (Pinus sylvestrus)
- Meidoornhaag (geschoren, 80-100 cm hoog)



Paardenkastanje aan de achterkant



Grove den



Sering



Linde



Eiken



Lage hagen

# Ontsluiting/verharding

## Toegangsweg naar het erf:

- halfverharding (asfaltgranulaat, stol, grind/split) met een groene middenberm (2 sporen)

## Verharding op het erf:

- halfverharding: grind, split etc
- gebakken klinkers



*Voorbeeld van een mooie toegangsweg met twee sporen.*

### Het begrip beeldkwaliteit

Het beeldkwaliteitsplan vormt een beschrijving van de na te streven beeldkwaliteit als aanvulling op het ruimtelijke plan in de vorm van het bestemmingsplan dat zich vooral richt op functionele kwaliteiten. Om een gewenste beeldkwaliteit te waarborgen worden in een beeldkwaliteitsplan randvoorwaarden en ontwerprichtlijnen voor de inrichting van de openbare ruimte geformuleerd. Verder worden uitspraken over de gewenste beeldwaarde van de bebouwing gedaan.

### Doel en functie van het beeldkwaliteitsplan

Het bestuur van de Stichting Edwina van Heek, eigenaresse van het landgoed Singraven, is in de afgelopen jaren enkele malen geconfronteerd (veelal op initiatief van het landgoed zelf of de wens van het landgoed, uitgevoerd door pachter) met de noodzakelijkheid van nieuwbouw en/of herstel van gebouwen op diverse plaatsen op het landgoed. De resultaten van nieuwbouw zijn wisselend te noemen en de meeste gebouwen doen na de verbouwing of nieuwbouw afbreuk aan de eenheid waarvan op het landgoed sprake was, aldus luidt de constatering van Het Oversticht in de Quicksan architectonische kenmerken "Landgoed Singraven". Het landgoed kan een relatief groot aantal woningen bouwen, en om dat in overeenstemming met de kwaliteit van het landgoed te brengen, is een beeldkwaliteitsplan nodig.

Het beeldkwaliteitsplan geeft de gewenste ruimtelijke ontwikkeling op de planlocaties op Landgoed Singraven weer, met het accent op de verschijningsvorm.

1. Het beeldkwaliteitsplan vormt samen met het bestemmingsplan en de daarbij behorende stukken en onderzoeken het inhoudelijk kader.
2. Het beeldkwaliteitsplan dient het inspiratiekader te vormen dat het geformuleerde beleid overbrengt naar het uitwerkingsniveau van het landschapsplan, de architectuur en de inrichting van de (openbare) ruimte. Het dient de leidraad te vormen bij de op de uitvoering gerichte uitwerking van bouw- en inrichtingsplannen
3. Het beeldkwaliteitsplan dient tevens het toetsingskader te vormen bij de gemeentelijke en welstandstechnische beoordeling van bouw- en inrichtingsplannen op de planlocaties.

### Relatie met het Cultuurhistorisch Onderzoek

Door Strootman Landschapsarchitecten zijn de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van het Landgoed Singraven geïnventariseerd en gewaardeerd in de vorm van een cultuurhistorisch onderzoek. Dit onderzoek gaat in op de beoogde "rode" ontwikkelingen. Door het Oversticht te Zwolle is een quickscan architectonische kenmerken van het Landgoed Singraven uitgevoerd. Het Oversticht heeft de architectonische kenmerken in kaart gebracht en getracht om op basis van deze inventarisatie te komen tot aanbevelingen voor toekomstige bouw en verbouw op het landgoed. De bevindingen en uitgangspunten van deze onderzoeken dienen als onderlegger voor het beeldkwaliteitsplan.

### Relatie met de Welstandsnota

Het welstandsbeleid van de gemeente Dinkelland en Losser is uiteengezet in haar welstandsnota. In de nota is voor diverse gebieden binnen de gemeenten de ambitie van het te voeren welstandsbeleid weergegeven. Het geeft ook aan wat 'redelijk' is in de zin van de 'redelijke eisen van welstand'. In het algemeen geldt hoe waardevoller de gebiedskarakteristiek is, hoe hoger het niveau. Het welstandsniveau op het landgoed is niveau 3. Hieronder valt bebouwing in natuurgebieden en het agrarische buitengebied. Het Landgoed Singraven is echter in cultuurhistorisch en landschappelijk opzicht een bijzonder waardevol gebied. Dit komt na de inventarisatie en waardering van het landgoed in het cultuurhistorisch rapport van Strootman Landschapsarchitecten heel duidelijk naar voren. Behalve de aanwezige waardevolle ensembles, landschapsstructuren en elementen op het Landgoed Singraven, zijn een aantal specifieke objecten aanwezig. Een aantal hiervan heeft een monumentale status.



Ligging plangebied

Het Landgoed Singraven, doorsneden door de rivier de Dinkel, ligt ten westen van het dorp Denekamp op de grens van de gemeente Dinkelland en de gemeente Losser. Het landgoed is voor een groot deel aangemerkt als historische buitenplaats. Het middelpunt van Landgoed Singraven wordt gevormd door het karakteristieke Huis Singraven met de bijgebouwen, gelegen in een lus van de Dinkel. Het er omheen liggende park is aangelegd in Engelse landschapsstijl. Het Huis Singraven en het park zijn (beperkt) opengesteld voor bezoekers.

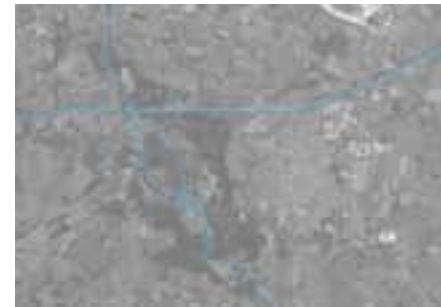
Er zijn een aantal opvallende hoofdadere in en om het landgoed te onderscheiden. De rivier de Dinkel doorsnijdt het landgoed door de kern van het gebied en vormt het natuurlijke middelpunt. Aan de Noordzijde wordt het Landgoed doorsneden door het kanaal A-N, waarbij de Ootmarsumsestraat en de Schiphorstdijk de verbinding vormen met het Noordelijk gelegen deel. Het kanaal A-N is inmiddels een belangrijke natuur habitat geworden. De Ootmarsumsestraat aan de noordzijde van het Landgoed en de Denekamperstraat aan de zuidzijde van het Landgoed vormen de hoofdontsluiting vanuit het Westen voor het dorp Denekamp en het zuidelijk gelegen Beuningen. Tevens vormen deze twee provinciale wegen min of meer de begrenzing van het Landgoed en doorsnijdt aan de zuidzijde de Denekamperstraat het landgoed, waarvandaan de diverse erven en functies kunnen worden benaderd.

Functiebenadering

In het landschapsplan van Strootman wordt aangegeven waar de ontwikkelingen op het landgoed kunnen plaats vinden. Daarbij zijn nieuwe functies op erve Slinge en het nabijgelegen erf Naboeer goed bereikbaar vanaf de begrenzende hoofdwegen en kunnen deze nieuwe invullingen een betere maatschappelijke verbinding vormen met het naastgelegen dorpen Denekamp en Beuningen. Dit soort erven met een samenhangend ensemble van meerdere gebouwen zijn het meest geschikt om meerdere maatschappelijk gerelateerde functies onder te brengen. Te denken valt aan recreatie, zorg of opvang. De erven kunnen dan een soort overgang vormen tussen de dynamiek van de naastgelegen dorpen en het Landgoed Singraven, waardoor de relatie en toegankelijkheid verbeterd kan worden. Lust en Leisure functies kunnen daarbij ontwikkeld worden op nieuwe erven of op plekken van verdwenen erven. Hierdoor kunnen bestaande historische erven zoveel mogelijk behouden blijven en nieuwe functies meer eigentijds worden ingevuld. Het netwerk van wandel- en fietspaden vormt daarbij een belangrijke schakel tussen diverse (voor publiek toegankelijke) functies op het landgoed. Deze functiebenadering sluit aan op de voorgestelde zonering voor de Landschappelijke ontwikkeling van het Landgoed.



bos als groene drager



water: Dinkel en Kanaal A-N



wegen: Ootmarsumsestraat en de Denekamperstraat



Publieke objecten

Behoud van erfgoed

Veel van de bestaande gebouwen zijn aangewezen als rijksmonument. Dat houdt in dat bij wijziging van gebruik en eventuele verbouwplannen een monumentenvergunning is vereist en goedkeuring van de Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed (RCE) nodig is. Bestaande gebouwen dienen dan ook zoveel mogelijk behouden en intact te blijven. Hierbij zal een woonfunctie over het algemeen het beste invulling kunnen geven aan het behoud van het karakteristieke erfgoed, zonder afbreuk te hoeven doen aan de uitstraling. Nieuwe functies worden zoveel mogelijk aan de randen van het Landgoed en op nieuwe locaties gesitueerd. Nieuwe functies worden toegevoegd in een nieuwe tijdperiode en zijn als zodanig afleesbaar in de architectonische vormgeving. Hierbij kunnen nieuwe invullingen eigentijds worden vormgegeven, passend bij de streekeigen bebouwing van het landgoed met haar kenmerkende vormgeving en materialisering.

Ambitie en toekomst

Het behoud van de kwaliteit van gebouwen dient niet alleen op korte termijn te worden opgelost, maar er zal nadrukkelijk gekeken moeten worden naar een duurzame invulling van bestaande voorraad. Woningen dienen zoveel mogelijk levensloopbestendig uitgevoerd te worden, zodat niet alleen voor jonge gezinnen, maar ook voor oudere doelgroepen mogelijkheden worden ontwikkeld. Door levensloopbestendig te bouwen wordt de kwaliteit en duurzaamheid van de woningen en het woongenot verhoogd.

Duurzaam bouwen

Woningen, gebouwen en andere bouwwerken dienen ontwikkeld en gebruikt te worden met respect voor mens en milieu. Hierbij moet niet alleen gedacht worden aan energiebesparing, maar ook aan toepassing van duurzame materialen en het hergebruik van materialen, maar ook een gezond binnenmilieu en bijvoorbeeld verantwoord watergebruik. Verder wordt het gebruik van duurzame technieken waar mogelijk aanbevolen. Toepassing van bijvoorbeeld een warmtepompstelsel is hiervan een mooi voorbeeld. Het toepassen van zonnepanelen of collectoren op het dakvlak is echter bij bestaande objecten meestal een dusdanige verslechtering van de beeldkwaliteit dat dit niet is toegestaan. Bij nieuwbouw dient men bij toepassing van dergelijke systemen, deze zeer zorgvuldig te detailleren en vorm te geven.

- 1: Huis Singraven
- 2: Koetshuis en Watermolen
- 3: Landgoed De Kniep (vakantiewoningen)
- 4: Schuivenhuisje
- 5: Landgoedtuinderij De Witte Raaf
- 6: Cafe Restaurant 't Wubbenhof
- 7: Bistro Bonbini
- 8: Hotel-Restaurant Dinkeloord





ARCHITECTUUR SINGRAVEN

Veel van de karakteristieken die kenmerkend zijn voor de huidige architectuur op Singraven dateren uit de tijd van W.F.J. Laan (1891-1966) en zijn architect Andries de Maaker (1868-1964). De scheiding tussen de architectuur van het hoofdhuis enerzijds en de ‘bijgebouwen’ en boerderijen anderzijds vormt daarbij een richtinggevend element. De gebouwen op het landgoed zijn dan ook in functioneel en architectonisch opzicht gedifferentieerd.

Onderscheiden kunnen worden:

1. het hoofdhuis met stallen en koetshuis: de classicistische traditie bepaalt het uiterlijk van deze gebouwen
2. de boerderijen met bijgebouwen: een geromantiseerd landelijk Twents beeld spreekt uit de vormgeving, aangevuld met uitheemse elementen
3. de dienstgebouwen: uit deze bouwwerken spreekt een landelijk beeld dat veel soberder is dan bij de boerderijen en bijgebouwen het geval is.

Door de consequente toepassing van beide vormtalen op het landgoed is er een heldere scheiding ontstaan tussen het representatieve, classicistisch georiënteerde hoofdhuis en de daarvan ‘afhankelijke’ elementen zoals tuinbeplanting en hekken met paviljoens enerzijds en het functionele kader van de watermolen, boerderijen en dienstgebouwen anderzijds. Bij nadere beschouwing blijkt dat er ook voor wat de tweede categorie betreft sprake is van een sterke differentiatie. Dit onderscheid is functioneel te noemen: de dienstwoningen hebben een soberder en eigentijdsere vorm dan de boerderijen en de schuren bezitten op hun beurt weer minder detaillering en elementen van architectonische verbijzondering dan de boerderijen. Dat wil echter niet zeggen dat de schuren en dienstwoningen niet bij het karakter van Singraven passen: het verband tussen functie en vormgeving moet ook als belangrijk element van de ingrepen van W.F.J. Laan worden gezien.

*Bestaande architectonische kenmerken*

In de kopgevels is veelal de driedeling van de Twentse boerderij afleesbaar. De zijgevels hebben over het algemeen kleine raamopeningen. Elementen als een schoorsteen komen alleen voor op het woongedeelte en oorspronkelijk gezien alleen ter plaatse van de brandmuur. Vaak heeft het bouwvolume van de boerderij een beëindiging in de vorm van een overkragend schildendeel boven het stalgedeelte. Kenmerkend voor de kopgevels van het staldeel van de boerderij als de vrijstaande schuur zijn kleinere raamopeningen en grote dubbele staldeuren.

Tevens is door W.F. Laan uit Noord Holland meegenomen de Noord Hollandse gevelstijl (betimmerde vlakke gevels) en het ontbreken van de knik in de daklijn.

Voor bestaande gebouwen gelden de onderstaande architectonische kenmerken welke in hoofdlijnen terugkomen en te herkennen zijn in de gebouwen op Landgoed Singraven.

*Bouwvolume*

- Heldere dimensionering van de bouwvolumes: rechthoekig grondvlak onder zadeldak met overkragende zijschilden.

*Hierarchie*

- Geen enkel gebouw mag boven het hoofdhuis uitsteken.

*Daken*

- Toepassing van roodgesmoorde pannen op de hoofdgebouwen.
- Donkere pannen op de bijgebouwen zijn mogelijk.
- Gesloten dakvlakken.
- Dakkapellen bij de dienstwoningen aan de Kasteellaan, de Schiphorst en de Ootmarsumsestraat.
- Op boerderijen geen dakkapellen.

*Gevelmaterialen*

- Toepassing van roodbruine baksteen in kruisverband gemetseld.
- Toepassing van grijze kalkmortelvoeg.

*Vensters en deuren*

- Toepassing van hout

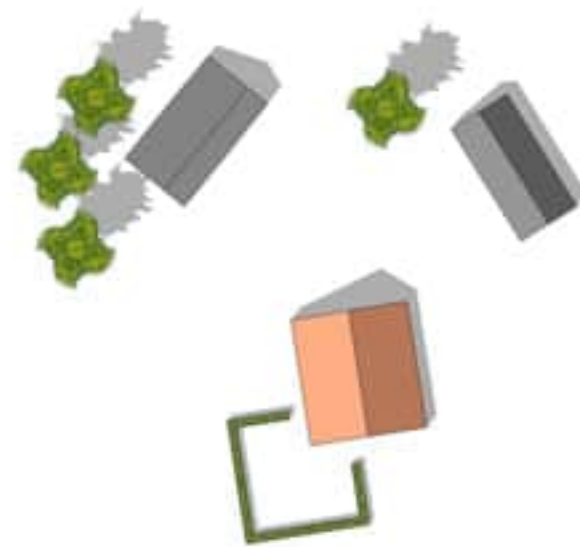
*Kleurstelling*

- Gebruik van luiken met zandlopermotief waarvan de middencirkel in twee kleuren (blauw en geel) is geschilderd
- Donkere deuren (donkergroen of bruin)
- Witte kozijnen
- Donkergroen raamhout

UITGANGSPUNTEN STEDENBOUW

De oorspronkelijke (woon)boerderijen op Landgoed Singraven worden nagenoeg allemaal gekenmerkt door een eenduidige Twentse hoofdvorm. Een driebeukig eenlaags bouwvolume onder een relatief steil en hoog zadeldak. Bij nieuwbouw van woningen en/of bijgebouwen is er sprake van een schijnbaar losse strooiing van gebouwen rond een erf. De bebouwing heeft een eenvoudige hoofdmassa, geïnspireerd op de klassieke Twentse boerderij. Deze had een rechthoekige plattegrond met een zadeldak met lage goot. Een enkele keer komt ook een zogenaamde ‘meerkapper’ voor, de boerderij en schuur zijn dan naast en aan elkaar gebouwd. Het dakvlak dient zo weinig mogelijk doorbroken te worden met dakkapellen en dakramen. De kap is in verhouding tot de bouwvolumes fors. De kenmerken zijn een lage goothoogte en een hoge nokhoogte.

In de bebouwing rond het erf is sprake van een hiërarchie. Er is één ‘hoofdgebouw’, de boerderij en bijgebouwen zijn ondergeschikt aan dit hoofdvolume. Het geheel vormt daardoor een eenheid. Nieuwbouw refereert aan de Twentse boerderij maar met een eigentijds karakter. Nieuwe gebouwen zijn aan elkaar verwant, wat vormgeving en materiaalgebruik betreft en in lijn met de bestaande bebouwing. Het aantal bouwwerken rond een erf is beperkt. Dit betekent dat de mogelijkheid tot het bouwen van meerdere bijgebouwen beperkt is. Daarnaast zal parkeren bij voorkeur geïntegreerd worden in een bijgebouw.



erf met strooiing van gebouwen



Erf Auskamp Ootmarsumsestraat 63



Boerderij Sonderhuis Molendijk 26

ARCHITECTUUR NIEUWBOUW

Een nieuwbouw is een eigentijdse interpretatie van het Twentse Hallehuis. Kenmerkend voor deze bebouwing is dat het een eenvoudige rechthoekige plattegrond met een zadeldak heeft (eventueel met een knik) met lage goot. Het dakvlak heeft een helling tussen 45° en 55°. Er zijn geen dakkapellen in het dakvlak mogelijk. Aan de tuinzijde kunnen de gevel en het dakvlak een meer open structuur hebben. De nieuwe gebouwen zijn aan elkaar verwant qua vorm en materiaalgebruik.

*Kleuren en materialen*

De hoofdkleurtoon en het overwegend materiaalgebruik dienen afgestemd te zijn op de karakteristiek binnen het landgoed. Natuurlijk materiaalgebruik en toepassing van gedekte kleuren staat hierbij voorop. Uitgangspunt in detaillering, materiaal-en kleurgebruik is de ambachtelijke en sobere uitstraling op het landgoed. De vormgeving van het gebouw dient bij de functie aan te sluiten. Decoratieve middelen dienen alleen ingezet te worden waar het een woonhuis betreft.

Gevels optrekken in baksteen in donkere bruin/rood nuance kleurstelling met een niet te opvallende (grijze) voeg. Houten gevelvlakken dienen naturel dan wel traditioneel donker of zwart geschilderd te worden. Daken voorzien van roodgesmoorde gebakken pannen. Het gebruik van kunststof materialen en volkern plaatmateriaal is niet toegestaan. Indien hemelwaterafvoeren toegepast worden, deze niet in PVC uitvoeren maar bijvoorbeeld in zink. Gebruik voor kozijnen en vensters hout en pas de volgende kleuren toe: wit voor de kozijnen en donkergroen voor het raamhout en de deuren. Luiken worden als onderscheidend element ingezet door gebruik te maken van de Landgoed kleuren.

*Compositie aan-en uitbouwen*

Aan- en uitbouwen aan het hoofdvolume van de boerderij zijn voorstelbaar. Zij dienen ondergeschikt te zijn aan de hoofdmasse en hier passend op aan te sluiten. De aan-of uitbouw is een ondergeschikte grondgebonden toevoeging aan het hoofdgebouw van maximaal één bouwlaag. Een aanbouw is voorstelbaar mits passend aangesloten op het bouwvolume en opgenomen in de kapvorm. De vormgeving en architectuur is afgestemd op het hoofdgebouw. De dakafdekking is flauw hellend en afgestemd op de dakhelling en nokrichting van het hoofdgebouw of opgenomen in het dak van het hoofdgebouw middels een doorgetrokken dakvlak met een knik ter plaatse van de aanbouw.

*Dakramen*

Voor woonfuncties zullen ook in het dakvlak voorzieningen moeten worden getroffen om de daglichttoetreding te verbeteren en waar nodig het bruikbaar woonoppervlak te vergroten. Dakkapellen komen van oorsprong niet op boerderijen voor en zijn daar derhalve niet toegestaan.



Mogelijkheden voor een aanbouw aan het hoofdvolume



uitsparingen



daklichten



kopgevel

Mogelijkheden voor het waarborgen van daglichttoetreding zonder daarbij het typerende dakvlak aan te tasten.

Een andere mogelijkheid is het aanbrengen van dakramen, uitsparingen of daklichten. Doordat deze in het dakvlak geplaatst worden zijn ze veel minder dominant aanwezig dan dakkapellen. Bij toepassing van meerdere dakramen in één dakvlak; een uniforme afmeting toepassen en de ramen regelmatig rangschikken op één horizontale lijn. Bij plaatsing in het dakvlak dient voldoende afstand tot de goot- en noklijn in acht genomen worden. Ook de onderlinge afstand van de dakramen moet voldoende groot zijn. De kleurstelling van het dakraam moet eenvoudig en bescheiden zijn; zo min mogelijk opvallend in het dakvlak.

*Maatvoering*

Ten aanzien van de maatvoering van de gebouwen wordt uitgegaan van:

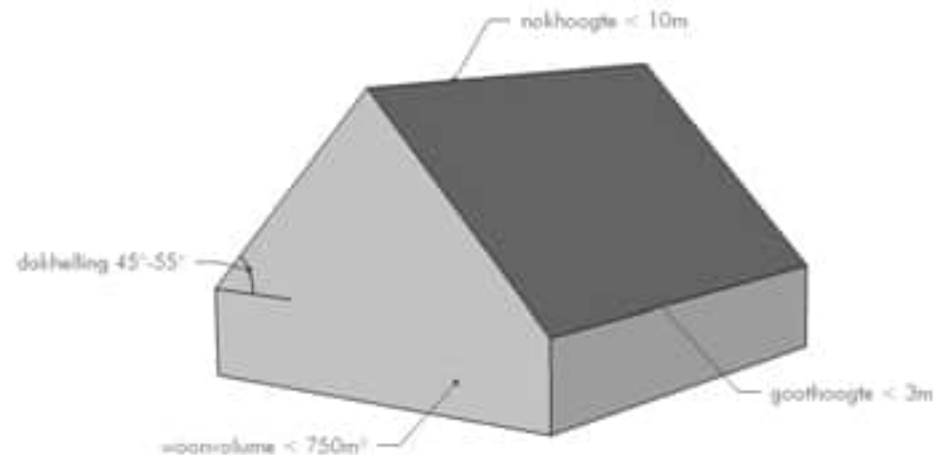
- Maximale bouwhoogte hoofdgebouw: 10m
- Maximale goothoogte hoofdgebouw: 3m (m.u.v. uitsparingen in langsgewel)
- Inhoud hoofdgebouw : afhankelijk van locatie 550 m3 tot max 1200 m3
- Maximale bouwhoogte bijgebouw: 8m
- Maximale goothoogte bijgebouw: 3m
- Oppervlak bijgebouwen: 100m<sup>2</sup> per woning
- Dakhelling (hoofdgebouwen): 45-55 graden

*Bijgebouwen en kleinere elementen op het erf*

Om recht te doen aan de historische afleesbaarheid van de oorspronkelijke bebouwing is het van groot belang de bijgebouwen te situeren in de vorm van zogenaamde losse strooiing op het erf. Hiermee wordt juist gerefereerd aan de oorspronkelijke opzet van het Twentse erf. Bijgebouwen en schuren zijn functioneel qua uiterlijk en te alle tijde ondergeschikt qua maatvoering en volume. De vormgeving, detaillering, materialisering en kleurstelling van de schuur zijn passend bij het hoofdgebouw. Bijgebouwen worden voorzien van een zadeldak, lessenaarsdak of worden uitgevoerd als kapschuur. Indien mogelijk worden bijgebouwen zoveel mogelijk tegen de bosrand geplaatst als decor voor de woning.

*Uitgangspunten openbare ruimte*

De inrichting van het erf dient kenmerken te hebben van een oud Twents erf. Zie hiervoor de aanbevelingen in het rapport van Strootman Landschapsarchitecten.



woning als eenvoudige hoofdmasa met zadeldak



bijgebouwen met zadeldak, lessenaarsdak of als kapschuurmodel, max. 100m<sup>2</sup>



Erve De Horst  
Erve Grobbe

Erve Schiphorst

Het Olde Sonderhuis  
Erve Loman

Huis Singraven

Erve Haboer

De Slinge

Op basis van de karakteristiek van de locaties op Landgoed Singraven is een verdeling gemaakt in de mogelijke verschijningsvorm van gebouwen. De verdeling bestaat uit een drietal categorieën welke gerelateerd zijn aan de criteria, genoemd onder ‘Randvoorwaarden voor architectuur’ in de rapportage van Strootman. Per locatie is aangegeven welke randvoorwaarden van belang zijn. Daarbij blijft het bij bestaande karakteristieke gebouwen van belang om altijd uit te gaan van behoud. De categorieën zijn als volgt te verdelen:

01 BESTAAND / TRADITIONEEL

- Huis Singraven
- Erve Loman
- De Slinge (bestaand)

02 TRADITIONEEL / EIGENTIJDS

- Het Olde Sonderhuis
- Erve Schiphorst
- Erve Haboer

03 EIGENTIJDS / VERNIEUWEND

- Erve De Horst
- Erve Grobbe
- De Slinge (nieuw in relatie met dorpsrand)
- Ondergeschikte bebouwing op de erven Sonderhuis, Haboer, Schiphorst en Slinge



01

BESTAAND / TRADITIONEEL

- karakteristieke bestaande architectuur
- bestaande gebouwen zoveel mogelijk intact laten
- moderne ingrepen zijn zo min mogelijk zichtbaar



02

TRADITIONEEL / EIGENTIJDS

- traditioneel en ingetogen vormgeving met een eigentijds karakter
- meer ruimte voor zichtbare maar ingetogen ingrepen
- vorm, kleur en materiaalgebruik van het landgoed



03

EIGENTIJDS / VERNIEUWEND

- eigentijdse en abstracte vormgeving
- ruimte voor zichtbare ingrepen, zoals een serre
- streekeigen vorm en materiaalgebruik
- volledig hout materiaalgebruik mogelijk
- eigentijds en passend in het landschap



01 BESTAAND / TRADITIONEEL

Voorbeelden van ingrepen en renovaties om respectvol om te gaan met de karakteristieke kenmerken van de bestaande gebouwen op Singraven.



daglicht door ruimte tussen planken



voorbeeld van dakingreep



## REFERENTIEBEELDEN

## 02 TRADITIONEEL / EIGENTIJDS

Voorbeelden van nieuwbouw welke kan refereren aan de bestaande kenmerken van Singraven. Daarnaast mogelijke toevoegingen bij bestaande karakteristieke gebouwen.



opengewerkte geveldelen





## REFERENTIEBEELDEN

## 03 EIGENTIJDS / VERNIEUWEND

Voorbeelden van erven met een duidelijke eenvoudige hoofdvorm, ondergeschikte bijgebouwen en streekeigen materiaalgebruik. Eigentijdse vormgeving passend in een landschappelijke omgeving.



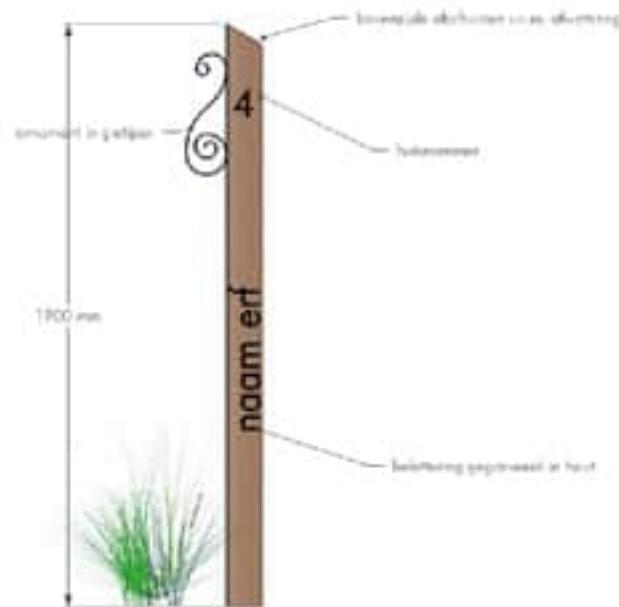
## Kenmerk landgoed Singraven

Veel gebouwen op het landgoed zijn herkenbaar als behorend bij het landgoed door de aanwezigheid van specifieke kenmerken. Het meest voorkomend en bekend zijn de luiken in de kleuren van het landgoed.

Het verdient een overweging om de kenmerken uit te breiden naar aanleiding van deze ontwikkelingen. Het aantal gebouwen behorend bij het landgoed bedraagt op dit moment ruim twintig. In relatie tot deze hoeveelheid komen er veel nieuwe gebouwen bij. Een nieuw en herkenbaar kenmerk is dan op zijn plaats.

Te denken valt aan een bouwkundige toevoeging op het erf. Een terugkerend element op het landgoed dat reeds aanwezig is is de smeedijzeren S-krul uit historische hekwerken op het landgoed en de bewegwijzering.

Deze vorm kan bijvoorbeeld (eventueel in een van de kleuren van het landgoed) worden toegevoegd aan een erfpaal in combinatie met de erfnaam en de huisnummering. Ook een tuinhek kan hierbij worden gecombineerd. Op dergelijke manieren is het nieuwe gebouw duidelijk herkenbaar als behorend bij het landgoed.



Natuurlijk en streekeigen materiaalgebruik.  
Houten kozijnen en constructiedelen, gebakken pannen, houten gevelbekleding en donker metselwerk.



donker en rood / bruin genuanceerd metselwerk



split als halfverharding



veldkeien hergebruiken



gebakken klinkers



bestrating hergebruiken



rood gesmoorde pannen



beuken erfafscheiding



landhek als toegangshek



houten gevelbekleding met donkere pannen



schapenhek rond perceel



karrespoor

# 1. Erve Schiphorst

1000m<sup>2</sup>

De indicatieve kavelmaat  
op schaal van de luchtfoto

Bron: Singraven, Harseveld en Beugelskamp: toestand op 1 april 1934



Luchtfoto met topografisch ondergrond, 2016



# 1. Erve Schiphorst

*Historische foto van de oude Schiphorst-boerderij, vanuit het bos*



*Huidige oude Schiphorstboerderij vanuit de Schiphorstdijk*



*Enkele losse bomen aan de rand van het kavel*



*Historische foto van de gesloopte boerderij, vanuit het bos richting dijk*



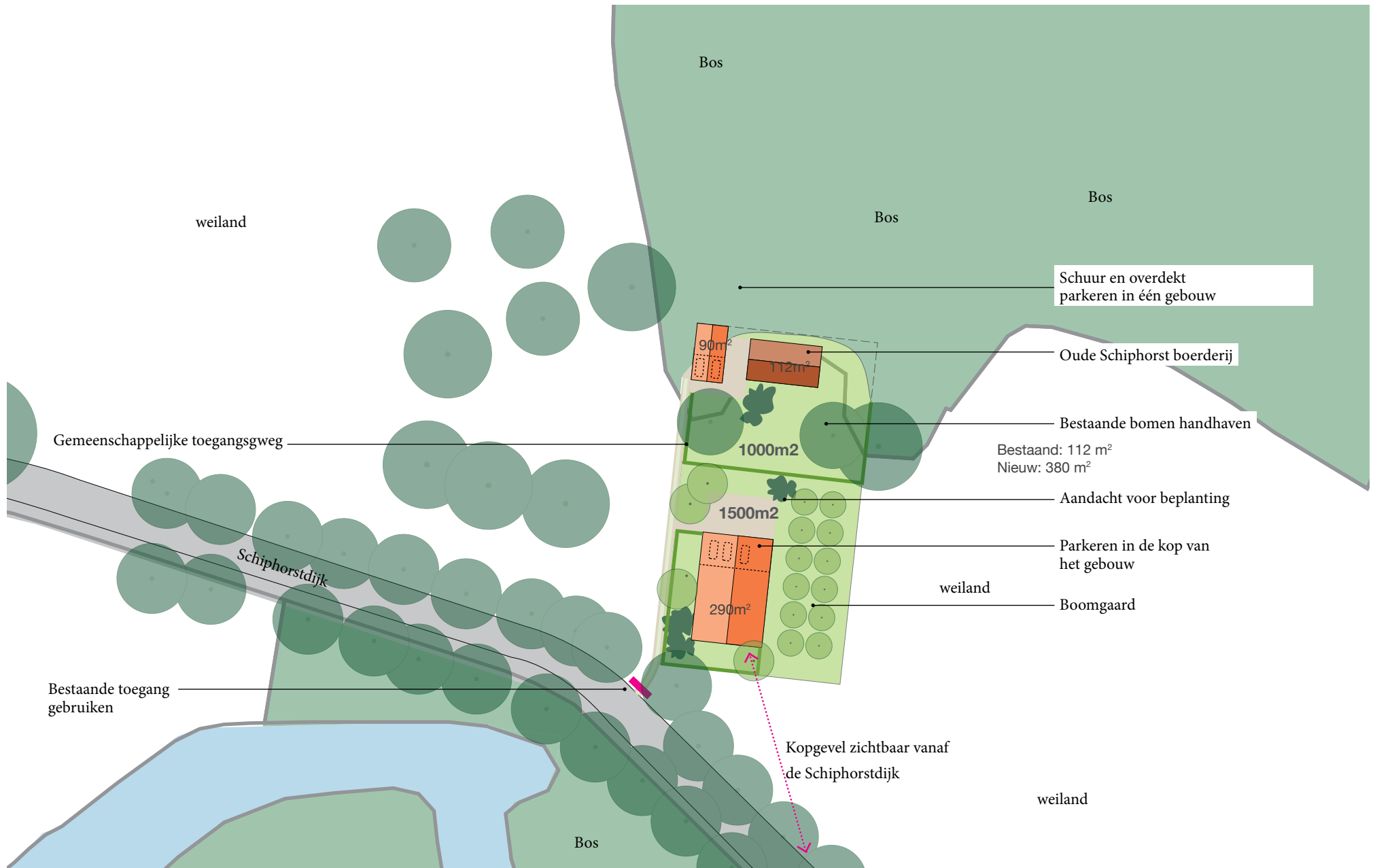
*Toegang vanaf de Schiphorstdijk*



*Toegang vanaf de Schiphorstdijk*



# 1. Erve Schiphorst



# 1. ERVE SCHIPHORST

Bij deze nieuwbouw is er een beperkte mate van vrijheid in vormgeving en materialisering. De hoofdvorm en materialen zijn echter afgeleid van de kenmerkende gebouwen op Singraven. Grote kap, lage rand en streekeigen materiaalgebruik. De schuurwoning wordt achter de boerderij gerealiseerd in de oude vervallen schuur.

Erve Schiphorst (de nieuw te bouwen boerderij en de te verbouwen oude schuur) valt in categorie 2 van de architectuurzoning, met voor deze locatie de volgende criteria:

## A. (vast)

1. Grote dominante kap
2. Ongeglazuurd oranje keramische pannen
3. Forse overstekken
4. Geen goten
5. Zwarte houten betimmering op de topgevels
6. Hoofdgebouw heeft een dakhelling ca. 50°
7. Lage BG gevel aan de zijkanten (max 2,20 m)
8. Rechthoekige plattegrond

## B. (minimaal 2)

1. Hoofdgebouw heeft witte windveren
2. Metselwerk van bakstenen met grijze voeg
3. Erkertje met (pannen)dak
4. Verhouding hoogte BG gevel dakhoogte minimaal 1:3
5. Deuren op de kopse gevels
6. Singravense luiken
7. Hoofdgebouw groen raamhout en witte kozijnen
8. Terugliggende kopgevels op de begane grond



02

## Bijzonderheden:

Voor de boerderij geldt dat er ruimte is voor eigentijdse inpassingen en oplossingen aan de achterzijde, b.v. voor het parkeren en het zicht (serre) op de eikengard.

Voor de oude schuur(woning) gelden dezelfde vaste criteria als de boerderij met uitzondering van A. 5 en voor de variabele B. gelden alleen 2 en 4.



## 2. Erve Grobbe

1000m<sup>2</sup>

*De indicatieve kavelmaat  
op schaal van de luchtfoto*

*Bron: Singraven, Harsseveld en Beugelskamp: toestand op 1 april 1934*



*Luchtfoto met topografisch ondergrond, 2016*





## 2. Erve Grobbe

*Historische foto van de Grobbe-boerderij, vanuit het noorden*



*Open ruimte waar het nieuwe erf in komt te liggen*



*Zicht over het weiland aan de noordkant*



*Weiland aan de noordkant van het nieuwe erf, met zicht op erve de Horst*



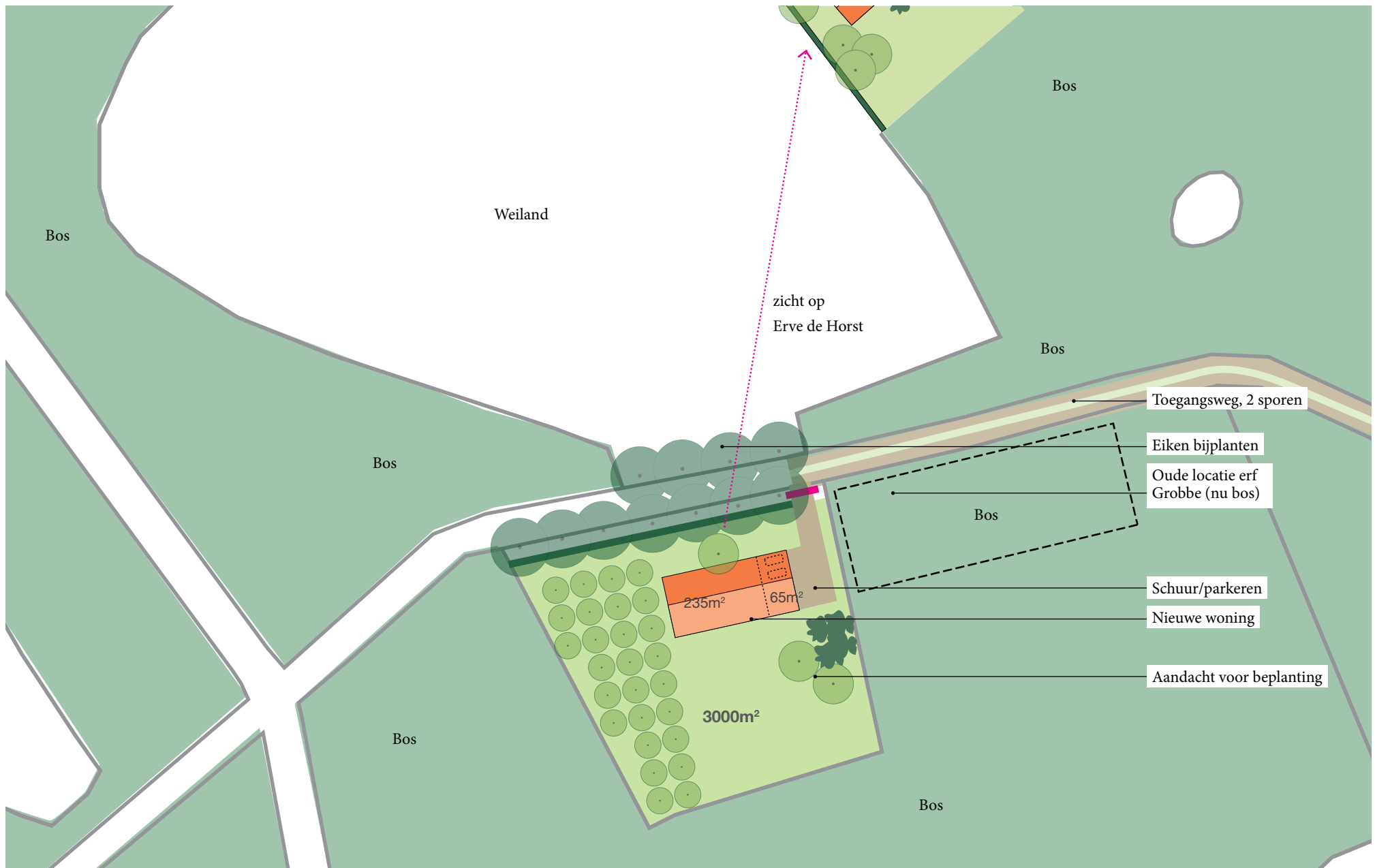
*Huidige toegang naar de open ruimte*



*Huidige toegangsweg*



## 2. Erve Grobbe



## 2. ERVE GROBBE

Bij nieuwbouw is er een ruime mate van vrijheid in vormgeving en materialisering. De hoofdvorm en materialen zijn echter afgeleid van de kenmerkende gebouwen op Singraven. Grote kap, lage rand en streekeigen materiaalgebruik. De schuur wordt in het verlengde van de woning onder dezelfde kap geplaatst. Het woonhuis wordt met uitzicht op het open landschap gesitueerd.

Erve Grobbe valt in categorie 3 van de architectuurzonerings, met voor deze locatie de volgende criteria:

A. (vast)

1. Grote dominante kap
2. Ongeglazuurd oranje keramische pannen.
3. Forse overstekken
4. Geen goten
8. Rechthoekige plattegrond

B. (variabel)

Geen.

Bijzonderheden:

Woning op een grote footprint onder een kap, bij voorkeur 1 laag.



03

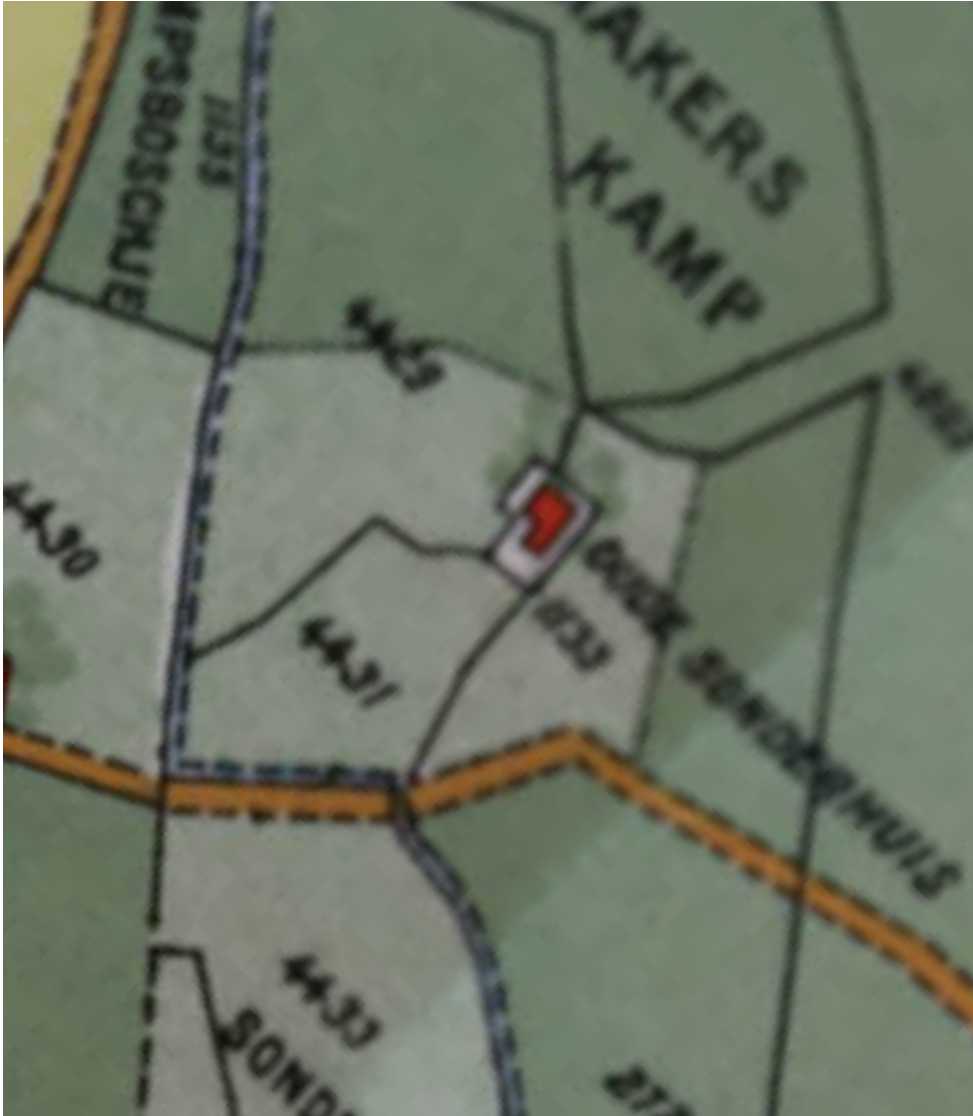


# 3. Het Olde Sonderhuis

1000m<sup>2</sup>

De indicatieve kavelmaat  
op schaal van de luchtfoto

Bron: Singraven, Harsseveld en Beugelskamp: toestand op 1 april 1934



Luchtfoto met topografisch ondergrond, 2016



### 3. Het Olde Sonderhuis

*Zicht op erve Loman*



*Locatie voor het nieuwe erf*



*Zicht vanaf de toegangsweg op het wandelpad*



*Zicht op erve Loman vanaf de toegangsweg*



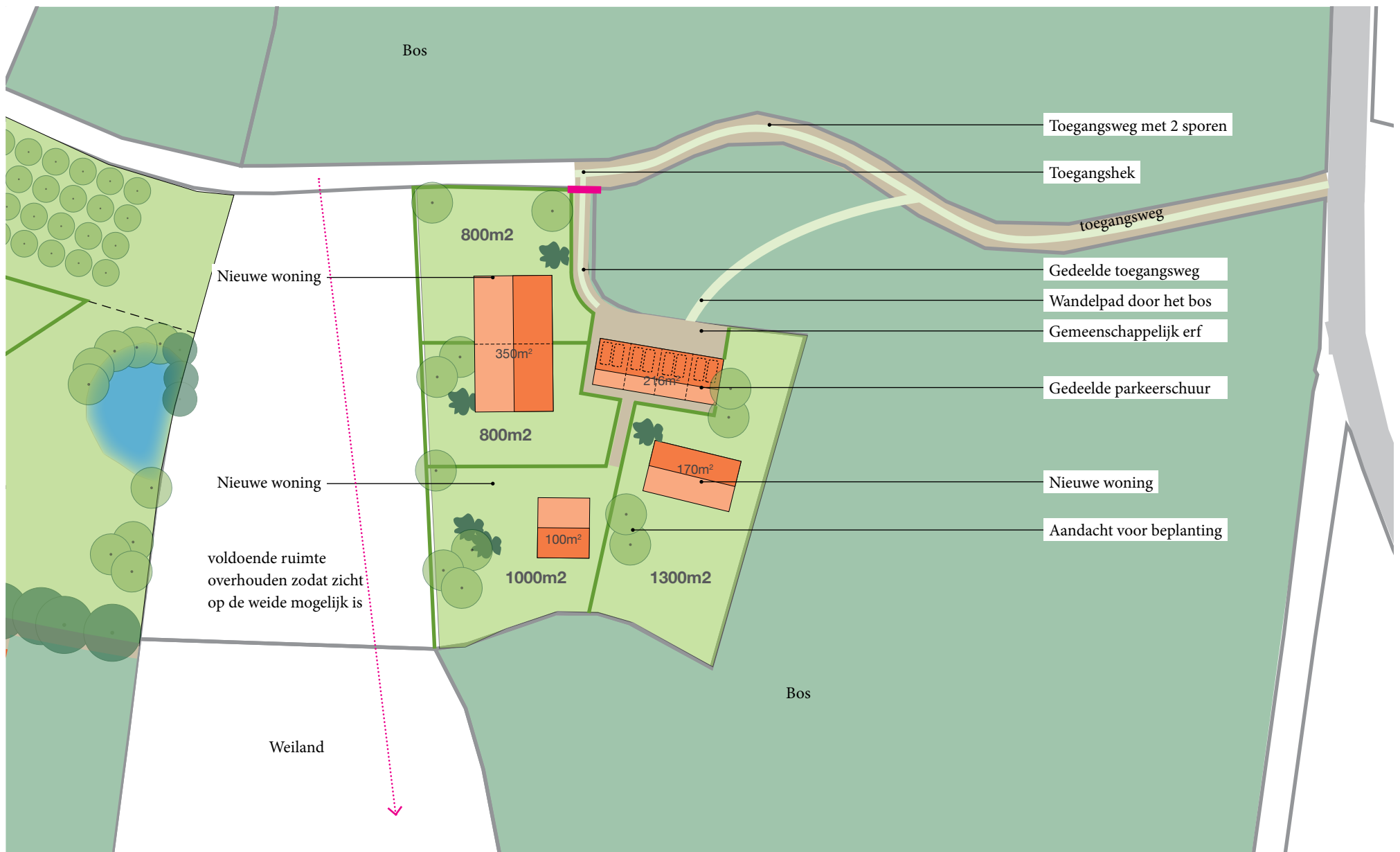
*Wandelpad door het bos*



*Toegangsweg door het bos*



# 3. Het Olde Sonderhuis



### 3. HET OLDE SONDERHUIS

Erve het Olde Sonderhuis wordt op de oude locatie als nieuw erf ontwikkeld. Het ensemble bestaat uit een grote boerderij (2 onder 1 kap) en twee ondergeschikte schuurwoningen. Als gezamenlijke berging delen zij een (kap)schuur (ook voor parkeren)

De gebouwen vallen in categorie 2 en 3 van de architectuurzonering, met voor deze locatie de volgende criteria:

#### A. (vast)

1. Grote dominante kap
2. Ongeglazuurd oranje keramische pannen
3. Forse overstekken
4. Geen goten
6. Hoofdgebouw heeft een dakhelling ca. 50°
7. Lage BG gevel aan de zijanten (max 2,20 m)
8. Rechthoekige plattegrond

#### B. (minimaal 2)

1. Hoofdgebouw heeft witte windveren
2. Metselwerk van bakstenen met grijze voeg
3. Erkertje met (pannen)dak
4. Verhouding hoogte BG gevel dakhoogte minimaal 1:3
5. Deuren op de kopse gevels
6. Singravense luiken
7. Hoofdgebouw groen raamhout en witte kozijnen
8. Terugliggende kopgevels op de begane grond

#### Bijzonderheden:

Het ensemble mag een eigentijdse uitwerking krijgen als helder contrast tegenover het naastgelegen klassieke erf Loman. Voor de hoofdbouw (2 onder 1 kap) boerderij geldt categorie 2 met vaste kenmerken A. (zonder 5) en minimaal 2 variabele kenmerken van B.

Voor de schuurwoningen en de (kap)schuur geldt categorie 3 (minimaal 3 vaste kenmerken uit A)



02



03



# 4. De Slinge

1000m<sup>2</sup>

*De indicatieve kavelmaat  
op schaal van de luchtfoto*

*Luchtfoto met topografisch ondergrond, 2016*





# 4. De Slinge

*Zicht op de woningen in de dorpsrand*



*Bestaand erf met boerderij en schuur*



*Parkeerschuur*



*Zicht over het weiland en erf ten noorden van De Slinge*



*Singravens hek*



*Zicht vanaf de weg op het erf, in de voorgrond de bolling van de es*



# 4. De Slinge



## 4. ERVE DE SLINGE

Erve de Slinge wordt op de oude locatie als zorg-erf ontwikkeld met behoud van de erfkenmerken. Als toevoeging komen er twee lage schuurgebouwen met zorgunits. Aan de overzijde worden twee woningen met een dorps uiterlijk ontwikkeld in aansluiting op de bebouwing van de dorpsrand aan de es.

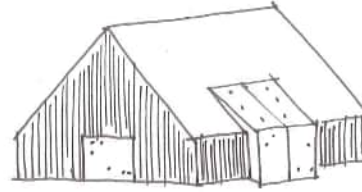
De zorggebouwen vallen in categorie 3 van de architectuurzoning, met voor deze locatie de volgende criteria:

A. (vast)

1. Grote dominante kap
2. Ongeglazuurd oranje keramische pannen
3. Forse overstekken
4. Geen goten
5. Zwarte houten betimmering op de topgevels
6. Hoofdgebouw heeft een dakhelling ca. 50°
7. Lage BG gevel aan de zijkanten (max 2,20 m)
8. Rechthoekige plattegrond

Bijzonderheden:

Voor de schuurgebouwen geldt categorie 3 (minimaal 3 vaste kenmerken uit A)



03

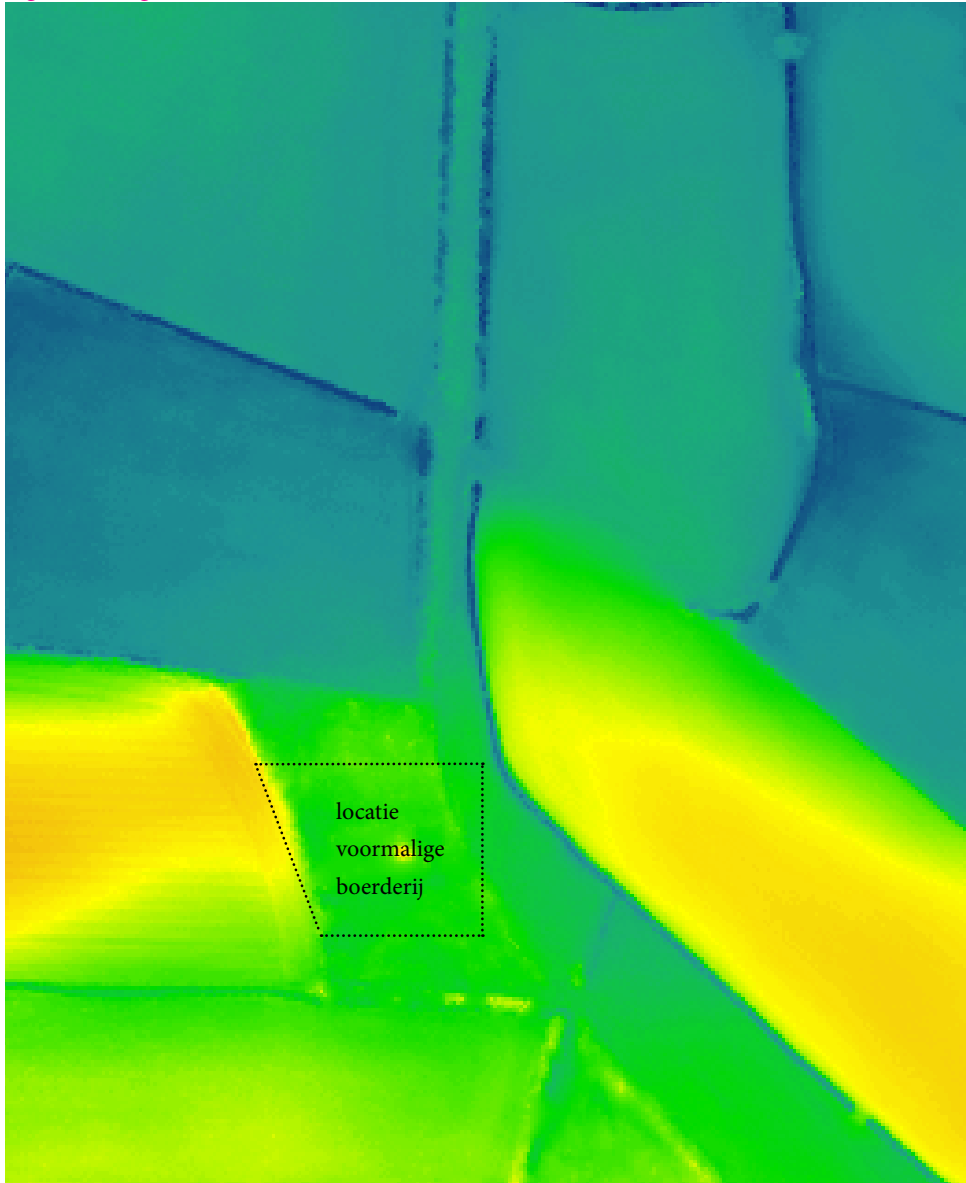


# 5. Haboer

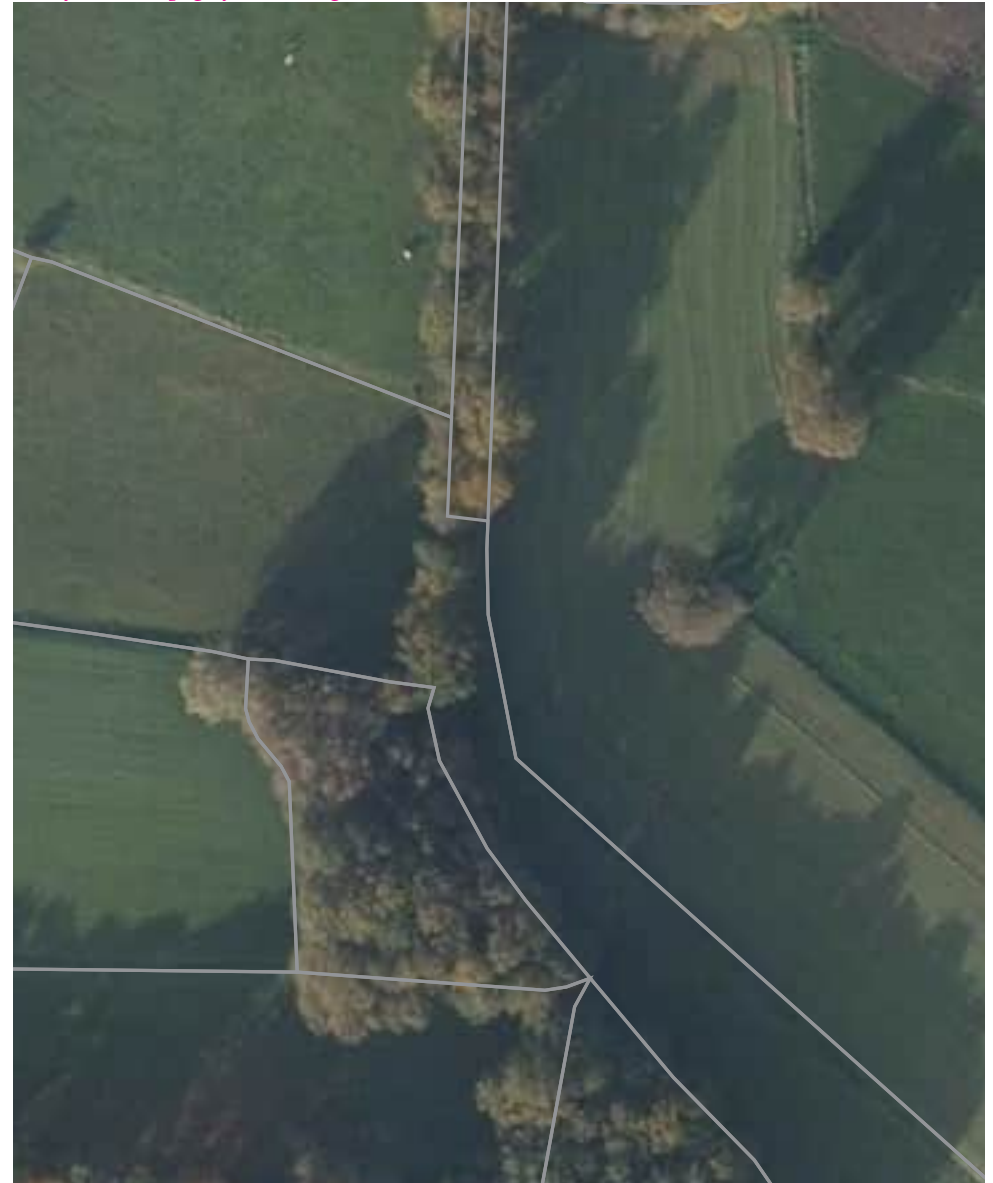
1000m<sup>2</sup>

*De indicatieve kavelmaat  
op schaal van de luchtfoto*

*Algemene hoogtekaart van Nederland*



*Luchtfoto met topografisch ondergrond, 2016*



# 5. Haboer

*Locatie voor het nieuwe erf met de oude Drentse boerderij, vanaf het noorden gezien*



*Zicht over het weiland en sterrenbos ten noorden van het nieuwe erf*



*Zicht op de locatie van het nieuwe erf*



*Toegangsweg, richting het noorden*



*Zicht op de locatie van het nieuwe erf*



*Locatie toegang tot het nieuwe erf*



# 5. Haboer



Erve Haboer wordt nabij de oude locatie als nieuw erf ontwikkeld. Het ensemble bestaat uit twee delen. Aan de westkant komt een deelerf met de herplaatste Drentse schuur als woning en een bijbehorende parkeerschuur. Aan de oostzijde ligt een tweede erf met een nieuw te bouwen boerderijwoning en een schuurwoning. Beide woningen delen een parkeerschuur.

De gebouwen vallen in categorie 2 en 3 van de architectuurzoning, met voor deze locatie de volgende criteria:

A. (vast)

1. Grote dominante kap
2. Ongeglazuurd oranje keramische pannen
3. Forse overstekken
4. Geen goten
5. Zwarte houten betimmering op de topgevels
6. Hoofdgebouw heeft een dakhelling ca. 50°
7. Lage BG gevel aan de zijkanten (max 2,20 m)
8. Rechthoekige plattegrond

B. (minimaal 2)

1. Hoofdgebouw heeft witte windveren
2. Metselwerk van bakstenen met grijze voeg
3. Erkertje met (pannen)dak
4. Verhouding hoogte BG gevel dakhoogte minimaal 1:3
5. Deuren op de kopse gevels
6. Singravense luiken
7. Hoofdgebouw groen raamhout en witte kozijnen
8. Terugliggende kopgevels op de begane grond



02



03

Bijzonderheden:

Het ensemble mag een eigentijdse uitwerking krijgen. Voor de hoofdbouw (boerderijwoning) geldt categorie 2 met vaste kenmerken A. en minimaal 2 variabele kenmerken van B.

Voor de schuurwoning en de (kap)schuren geldt categorie 3 (minimaal 3 vaste kenmerken uit A)



# 6. Erve de Horst

1000m<sup>2</sup>

De indicatieve kavelmaat  
op schaal van de luchtfoto

Bron: Singraven, Harsseveld en Beugelskamp: toestand op 1 april 1934



Luchtfoto met topografisch ondergrond, 2016

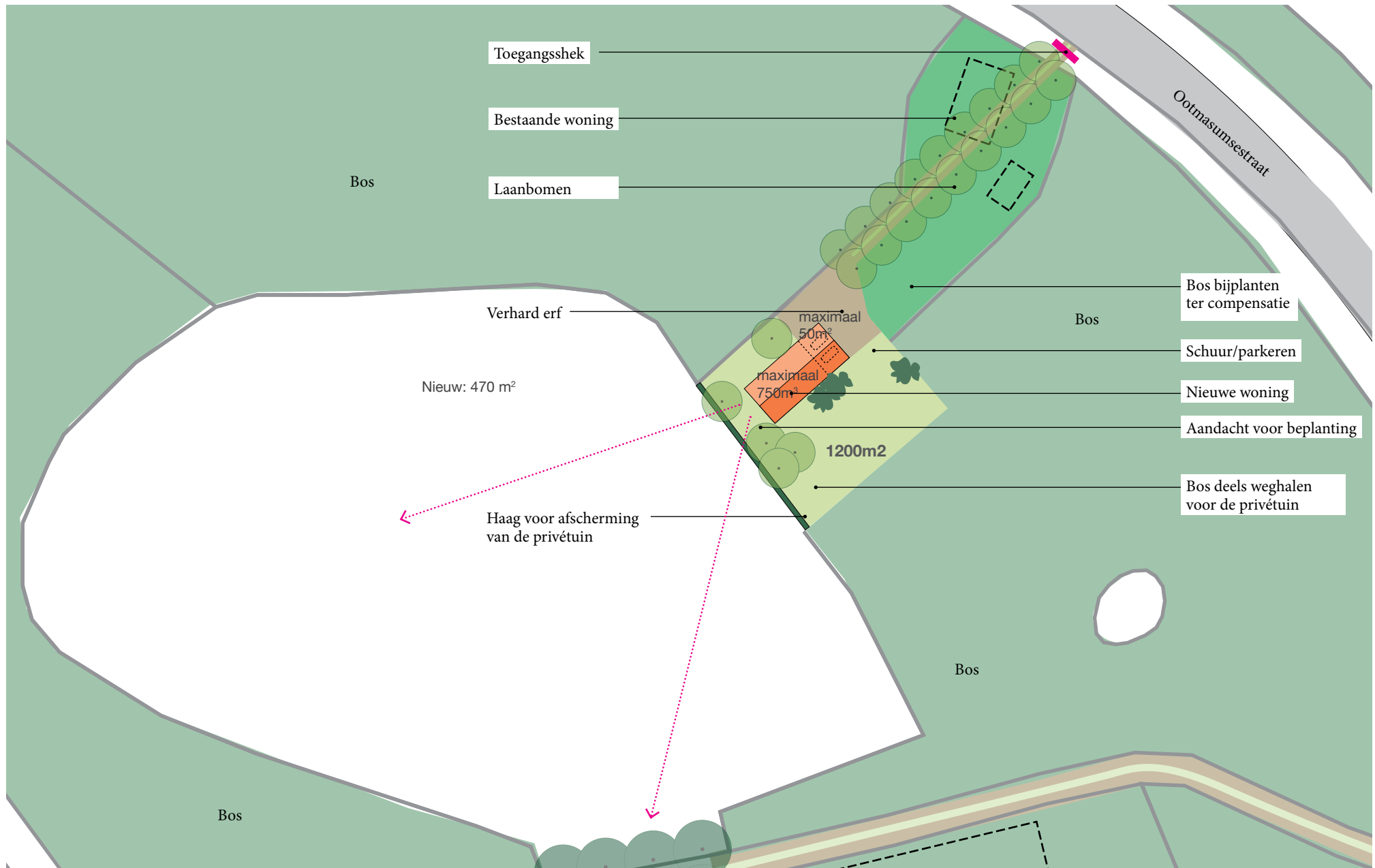




## 6. Erve de Horst



# 6. Erve de Horst



## 6. Erve de Horst

De ontwikkeling van Erve De Horst (Ootmarsumsestraat 71, Denekamp) is reeds bestemd; in het huidige bestemmingsplan staat het volgende beschreven:

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- als hoofdgebouwen mogen uitsluitend woonhuizen worden gebouwd, waarbij deze bouwregels eveneens van toepassing zijn voor functies die na afwijken van de gebruiksregels aan de woonfunctie zijn toegevoegd;
- een hoofdgebouw zal binnen een bouwvlak worden gebouwd;
- het aantal woningen per bouwvlak zal ten hoogste één bedragen, met uitzondering ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' in welk geval het aantal hoofdgebouwen ten hoogste het in het aanduidingsvlak aangegeven aantal mag bedragen;
- de inhoud van een woning binnen een hoofdgebouw zal ten hoogste 750 m<sup>3</sup> bedragen, tenzij het een woning ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waarde - historische buitenplaats' betreft, in welk geval de bestaande inhoud van het hoofdgebouw als maximum geldt;
- de goothoogte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 3,50 m bedragen;
- de bouwhoogte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 9,00 m bedragen;
- de dakhelling van een hoofdgebouw zal ten minste 30° en ten hoogste 60° bedragen.

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

- er zullen geen aan- en uitbouwen worden gebouwd;
- vrijstaande bijbehorende bouwwerken zullen uitsluitend ter plaatse van de bouwaanduiding 'bijgebouwen' worden gebouwd;
- de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken zal ten hoogste 50 m<sup>2</sup> per woning bedragen;
- de goothoogte van een bijbehorende bouwwerk zal ten hoogste 3,50 m bedragen;
- de bouwhoogte van een bijbehorende bouwwerk zal ten minste 1,00 m lager zijn dan de bouwhoogte van het hoofdgebouw;
- de dakhelling van een bijbehorende bouwwerk zal ten minste 30° en ten hoogste 60° bedragen.

## 6. ERVE DE HORST

Bij nieuwbouw is er een ruime mate van vrijheid in vormgeving en materialisering. De hoofdvorm en materialen zijn echter afgeleid van de kenmerkende gebouwen op Singraven. Grote kap, lage rand en streekeigen materiaalgebruik. De schuur wordt in het verlengde van de woning onder dezelfde kap geplaatst. Het woonhuis wordt met uitzicht op het open landschap gesitueerd.

Erve de Horst valt in categorie 3 van de architectuurzonering, met voor deze locatie de volgende criteria:

A. (vast)

1. Grote dominante kap
2. Ongeglazuurd oranje keramische pannen.
3. Forse overstekken
4. Geen goten
8. Rechthoekige plattegrond

B. (variabel)

Geen.

Bijzonderheden:

Woning op een grote footprint onder een kap, bij voorkeur 1 laag.



03



## 7. ERVE LOMAN

### Huidige situatie

Aan de Molendijk 26 ligt de boerderij Erve Loman. Dit erf bestaat uit een voormalige boerderij en een schuur ten noorden hiervan. De voormalige boerderij is verbouwd tot woonboerderij. De schuur is niet in gebruik. Hoewel, visueel gezien, de twee gebouwen één eenheid vormen, staat de woning op een eigen perceel. De schuur betreft een fors pand dat als rijksmonument is aangemerkt.

### Gewenste wijziging en uitgangspunten

Om het rijksmonument voor de toekomst te behouden zijn stabiele inkomsten noodzakelijk. Het plan is om de grote schuur tot een dubbele woning te verbouwen. Tussen de boerderij en de nieuwe woningen zijn enkele bijgebouwen geprojecteerd. Deze zijn zowel ten dienste van de boerderij als van de nieuwe woningen. In totaal kan hier een oppervlakte van 150 m<sup>2</sup> (3x 50 m<sup>2</sup>) aan bijgebouwen worden gebouwd. Voor de gewenste inrichting van het erf is een landschapsplan opgesteld. De bijgebouwen worden zo gebouwd dat er zo weinig mogelijk bomen behoeven te worden gekapt. Verder vormt de nieuwe schuur de scheiding tussen de te verbouwen schuur en de boerderij.

overige uitgangspunten:

- de nieuwe schuur dient het bescheiden karakter van het erf te respecteren;
- het nieuwe erf dient besloten te zijn zodat auto's enz. niet opvallen in het landschap;
- privacy voor de bewoners creëren.

Het ensemble van de karakteristieke gebouwen, de bomen, het bos en de hoogteverschillen zorgen voor een fraaie, bescheiden compositie die typerend is voor een Twents erf. De nieuwe bijgebouwen doen op deze wijze geen afbreuk aan het monumentale karakter van het erf.

### Rijksmonument

De bestaande boerderij, gebouwd in 1930, is van het hallehuistype en staat vermeld als rijksmonument onder de naam "Bartels", behorend tot het landgoed Singraven. De boerderij ligt langs de open gazons voor het huis, met de achtergevel aan de Molendijk, noordelijk van en dwars ten opzichte van boerderij "Sonderhuis", waarmee deze gebouwen visueel een ensemble vormen. Het gebouw wordt als schuur gebruikt, waardoor het oorspronkelijke woongedeelte gewijzigd is. De boerderij is opgetrokken in rode baksteen onder een zadeldak, gedekt met rode Hollandse pannen en voorzien van donkerbruine gevelbeschotten op korbelen en windveren. De westgevel en tevens achtergevel van de boerderij is geleed door een baander met aan weerszijden een 12-ruits venster. De zijgevels van het oorspronkelijke bedrijfs gedeelte zijn voorzien van zesruits stalramen en houten staldeuren. In de noordelijke zijgevel wordt de overgang van huis naar bedrijfs gedeelte gekenmerkt door een krimp. De grote kloosterkozijnen met twaalfruits vensters die nog bewaard zijn gebleven in de oost- en voorgevel en zuidelijke zijgevel van het huis zijn in de noordelijke zijgevel van het woongedeelte vervangen door stalramen en staldeuren. In de voorgevel zijn na de functieverandering van het gebouw een baander en staldeuren geplaatst tussen de vensters.

Boerderij Bartels is van algemeen cultuur-, architectuurhistorisch en stedenbouwkundig belang vanwege:

- de vormgeving die is gebaseerd op de Twentse Halleboerderij uit de negentiende eeuw
- de ruimtelijke en functionele relatie met de overige onderdelen van het landgoed Singraven
- de ensemblewaarde samen met boerderij Sonderhuis
- de beeldbepalende ligging aan de open weiden voor het landhuis van Singraven

Bron: Rijksmonumenten, nummer: 508949



# 7. Erve Loman

1000m<sup>2</sup>

*De indicatieve kavelmaat  
op schaal van de luchtfoto*

*Bron: Singraven, Harsseveld en Beugelskamp: toestand op 1 april 1934*



*Luchtfoto met topografisch ondergrond, 2016*



# 7. Erve Loman

*Huidige boerderij met de locatie van de nieuwe kavels*



*Erve Loman, gezien vanuit het westen*



*Historische foto van de boerderij op Erve Loman*



*Huidige boerderij op Erve Loman*



*Detail van de topgevel en windveer*



# 7. Erve Loman





Erve Loman wordt ontwikkeld als grote rijksmonumentale boerderij met 2 woningen onder 1 kap. Aan de rand van het perceel is er plaats voor een drietal bergingen in twee gebouwen.

De boerderij valt in categorie 1 en de bergingen in categorie 3 van de architectuurzonering, met voor deze locatie de volgende criteria:

#### A. (vast)

1. Grote dominante kap
2. Ongeglazuurd oranje keramische pannen
3. Forse overstekken
4. Geen goten
5. Zwarte houten betimmering op de topgevels
6. Hoofdgebouw heeft een dakhelling ca. 50°
7. Lage BG gevel aan de zijkanten (max 2,20 m)
8. Rechthoekige plattegrond

#### B. (variabel)

1. Hoofdgebouw heeft witte windveren
2. Metselwerk van bakstenen met grijze voeg
3. Erkertje met (pannen)dak
4. Verhouding hoogte BG gevel dakhoogte minimaal 1:3
5. Deuren op de kopse gevels
6. Singravense luiken
7. Hoofdgebouw groen raamhout en witte kozijnen
8. Terugliggende kopgevels op de begane grond



01



03

#### Bijzonderheden:

Het ensemble heeft zichtbaar de kenmerken van een klassiek erf. Voor de hoofdbouw (2 onder 1 kap) boerderij geldt categorie 1 met vaste kenmerken A. en minimaal 2 variabele kenmerken van B.

Voor de bergingen geldt categorie 3 (minimaal 3 vaste kenmerken uit A)

#### Daglichttoetreding

Bij het rijksmonument zal zeer ingetogen moeten worden omgegaan met de toepassing van dakvensters en daklichten. Dakramen en daklichten dienen opgenomen te worden in de pannenlijn. Te denken valt aan stalen dakramen. Met een combinatie van kleine dakopeningen en het openwerken van bestaande staldeuren kunnen leefruimtes worden voorzien van voldoende daglichttoetreding.

Kopgevels uitvoeren met bestaande planken. Door de tussenruimte tussen planken te vergroten blijft het oorspronkelijke beeld behouden en kan de verdieping voorzien worden van voldoende daglicht. Bestaande stal- en niendeuren behouden en aan binnenzijde invullen met terugliggende puin.



## **Bijlage 3 Erfinrichtingsplannen**



# LANDGOED SINGRAVEN

wonen op Singraven in de gemeente Losser  
Erfinrichtingsschetsen voor  
Erve Slinge en Erve Haboer



Opdrachtgever: BOEI  
Getekend: J.Cundall  
Datum: 06-10-2023

# LANDGOED SINGRAVEN overzichtskaart wonen op Singraven in de gemeente Losser

Indicatieve schaal: 1:2000 (A3)

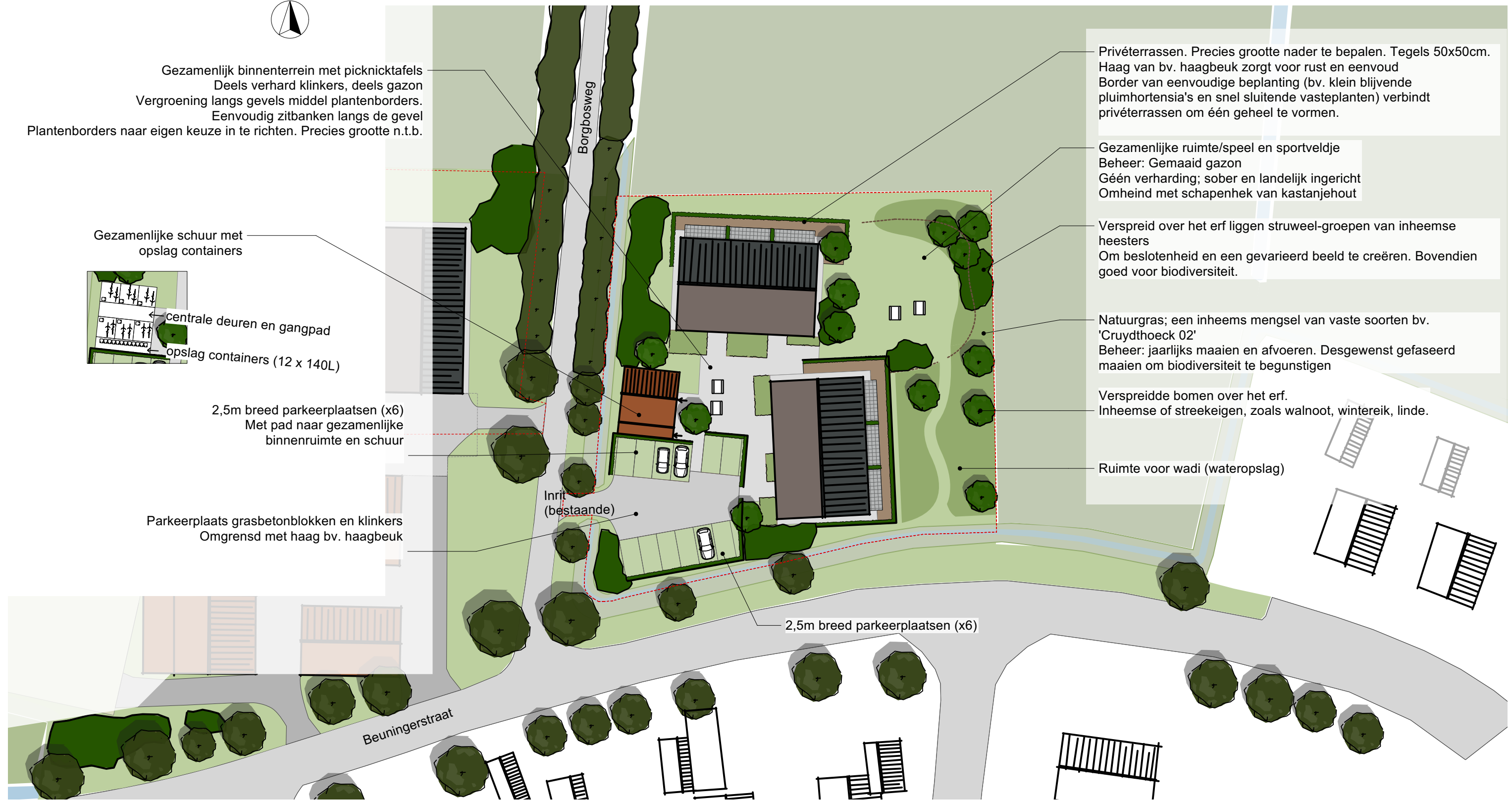


----- Wandelroute 'Ommetje Beuningen'

Oprichtgever: BOEI  
Getekend: J.Cundall  
Datum: 06-10-2023

# ERVE SLINGE OOST schetsontwerp erfinrichting

Indicatieve schaal: 1:500 (A3)



Gezamenlijk binnenterrein met picknicktafels  
Deels verhard klinkers, deels gazon  
Vergroening langs gevels middel plantenborders.  
Eenvoudig zitbanken langs de gevel  
Plantenborders naar eigen keuze in te richten. Precies grootte n.t.b.

Gezamenlijke schuur met opslag containers  
centrale deuren en gangpad  
opslag containers (12 x 140L)

2,5m breed parkeerplaatsen (x6)  
Met pad naar gezamenlijke binnenruimte en schuur

Parkeerplaats grasbetonblokken en klinkers  
Omgrensd met haag bv. haagbeuk

Inrit (bestaande)

2,5m breed parkeerplaatsen (x6)

Privéterrassen. Precies grootte nader te bepalen. Tegels 50x50cm.  
Haag van bv. haagbeuk zorgt voor rust en eenvoud  
Border van eenvoudige beplanting (bv. klein blijvende pluimhortensia's en snel sluitende vasteplanten) verbindt privéterrassen om één geheel te vormen.

Gezamenlijke ruimte/speel en sportveldje  
Beheer: Gemaaid gazon  
Géén verharding; sober en landelijk ingericht  
Omheind met schapenhok van kastanjehout

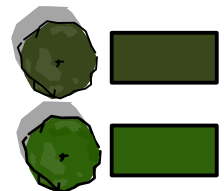
Verspreid over het erf liggen struweel-groepen van inheemse heesters  
Om beslotenheid en een gevarieerd beeld te creëren. Bovendien goed voor biodiversiteit.

Natuurgras; een inheems mengsel van vaste soorten bv. 'Cruydhoeck 02'  
Beheer: jaarlijks maaien en afvoeren. Desgewenst gefaseerd maaien om biodiversiteit te begunstigen

Verspreide bomen over het erf.  
Inheemse of streekeigen, zoals walnoot, wintereik, linde.

Ruimte voor wadi (wateropslag)

perceelgrens



bestaand groen

nieuw te realiseren groen

Opdrachtgever: BOEI  
Getekend: J.Cundall  
Datum: 06-10-2023  
Onderlegger: 20201109-RVG Singraven\_OBP  
LOSSER\_VERBEELDING (2020-11-02)(183-003)\_AutoCAD2013



# ERVE SLINGE OOST beplantingsadvies



## Groepen van inheemse struiken

Bosplantsoen, A kwaliteit van 60/90 of 80/120 (liggend aan de beschikbaarheid en budget)  
Verspringend verband van 1,5mx1,5m (anderhalve meter tussen de planrij, en 1,5m in de rij)

### 1. 100m<sup>2</sup> = 46 stuks

Planten in groepen van 3/5 behalve van de Ilex.

- Carpinus betulus 20% - 9 stuks
- Cornus mas 15% - 7 stuks
- Corylus avellana 20% - 9 stuks
- Crataegus laevigata 20% - 9 stuks
- Ilex aquifolium 5% - 3 stuks
- Prunus spinosa 20% - 9 stuks

### 2. 20m<sup>2</sup> = 9 stuks

- Corylus avellana - 3 stuks
- Rosa canina - 3 stuks
- Euonymus europaeus - 3 stuks

### 3. 30m<sup>2</sup> = 13 stuks

- Corylus avellana - 4 stuks
- Euonymus europaeus - 3 stuks
- Ilex aquifolium - 2 stuks
- Rosa canina - 4 stuks

### 4. 20m<sup>2</sup> = 9 stuks

- Corylus avellana - 3 stuks
- Rosa canina - 3 stuks
- Euonymus europaeus - 3 stuks

### 5. 35m<sup>2</sup> = 16 stuks

- Gelderse roos - 5 stuks: plant aan sloot kant
- Corylus avellana - 5 stuks
- Lijsterbes - 1 stuk
- Sambucus nigra - 5 stuks

### 6. 25m<sup>2</sup> = 11 stuks

- Gelderse roos - 3 stuks: plant aan sloot kant
- Corylus avellana - 3 stuks
- Lijsterbes - 2 stuks
- Sambucus nigra - 4 stuks



## Bomen

Maat 14/16 worden geplant.

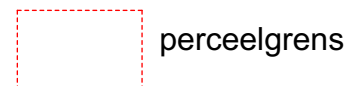
7. Prunus cerasifera 'Nigra' (deze boom is niet inheems maar past op een boerenerf in de nabijheid van de gebouwen. Hij heeft een hoge sierwaarde en daarmee is hij een mooie accent in de erfbeplanting. Ondanks dat hij niet inheems is, wordt hij bevlogen door insecten)
8. Juglans regia
9. Sorbus aucuparia
10. Sorbus aucuparia - 2 stuks
11. Quercus robur - 3 stuks
12. Tilia cordata - 3 stuks
13. Alnus glutinosa
14. Prunus avium

## Hagen

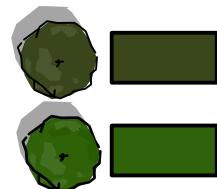
15. Een totale lengte van circa 40m<sup>1</sup> Haagbeuk (Carpinus betulus) wordt aangeplant. Deze soort is meer droogbestendig dan beuk. 4 stuks per strekkende meter, in totaal 160 stuks. Maat 60-90cm. Kniphoogte 1-1,2m.
16. Een totale lengte van circa 48m<sup>1</sup> Haagbeuk (Carpinus betulus) wordt aangeplant. Deze soort is meer droogbestendig dan beuk. 4 stuks per strekkende meter, in totaal 192 stuks. Maat 60-90cm. Kniphoogte 1-1,2m.
17. Een totale lengte van circa 53m<sup>1</sup> Veldesdoorn (Acer campestre) wordt aangeplant. Deze soort is meer droogbestendig dan beuk. 4 stuks per strekkende meter, in totaal 212 stuks. Maat 60-90cm. Kniphoogte 1-1,2m.

## Natuurgras

18. Een totale oppervlakte van circa 355m<sup>2</sup> wordt ingezaaid met het mengsel C2 van Cruydhoeck



perceelgrens



bestaand groen

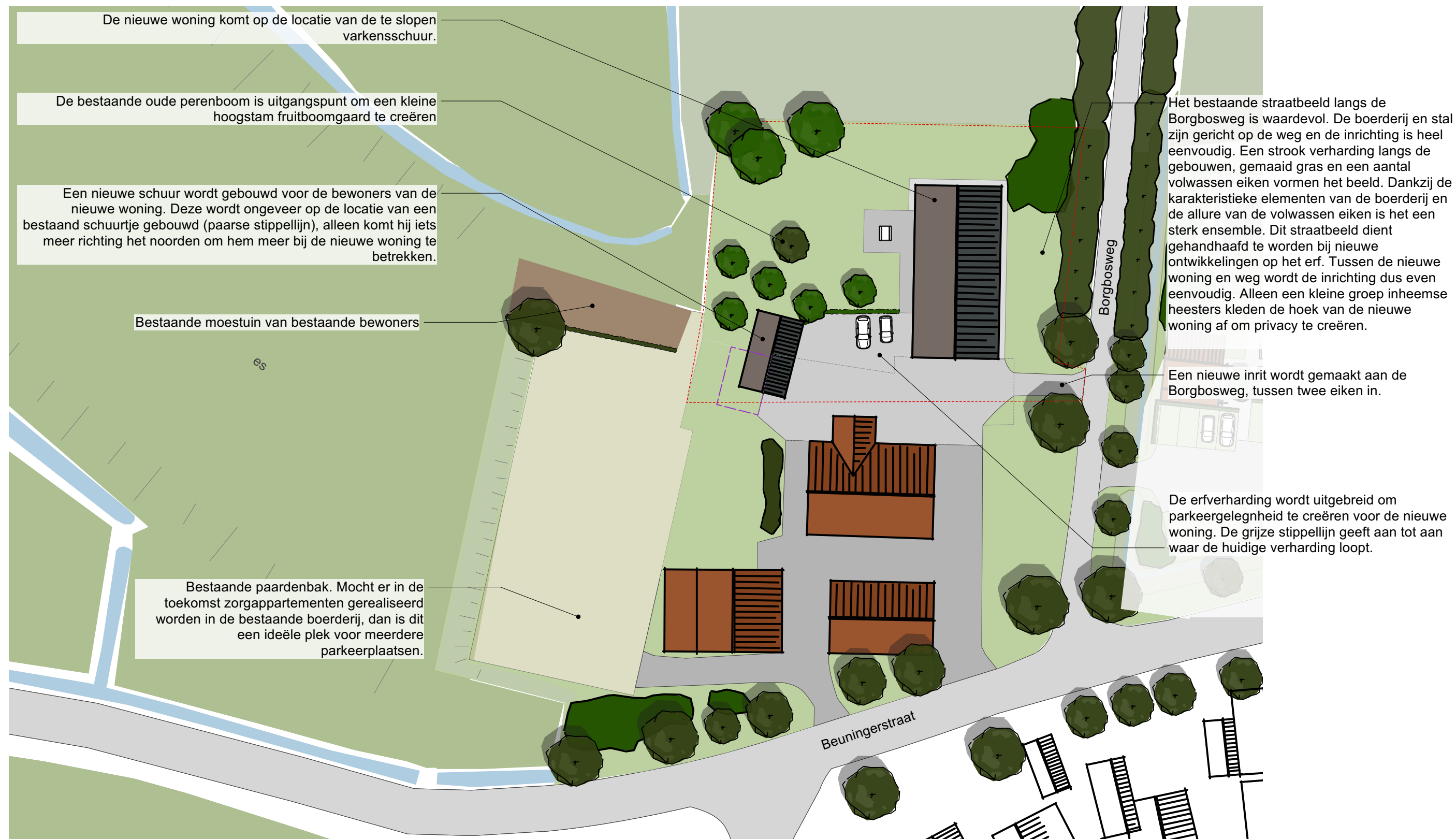
nieuw te realiseren groen

Opdrachtgever: BOEI  
Getekend: J.Cundall  
Datum: 06-10-2023

**Toft**  
Erf- en landschapsonwerp

# ERVE SLINGE WEST schetsontwerp erfinrichting

Indicatieve schaal: 1:500 (A3)



De nieuwe woning komt op de locatie van de te slopen varkensschuur.

De bestaande oude perenboom is uitgangspunt om een kleine hoogstam fruitboomgaard te creëren

Een nieuwe schuur wordt gebouwd voor de bewoners van de nieuwe woning. Deze wordt ongeveer op de locatie van een bestaand schuurtje gebouwd (paarse stippellijn), alleen komt hij iets meer richting het noorden om hem meer bij de nieuwe woning te betrekken.

Bestaande moestuin van bestaande bewoners

Bestaande paardenbak. Mocht er in de toekomst zorgappartementen gerealiseerd worden in de bestaande boerderij, dan is dit een ideale plek voor meerdere parkeerplaatsen.

Het bestaande straatbeeld langs de Borgbosweg is waardevol. De boerderij en stal zijn gericht op de weg en de inrichting is heel eenvoudig. Een strook verharding langs de gebouwen, gemaaid gras en een aantal volwassen eiken vormen het beeld. Dankzij de karakteristieke elementen van de boerderij en de allure van de volwassen eiken is het een sterk ensemble. Dit straatbeeld dient gehandhaafd te worden bij nieuwe ontwikkelingen op het erf. Tussen de nieuwe woning en weg wordt de inrichting dus even eenvoudig. Alleen een kleine groep inheemse heesters kleden de hoek van de nieuwe woning af om privacy te creëren.

Een nieuwe inrit wordt gemaakt aan de Borgbosweg, tussen twee eiken in.

De erfverharding wordt uitgebreid om parkeergelegenheid te creëren voor de nieuwe woning. De grijze stippellijn geeft aan tot aan waar de huidige verharding loopt.

Voorstel perceelgrens; nader te bepalen



bestaand groen

nieuw te realiseren groen

Opdrachtgever: BOEI

Getekend: J.Cundall

Datum: 06-10-2023

Onderlegger: 20201109-RVG Singraven\_OBP

LOSSER\_VERBEELDING (2020-11-02)(183-003)\_AutoCAD2013

**Toft**  
Erf- en landschapsonderwerp

# ERVE SLINGE WEST beplantingsadvies



## 1. Groep van inheemse struiken

Bosplantsoen, A kwaliteit van 60/90 of 80/120 (liggend aan de beschikbaarheid en budget). Ilex met kluit.

Verspringend verband van 1,5mx1,5m  
(anderhalve meter tussen de planrij, en 1,5m in de rij)

95m<sup>2</sup> = 42 stuks

Planten in groepen van 3/5 behalve van de Ilex.

- Carpinus betulus 20% - 8 stuks
- Cornus mas 15% - 7 stuks
- Corylus avellana 20% - 8 stuks
- Crataegus laevigata 20% - 8 stuks
- Ilex aquifolium 5% - 3 stuks
- Prunus spinosa 20% - 8 stuks

## 2. Hoogstam fruitboomgaard

5 hoogstam fruitbomen worden geplant.

Appel, pruim en enkele peer.

## 3. Hagen

Een totale lengte van circa 12,7m<sup>1</sup> Haagbeuk (Carpinus betulus) wordt aangeplant. Deze soort is meer droogbestendig dan beuk. 4 stuks per strekkende meter, in totaal 50 stuks. Maat 60-90cm. Kniphoopte 1-1,2m.

## 4. Kleine groep bomen

Maat 14/16 worden geplant.

- Tilia cordata - 3 stuks

## 5. Enkele groepen van inheemse struiken

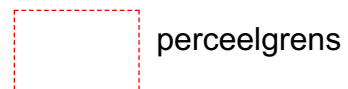
Bosplantsoen, A kwaliteit van 60/90 of 80/120 (liggend aan de beschikbaarheid en budget). Ilex met kluit.

Verspringend verband van 1,5mx1,5m  
(anderhalve meter tussen de planrij, en 1,5m in de rij)

Totale oppervlakte van 100m<sup>2</sup> = 45 stuks

In de praktijk werkelijke plant positie goed afstemmen met aanwezige eiken; kan één of meerdere groepen gemaakt worden.

- Carpinus betulus 20% - 8 stuks
- Cornus mas 15% - 7 stuks
- Corylus avellana 20% - 9 stuks
- Crataegus laevigata 20% - 9 stuks
- Ilex aquifolium 5% - 3 stuks
- Prunus spinosa 20% - 9 stuks



perceelgrens



bestaand groen



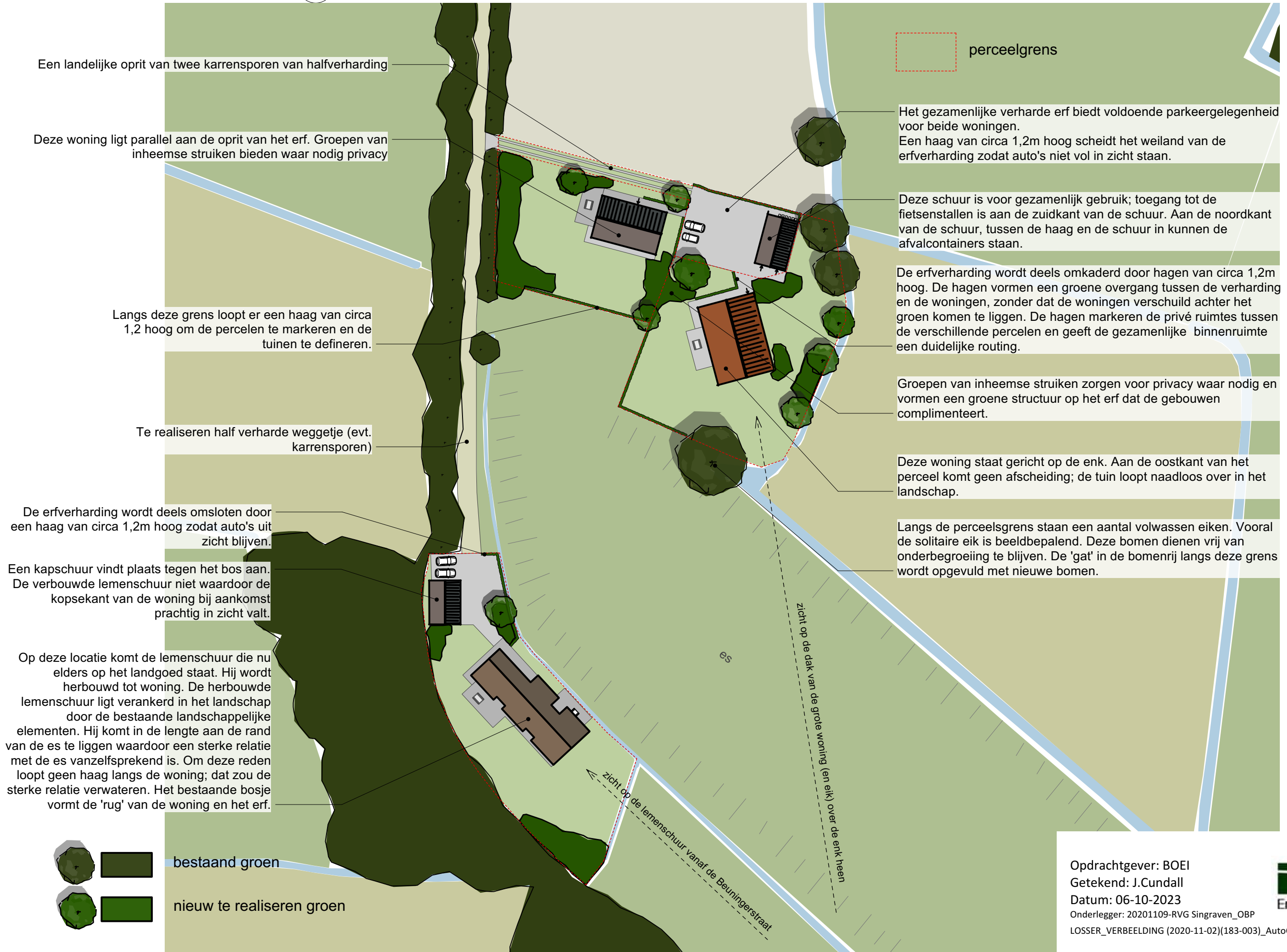
nieuw te realiseren groen

Opdrachtgever: BOEI  
Getekend: J.Cundall  
Datum: 06-10-2023



# ERVE HABOER schetsontwerp erfinrichting

Indicatieve schaal: 1:750 (A3)



Opdrachtgever: BOEI

Getekend: J.Cundall

Datum: 06-10-2023

Onderlegger: 20201109-RVG Singraven\_OBP

LOSSER\_VERBEELDING (2020-11-02)(183-003)\_AutoCAD2013

# ERVE HABOER beplantingsadvies

## Groepen van inheemse struiken

Bosplantsoen, A kwaliteit van 60/90 of 80/120 (liggend aan de beschikbaarheid en budget). Ilex met kluit. Verspringend verband van 1,5mx1,5m (anderhalve meter tussen de planrij, en 1,5m in de rij)

### 1. 175m<sup>2</sup> = 78 stuks

Planten in groepen van 3/5 behalve van de Ilex.

- Carpinus betulus 20% - 15 stuks
- Cornus mas 15% - 13 stuks
- Corylus avellana 20% - 16 stuks
- Crataegus laevigata 20% - 15 stuks
- Ilex aquifolium 5% - 4 stuks
- Prunus spinosa 20% - 15 stuks

### 2. 35m<sup>2</sup> = 15 stuks

- Amelanchier lamarckii - 5 stuks
- Corylus avellana - 4 stuks
- Rosa canina - 3 stuks
- Euonymus europaeus - 3 stuks

### 3. 80m<sup>2</sup> = 35 stuks

- Amelanchier lamarckii - 6 stuks
- Corylus avellana - 5 stuks
- Crataegus laevigata - 7 stuks
- Euonymus europaeus - 5 stuks
- Ilex aquifolium - 5 stuks
- Rosa canina - 7 stuks (plant aan rand)

### 4. 40m<sup>2</sup> = 18 stuks

- Amelanchier lamarckii - 3 stuks
- Corylus avellana - 5 stuks
- Crataegus laevigata - 6 stuks
- Ilex aquifolium - 1 stuk
- Rosa canina - 3 stuks

### 5. 25m<sup>2</sup> = 11 stuks

- Amelanchier lamarckii - 4 stuks
- Crataegus laevigata - 3 stuks
- Corylus avellana - 3 stuks
- Lijsterbes - 1 stuk

### 6. 25m<sup>2</sup> = 11 stuks

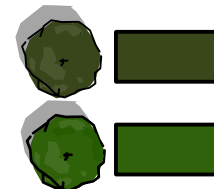
- Amelanchier lamarckii - 5 stuks
- Corylus avellana - 3 stuks
- Rosa canina - 3 stuks

### 7. 110m<sup>2</sup> = 49 stuks

- Corylus avellana - 9 stuks
- Crataegus laevigata - 14 stuks
- Euonymus europaeus - 5 stuks
- Prunus spinosa - 9 stuks
- Ilex aquifolium - 5 stuks
- Rosa canina - 7 stuks (plant aan rand)



perceelgrens



bestaand groen

nieuw te realiseren groen

### 8. 65m<sup>2</sup> = 29 stuks

- Amelanchier lamarckii - 5 stuks
- Corylus avellana - 7 stuks
- Crataegus laevigata - 5 stuks
- Euonymus europaeus - 3 stuks
- Ilex aquifolium - 2 stuks
- Rosa canina - 7 stuks (plant aan rand)

## Bomen

Maat 14/16 wordt geplant.

- 9. Sorbus aucuparia
- 10. Juglans regia
- 11. Castanea sativa
- 12. Tilia cordata
- 13. Quercus robur - 3 stuks

## Hagen

### 14. Rondom de erfverharding en voor de woningen

Een totale lengte van circa 60m<sup>1</sup> Haagbeuk (Carpinus betulus) wordt aangeplant. Deze soort is meer droogbestendig dan Beuk. 4 stuks per strekkende meter, in totaal 240 stuks. Maat 60-90cm. Kniphoopte 1-1,2m.

### 15. Langs de es

Een totale lengte van circa 60m<sup>1</sup> Gemengd haag 4 stuks per strekkende meter, in totaal 240 stuks. Maat 60-90cm. Kniphoopte 1-1,2m.

- Acer campestre 20% - 48 stuks
- Carpinus betulus 20% - 48 stuks
- Crataegus monogyna 30% - 72 stuks
- Prunus spinosa 15% - 36 stuks
- Rosa canina 15% - 36 stuks

### 16. Een totale lengte van circa 25m<sup>1</sup> Gemengd haag

4 stuks per strekkende meter, in totaal 100 stuks. Maat 60-90cm. Kniphoopte 1-1,2m.

- Acer campestre 20% - 20 stuks
- Carpinus betulus 20% - 20 stuks
- Crataegus monogyna 30% - 30 stuks
- Prunus spinosa 15% - 15 stuks
- Rosa canina 15% - 15 stuks

Oprachtgever: BOEI  
Getekend: J.Cundall  
Datum: 06-10-2023

# LANDGOED SINGRAVEN beplantingsadvies aanleg en beheer

## **Aanplant en beheer van de bosplantsoen**

Ten eerste is een goede grondbewerking nodig voor succesvolle aanslag. Nieuwe aanplant vindt bij voorkeur in het najaar plaats. Water geven aan het bosplantsoen is in principe niet noodzakelijk, maar als droogte aanhoudt wel. In het jaar na aanplant dient de beplanting te worden gecontroleerd op uitval en waar nodig ingeboet. Aan de planten zelf is er in de eerste groeifase geen beheer nodig. Na 6-8 jaar, afhankelijk van de groeisnelheid, worden dunningen uitgevoerd. Dunningen vinden plaats om de gewenste struiken te bevoordelen. Dit vindt plaats bij voorkeur in de winter. Totdat de beplanting sluit dient het geheel uitgemaaid te worden met een bosmaaier zodat de bosplantsoen niet overwoekerd raakt door lang gras en onkruid. Bescherming tegen wildvrete is hoog waarschijnlijk nodig. Als het om grotere oppervlaktes gaat, kan het stukje in zijn geheel afgeschermd worden met kippengaas, of wat steeds vaker gebeurt, vers geschoren wol aan de bosplantsoen hangen. De geur van de wol houdt het wild op afstand.

## **Aanplant en beheer van de hagen**

Ten eerste is een goede grondbewerking nodig voor succesvolle aanslag. Nieuwe aanplant vindt bij voorkeur in het najaar plaats. Water geven aan het bosplantsoen is in principe niet noodzakelijk, maar als droogte aanhoudt wel. In het jaar na aanplant dient de beplanting te worden gecontroleerd op uitval en waar nodig ingeboet. Knippen op gewenste hoogte. Jaarlijks of twee keer jaarlijks afhankelijk van het groeiseizoen.

## **Aanplant en beheer van de bomen**

Ten eerste is een goede grondbewerking nodig voor succesvolle aanslag. Nieuwe aanplant vindt bij voorkeur in het najaar plaats. Aan de bomen wordt gedurende de eerste jaren na aanplant in droge periodes water gegeven. In het jaar na aanplant dient de beplanting te worden gecontroleerd op uitval en waar nodig ingeboet. Alle bomen aanplanten met boompaal en wild beschermer. Boompalen dienen de eerste 4 jaar extra steun te geven en kunnen daarna weggehaald worden. Boompalen van Larix gaan 4 jaar mee en zijn daarom het meest geschikt. De boompaal mag niet te hoog zijn; bomen dienen te kunnen meebewegen met de wind om een gezonde en sterke wortelgroei te bevorderen.

De bomen dienen na circa 10 jaar opgesnoeid te worden. De fruitbomen hebben een jaarlijks winter snoeibeurt nodig om gezond groei en vruchtzetting te bevorderen. De walnoot uitsluitend in de zomer snoeien om bloeden te voorkomen.

## **Aanleg en beheer van het natuurgras**

Aanleg/zaaien: 1. Alle hardnekkig diep-wortelend onkruid uitsteken (bijvoorbeeld zuring). 2. Grasmat indien aanwezig afplaggen en evt. afvoeren (of laten composteren op een composthoop). 3. Zaaien in de winter of vroege lente. Bij zaaien in de vroege lente kan eerst een valse zaaibed gemaakt worden. Schoffel het eerste onkruid weg en daarna zaaien. Zo ondervindt het mengsel minder concurrentie. 4. Zaad evt. mengen met droge gele zand om beter te kunnen verdelen.

Maaien 1 of 2 keer per jaar. Maaisel afvoeren. Gefaseerd maaien bevoordeeld de biodiversiteit.

# LANDGOED SINGRAVEN wandelroute 'Ommetje Beuningen'

Schaal: n.v.t.



----- Wandelroute 'Ommetje Beuningen'

Het Ommetje Beuningen begint vanaf de Oude Dijk, en loopt over de oever van de Dinkel naar het Sterrenbos. Vervolgens loopt de route langs het Sterrenbos en buigt zich af richting erve Haboer, om aan de Beuningersstraat te eindigen.

Bij het 'Postel-bosje' wordt een houten loopbrug gerealiseerd om een oude Dinkelarm over te steken.



Het 'Postel-bosje'

Het wandelpad is onverhard en wordt, zo nodig, periodiek gemaaid en onderhouden.

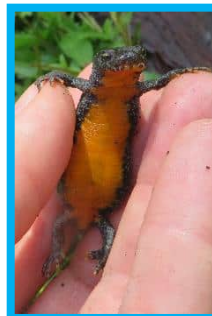


Routepaal met bordje bij begin- en eindpunten, en bij erve Haboer om de route aan te geven.



Opdrachtgever: BOEI  
Getekend: J.Cundall  
Datum: 06-10-2023

## **Bijlage 4 Quickscan flora en fauna**



## **-Erf De Slinge Landgoed Singraven te Beuningen- - Quickscan flora en fauna in het kader van de Wet natuurbescherming -**

<b>Opdrachtgever</b>	Boei
<b>Datum veldbezoek</b>	1 juni 2017 16 oktober 2018
<b>Kenmerk rapport</b>	Q2017.035.3.1- Quickscan flora en fauna Erf De Slinge Landgoed Singraven te Beuningen
<b>Datum rapport</b>	15 december 2018
<b>Auteur</b>	ing. J.M. de Wever

### **EcoTierra-ecologisch adviesbureau**

Postadres: Margijnenenk 12, 7415 JZ Deventer

Bezoekadres: Loods570- Oostzeestraat 2, 7411 MD Deventer

[www.ecotierra.nl](http://www.ecotierra.nl)

[info@ecotierra.nl](mailto:info@ecotierra.nl)

0570-597418

### **Draagvlak voor natuur is de basis voor natuurbescherming**

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven. EcoTierra- ecologisch adviesbureau is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van EcoTierra- ecologisch adviesbureau; opdrachtgever vrijwaart EcoTierra- ecologisch adviesbureau voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

## INHOUDSOPGAVE

### SAMENVATTING

<b>1 INLEIDING</b>	<b>6</b>
1.1 AANLEIDING	6
1.2 DOELSTELLING	6
1.3 VOLLEDIGHEID ONDERZOEK	6
1.4 GELDIGHEIDSDUUR RAPPORT	7
<b>2 ONDERZOEKSOPZET</b>	<b>8</b>
2.1 BRONNENONDERZOEK	8
2.2 VELDBEZOEK	8
<b>3 PLANGEBIED EN BEOOGDE INGREPEN</b>	<b>10</b>
3.1 PLANGEBIED	10
3.2 GEWENSTE TOEKOMSTIGE SITUATIE EN VOORGENOMEN INGREPEN	14
<b>4 BEVINDINGEN ONDERZOEK</b>	<b>15</b>
4.1 BEVINDINGEN BRONNENONDERZOEK	15
4.2 BEVINDINGEN VELDONDERZOEK	16
<b>5 EFFECTENBEOORDELING</b>	<b>19</b>
5.1 EFFECTEN BESCHERMDE GEBIEDEN/ HOUTOPSTANDEN	19
5.2 EFFECTEN SOORTEN	19
<b>6 CONCLUSIE EN VRIJBLIJVEND ADVIES</b>	<b>22</b>
6.1 CONCLUSIE	22
6.2 VRIJBLIJVEND ADVIES	23

### BIJLAGEN

1. Wettelijk kader
2. Lijst beschermde soorten
3. Jaarrond beschermde nesten
4. Literatuurlijst



## SAMENVATTING

In opdracht van Boei heeft EcoTierra- ecologisch adviesbureau op het bestaande erf De Slinge en op een daarvan oostelijk gelegen grasland te Beuningen (gemeente Losser) een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Het onderzoek heeft zich met name op de soortenbescherming en niet op het gebiedsbeschermingsdeel van de wet (Natura2000) gericht.

Het plangebied betreft het erf aan de Borgbosweg 1 ten noorden van de bebouwde kern van Beuningen. Op dit erf staan diverse opstallen, waaronder een woonboerderij en diverse schuren en (paarden)stallen. Het onbebouwde grasland ten oosten van dit erf, aan de overkant van de Borgbosweg, behoort ook tot het plangebied. Tussen de twee locaties is een bomenhaag aanwezig.

De initiatiefnemer is voornemens het bestaande erf te herontwikkelen. In dit kader zal de noordelijke stal worden afgebroken. Ter plaatse zal een nieuwe woning met parkeerschuur worden teruggebouwd. De paardenstal zal worden omgevormd tot parkeerschuur. Wat er precies met de overige opstallen gaat gebeuren was ten tijde van onderhavig schrijven niet bekend. Zover bekend zal er de komende jaren in ieder geval geen significante aantasting plaatsvinden van (gevel en dak van) de woonboerderij.

Op het grasland aan de overzijde van de weg worden twee woningen en een gedeelde parkeerschuur gerealiseerd. In het kader van het project worden geen grote bomen gekapt of oppervlaktewateren gedempt. Het plangebied zal landschappelijk worden ingepast, onder andere door de aanplant van een boomgaard, boomgroepen en solitaire bomen.

De ingrepen vinden plaats in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Onderhavige quickscan is gebaseerd op een bronnenonderzoek en twee veldbezoeken.

Het eerste veldbezoek heeft op 1 juni 2017 plaatsgevonden. Daarna heeft het project enige tijd stil gelegen en is de opzet in die tijd veranderd. Derhalve is op 16 oktober 2018 het onderzoeksgebied wederom bezocht.

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De provincie hanteert geen externe werking als het gaat om NNN. Verdere toetsing aan het NNN wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. Het onbebouwde grasland is wel gelegen in de Zone Ondernemen met Natuur en Water (ONW). Deze locatie zal landschappelijk worden ingericht, waarbij rekening wordt gehouden met de omgeving en de reeds aanwezige natuurwaarden. Hierdoor zal de natuurwaarden naar verwachting worden verhoogd en het functioneren van het naastgelegen NNN niet worden geschaad.

De afstand tot het meest nabijgelegen Natura2000-gebied is dermate groot dat er geen direct negatief effect te verwachten is op dat Natura2000-gebied. Tussen de locaties en het Natura2000-gebied liggen agrarische percelen, bossen, wegen en woningen die een bufferende werking hebben. Tevens zijn de beoogde ingrepen beperkt van aard.

Thema's als verdroging en vermesting/ verzuring (stikstof) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan flora en fauna.

Er worden in het kader van het project geen bomen gekapt. Het onderdeel 'houtopstanden' van de Wet natuurbescherming is derhalve niet van toepassing.

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde planten, concrete jaarrond beschermde nesten van vogels of beschermde verblijfplaatsen/ exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of niet vrijgestelde soorten waargenomen. Echter, er zijn wel exemplaren en sporen van huismus en uitwerpselen van vleermuizen (in/ aan de woonboerderij) aangetroffen. De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen in de woonboerderij en nesten van huismussen (meerdere opstallen op perceel) kan op basis van de veldbezoeken dan ook niet worden uitgesloten.

De boerenzwaluw broedt ook binnen het perceel. De verwachting is dat er voldoende alternatieve broedplekken bij de nabijgelegen boerenerven aanwezig zijn.

De opstallen en groenstructuren binnen en nabij het plangebied zullen door algemeen voorkomende vogelsoorten worden gebruikt om te broeden. Het plangebied betreft geen significant foerageergebied voor vogels of vleermuizen. Wel kan de bomenlaan gebruikt worden als vliegroute en vaste verblijfplaats van vleermuizen.

**Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat in de onderzochte situatie procedurele gevolgen vooralsnog niet zijn uit te sluiten.**

- Wanneer er ingrepen (met name aan gevel en dak) bij de woonboerderij gaan plaatsvinden dient er een nader onderzoek naar vleermuizen plaats te vinden. Wanneer dit niet het geval is, wordt een nader onderzoek naar vleermuizen niet noodzakelijk geacht;
- Er dient een nader onderzoek naar huismussen plaats te vinden;
- Mogelijk dient er een ontheffing in het kader van de Wnb (soorten) aangevraagd te worden en dienen mitigerende maatregelen genomen te worden;
- Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft;
- De zorgplicht is altijd van toepassing.

## **1 INLEIDING**

In opdracht van Boei heeft EcoTierra- ecologisch adviesbureau op het bestaande erf De Slinge en op een daarvan oostelijk gelegen grasland te Beuningen (gemeente Losser) een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Het onderzoek heeft zich met name op de soortenbescherming en niet op het gebiedsbeschermingsdeel van de wet (Natura2000) gericht.

### **1.1 Aanleiding**

De initiatiefnemer is voornemens het bestaande erf te herontwikkelen. In dit kader zal de noordelijke stal worden afgebroken. Ter plaatse zal een nieuwe woning met parkeerschuur worden teruggebouwd. De paardenstal zal worden omgevormd tot parkeerschuur. Wat er precies met de overige opstallen gaat gebeuren was ten tijde van onderhavig schrijven niet bekend. Op het grasland aan de overzijde van de weg worden twee woningen en een gedeelde parkeerschuur gerealiseerd. In het kader van het project worden geen grote bomen gekapt of oppervlaktewateren gedempt. Het plangebied zal landschappelijk worden ingepast, onder andere door de aanplant van een boomgaard, boomgroepen en solitaire bomen.

In verband met de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming (Wnb) op 1 januari 2017 is het noodzakelijk om voorafgaande aan ruimtelijke ingrepen en inrichting te toetsen of de geplande activiteiten geen negatief effect hebben op beschermde plant- en/of diersoorten en leefgebieden.

### **1.2 Doelstelling**

Het doel van onderhavige quickscan is inzicht geven of de voorgenomen activiteiten een overtreding van de vigerende natuurwetgeving tot gevolg hebben.

Om dit inzicht te verkrijgen worden de volgende vragen beantwoord;

- zijn er binnen het plangebied beschermde dier- en plantsoorten aangetroffen en/of worden deze verwacht?
- wat is de juridische status van deze soorten?
- hebben de voorgenomen activiteiten een (significant) negatief effect op deze soorten?
- ligt het plangebied in of nabij beschermde natuurgebieden, zoals het NNN/ONW of Natura2000-gebieden?
- wat zijn de gevolgen en dienen er (mitigerende) maatregelen genomen te worden?
- dient er een nader onderzoek uitgevoerd te worden?
- dient er een ontheffing aangevraagd te worden?

### **1.3 Volledigheid onderzoek**

Een quickscan is een momentopname en kan slechts in beperkte mate uitsluitel geven over de aan- of afwezigheid van soorten. Het kan voorkomen dat soorten niet worden waargenomen tijdens het veldbezoek. Aan de hand expert-judgement en bekende ecologische principes zal een inschatting worden gemaakt over het wel of niet voor kunnen komen van beschermde plant- en diersoorten. Verder is de quickscan geen veldinventarisatie. Veldinventarisaties omvatten meerdere opnamerondes die seizoensgebonden zijn en volgens standaardmethoden worden uitgevoerd.

Tevens betreft het onderzoek geen Voortoets zoals gevraagd kan worden bij ligging in of nabij een Natura2000-gebied.

#### **1.4 Geldigheidsduur rapport**

Afhankelijk van de aangetroffen soorten is de rapportage drie of vijf jaar geldig. Voor Habitatrictlijnsoorten en vogels met een jaarrond beschermd dient maximaal drie jaar als geldigheidsduur te worden gehanteerd met als voorwaarde dat er weinig (fysieke) veranderingen hebben plaatsgevonden in het plangebied.

## **2 ONDERZOEKSOPZET**

In onderhavige quickscan is de locatie gescreend op de aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten. Er is gestart met een bronnenonderzoek en vervolgens is de locatie bezocht. In onderhavige situatie is het plangebied tweemaal onderzocht.

Het onderzoek zal zich met name richten op de soortenbescherming en niet op het gebiedsbeschermingsdeel van de wet (Natura2000).

### **2.1 Bronnenonderzoek**

Alvorens het terrein is bezocht zijn diverse (digitale) verspreidingsatlassen geraadpleegd. De waarnemingen zijn gedaan tussen 2013 en 2018. Hierdoor is indicatief een beeld verkregen of er streng en strikt beschermde soorten voorkomen in het kilometer-/uurhok waarin het plangebied is gelegen.

Diverse kaarten (waaronder Begrenzing EHS & zone ONW, Natura2000 gebieden en het Natuurbeheerplan 2018/ 2019) van de provinciale site Atlas van Overijssel zijn geraadpleegd in juni 2017 en in oktober 2018.

Als basisdocument voor de locaties en de voorgenomen ingrepen is het 'Beeldkwaliteitsplan Landgoed Singraven', Schipperdouwens architectuur en Strootman Landschapsarchitecten van 12 juli 2016 gebruikt. De gewenste toekomstige situatie voor het plangebied is in 2018 iets aangepast.

In een recent verleden is nabij sommige locaties reeds ecologisch onderzoek uitgevoerd. De rapportages van deze onderzoeken zijn bestudeerd. De bestudeerde rapportages zijn:

- Lindenholz J.G. (2013). Quickscan natuurtoets Landgoed Singraven, Denekamp. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Eindrapport 13-170. EcoGroen Advies BV, Zwolle.
- Samsen F (2013). EHS-toets diverse ontwikkelingen landgoed Singraven, Definitief 13-170A. EcoGroen Advies BV, Zwolle.

Tevens is het rapport voor de aanleg van een bijpass en vistrap in de Dinkel geraadpleegd.

- Lansink H (2013). Dinkel op Singraven, Projectplan aanleg Bypass en vispassage, concept, Feniks consult, waterschap Regge en Dinkel en gemeente Lossler.

### **2.2 Veldbezoek**

Het eerste veldbezoek heeft op 1 juni 2017 plaatsgevonden. Ten tijde van dat veldbezoek was het zonnig bij een temperatuur van rond de 22°C. Daarna heeft het project enige tijd stil gelegen en is de opzet in die tijd veranderd. Derhalve is op 16 oktober 2018 het onderzoeksgebied wederom bezocht. Ten tijde van dit veldbezoek was het zonnig bij een temperatuur van rond de 24°C.

Tijdens de veldonderzoeken is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van pootafdrukken, graafsporen, nesten, holen, uitwerpselen, haren, braakballen en dergelijke).

Het gehele plangebied was toegankelijk. De directe omgeving van het plangebied is eveneens bekeken.

Tijdens de veldonderzoeken is de bewoner van het erf geïnterviewd.

Het onderzoek is uitgevoerd door een ecooloog (J.M. de Wever) met een relevante HBO-opleiding en ruime ervaring met het uitvoeren van quickscans. Tevens worden door de ecooloog diverse relevante cursussen gevolgd, symposia en congressen bezocht en diverse vakbladen en nieuwsbrieven gelezen om de laatste ontwikkelingen te volgen. De onderzoeker is in het bezit van diverse certificaten, waaronder 'Zorgvuldig handelen Flora- en faunawet, ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, niveau 4. IPC Groene Ruimte (door Stadswerk erkend certificaat)'.

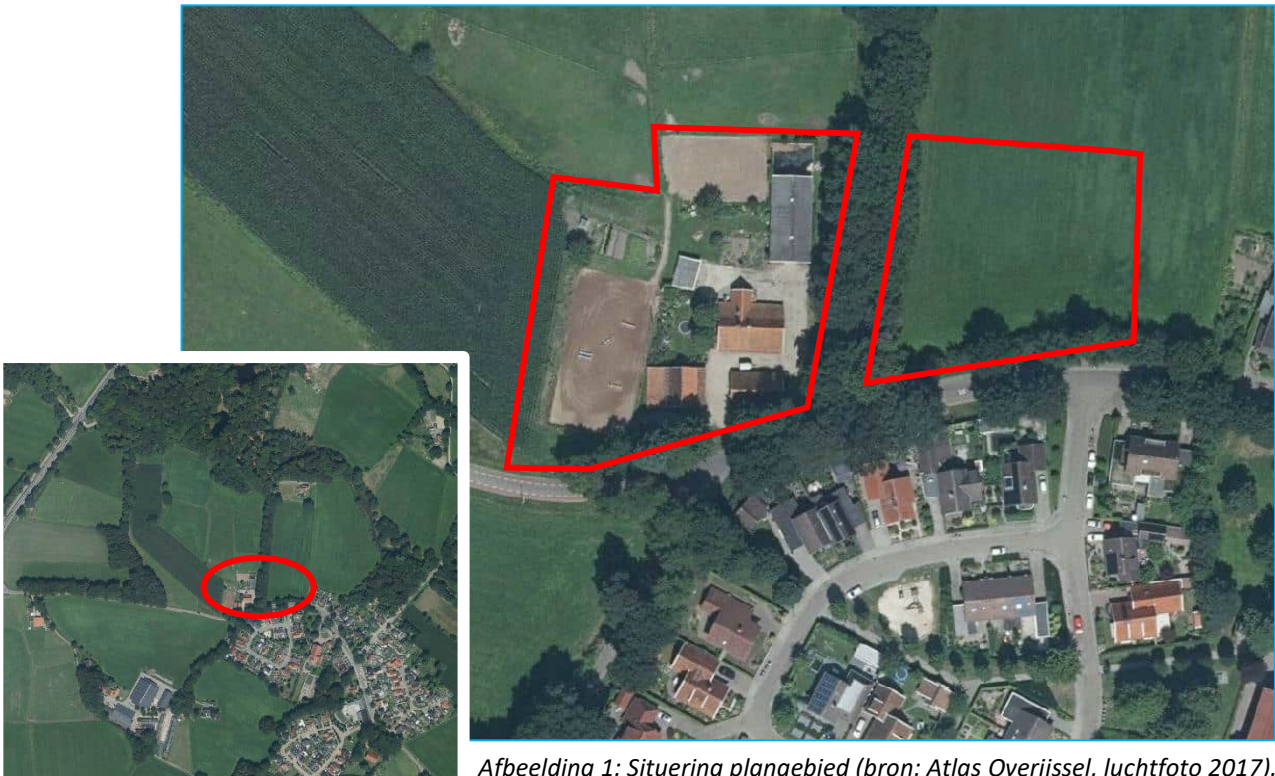
### 3 PLANGEBIED EN BEOOGDE INGREPEN

In dit hoofdstuk zijn de onderzoekslocatie en de voorgenomen activiteiten beschreven. Op onderstaande afbeelding is het plangebied weergegeven waarbinnen de activiteiten daadwerkelijk plaatsvinden.

#### 3.1 Plangebied

Het plangebied betreft het erf De Slinge aan de Borgbosweg 1 ten noorden van de bebouwde kern van Beuningen. Op dit erf staan diverse opstallen, waaronder een woonboerderij en diverse schuren en (paarden)stallen. De woonboerderij wordt nog bewoond en de opstallen worden gebruikt als paardenstal, opslagplek, garage en dergelijke.

Het onbebouwde grasland ten oosten van dit erf, aan de overkant van de Borgbosweg, behoort ook tot het plangebied. Tussen de twee locaties is een bomenhaag aanwezig.



Afbeelding 1: Situering plangebied (bron: Atlas Overijssel, luchtfoto 2017).

De directe omgeving bestaat uit agrarische percelen, een terp, bebouwing van Beuningen, wegen en groenstructuren.

De volgende foto's zijn van zowel 2017 als 2018.



*Foto's: Indrukken plangebied.*



*Foto's: Indrukken plangebied.*

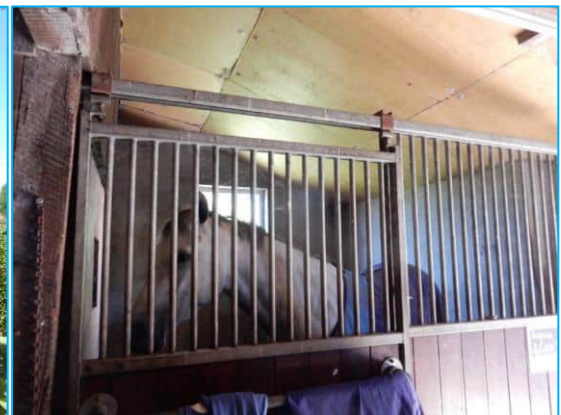


*Foto's: Indrukken plangebied.*

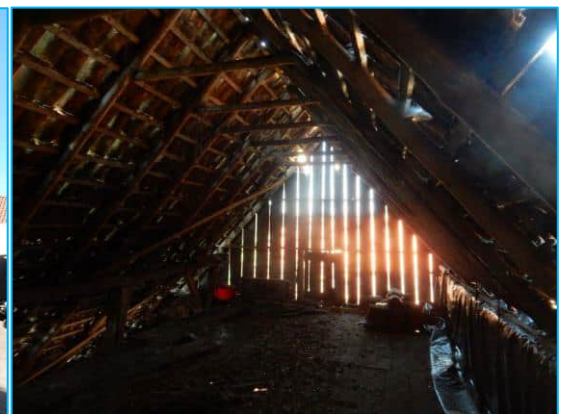




Foto's: Indrukken plangebied.



Foto's: Indrukken plangebied.



Foto's: Indrukken plangebied.



*Foto's: Indrukken plangebied.*



*Foto's: Indrukken plangebied. Tegenovergelegen grasland.*



*Foto's: Indrukken directe omgeving: Bomenlaan tussen twee locaties en bebouwing Beuningen.*

### 3.2 Gewenste toekomstige situatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens het bestaande erf te herontwikkelen. In dit kader zal de noordelijke stal worden afgebroken. Ter plaatse zal een nieuwe woning met parkeerschuur worden teruggebouwd. De paardenstal zal worden omgevormd tot parkeerschuur. Wat er precies met de overige opstallen gaat gebeuren was ten tijde van onderhavig schrijven niet bekend. Op het grasland aan de overzijde van de weg worden twee woningen en een gedeelde parkeerschuur gerealiseerd. In het kader van het project worden geen grote bomen gekapt of oppervlaktewateren gedempt. Het plangebied zal landschappelijk worden ingepast, onder andere door de aanplant van een boomgaard, boomgroepen en solitaire bomen.



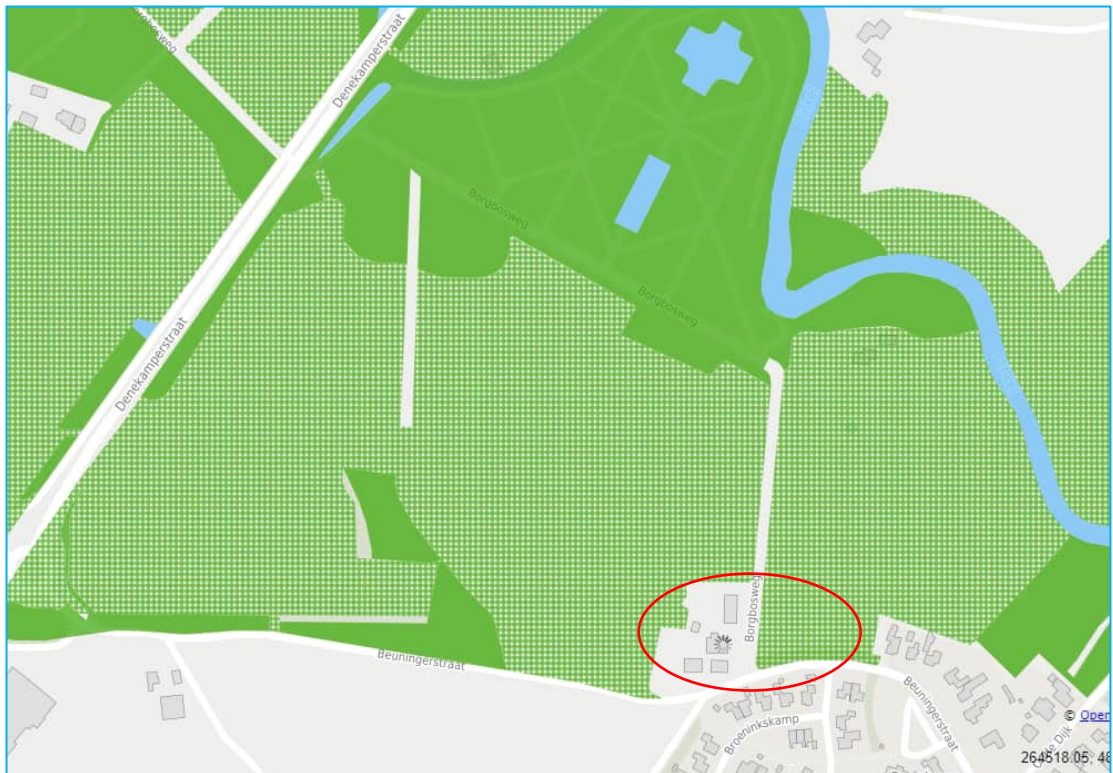
Afbeelding 2: Gewenste toekomstige situatie (bron: schipperdouwesarchitectuur).

## 4 BEVINDINGEN ONDERZOEK

Hieronder worden de bevindingen van het bronnenonderzoek en vervolgens de bevindingen van het veldonderzoek besproken.

### 4.1 Bevindingen bronnenonderzoek

In de databases van de provincie is af te lezen dat het plangebied niet is gelegen in het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en geen natuurbeheertypen heeft meegekregen in het vigerende Natuurbeheerplan. Het onbebouwde grasland is wel gelegen in de Zone Ondernemen met Natuur en Water (ONW). In deze zone (die geen onderdeel uitmaakt van het NNN) staat het wederzijds versterken voorop: natuur en landschap kunnen bijdragen aan het economisch floreren van ondernemingen en ondernemingen dragen bij aan de versterking van de kwaliteit van natuur, water en landschap. In tegenstelling tot het NNN heeft de provincie voor deze zone geen concrete doelen vastgesteld voor natuur of landschap.



Afbeelding 3: Ligging plangebied t.o.v. NNN (groen vlak)/ ONW (groen geruit) (bron: Atlas Overijssel).

Het plangebied betreft geen weidevogel- of ganzengebied en is gelegen op circa 850 meter afstand van het Natura2000-gebied 'Dinkelland'.

Volgens de geraadpleegde bronnen (betreft vaak bronnen die met kilometer- of uurhokken werken) kunnen er in de omgeving soorten (niet uitputtend opgesomd) als gewone en ruige dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis steenmarter, das, boommarter, eekhoorn, buizerd, bosuil, huismus, kamsalamander en levendbarende hagedis voorkomen.

De locatie is betrekkelijk klein en bevindt zich binnen het landgoed Singraven. De gevonden waarnemingen hebben derhalve, naar verwachting, geen betrekking op de locatie zelf. Er zijn

dan ook geen meldingen van daadwerkelijke vaste verblijfplaatsen of exemplaren binnen het plangebied gevonden.

## 4.2 Bevindingen veldonderzoek

### Flora

Beschermde flora is niet aangetroffen in het plangebied. Het plangebied betreft een gecultiveerd erf en een kort gehouden grasland. Er zijn met name aangeplante soorten en soorten die op gronden voorkomen die verstoord en voedselrijk zijn waargenomen.

### Vogels

Tijdens de veldbezoeken van 2017 en 2018 (buiten broedseizoen meeste soorten) zijn binnen het daadwerkelijke plangebied en de omgeving diverse vogels waargenomen, zoals merel, kraai, ekster, roodborst, houtduif, huismus, boerenwaluw, koolmees, witte kwikstaart, huiswaluw (in lucht), vink, buizerd (in lucht) en grauwe vliegenvanger.

Zowel in 2017 als in 2018 zijn huismussen waargenomen binnen het plangebied. Het lijkt erop dat de soort een verblijfplaats heeft bij de schoorsteen van de woonboerderij. Zowel in 2017 als in 2018 zaten exemplaren bij deze locatie. Maar ook in de andere opstallen zijn nesten goed mogelijk, waaronder in de te amoveren opstal. In 2017 is binnen het erf een exemplaar met voedsel waargenomen. Dit indiceert de aanwezigheid van een nest. In 2018 zat een grote groep huismussen in de aanwezige groenstructuren. Er zijn bij enkele opstallen fecaliën en mogelijke nestresten waargenomen die van deze soort afkomstig kunnen zijn. De soort broedt ook bij de woningen ten zuiden van het erf.



Foto's: Huismus bij de schoorsteen van de woonboerderij, zowel in 2017 als in 2018.

Er zijn tijdens beide veldbezoeken geen sporen (veren, braakballen en/of fecaliën) aangetroffen van steen- of kerkuil. Tevens zijn er geen jaarrond beschermde nesten van roofvogels en andere uilen in de aanwezige groenstructuren aanwezig. Mogelijk dat soorten van deze soortgroepen foerageren binnen en nabij het plangebied.

Het onderzoek van 2017 heeft in het broedseizoen van diverse vogelsoorten plaatsgevonden. In de paardenstal broedde toen enkele boerenwaluwen. Nesten van huiswaluw en gierwaluw zijn niet aangetroffen.

In de opstallen en de groenstructuren kunnen algemeen voorkomende soorten broeden. Zo zijn er nesten van merel, koolmees en houtduif waargenomen.

In een speciale nestkast broedde in 2017 een grauwe vliegenvanger. De jongen waren duidelijk hoorbaar vanuit de kast.



Foto's (2017): Bezet nest boerenwaluw en bezette nestkast grauwe vliegenvanger.

Mogelijk dat de weilanden nabij door weidevogels gebruikt worden om te broeden. Het grasland dat onderdeel is van het plangebied lijkt te dicht bij de bebouwing te liggen om geschikt te zijn voor weidevogels. Tevens zijn er teveel hoge bomen/ groenstructuren nabij (uitkijk- en schuilplekken voor roofdieren en -vogels).

#### **Grondgebonden zoogdieren**

Er zijn geen exemplaren of voortplantings- en/ of verblijfplaatsen van soorten aangetroffen die zijn beschermd bij de Habitatrictlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie.

Er zijn geen concrete aanwijzingen, zoals latrines, markeerpoepjes en prooiresten, aangetroffen die duiden op de aanwezigheid of een verblijfplaats van de steenmarter. Ook zijn er geen sporen of nesten waargenomen van eekhoorn. Op weg naar de locatie is in 2017 dichtbij een eekhoorn waargenomen. De das heeft geen verblijfplaats binnen het plangebied. Het grasland zal geen significant foerageergebied betreffen van deze soort of andere soorten. Door de provincie vrijgestelde soorten kunnen voorkomen binnen het plangebied. Tijdens het eerste veldbezoek is nabij een ree en een haas waargenomen. Bovengenoemde soorten en overige algemeen voorkomende zoogdieren kunnen worden verwacht in en rondom het plangebied.

#### **Vleermuizen**

Binnen het erf zijn in de woonboerderij aanwijzingen aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van vleermuizen. Zo zijn op de zolder van de boerderij diverse uitwerpselen (en een enkele afgebeten vlindervleugel (huismoeder: *Noctua pronuba*) aangetroffen op een kist, langs balken en op de grond. Een groot deel van de zolder lijkt op het eerste gezicht ongeschikt voor vleermuizen (open en tochtig, het ontbreekt het dak grotendeels aan beschot, met uitzondering van het woondeel), maar er zijn voldoende plekken aanwezig om achter weg te kruipen. De aanwezige sporen lijken relatief nieuw, daar op foto's van 2017 de uitwerpselen op de kist nog niet zichtbaar waren.

Tevens zijn er uitwerpselen aangetroffen bij openingen aan de westzijde van de boerderij, namelijk bij het kozijn en openingen daarboven. De openingen bieden toegang tot geschikte ruimtes voor vleermuizen. Er zijn uitwerpselen aanwezig op de vensterbank, aan de muur en aan het raam.

Soorten als laatvlieger, gewone en ruige dwergvleermuis en gewone grootvleermuis (de afgebeten vlindervleugel kan een aanwijzing zijn dat deze soort aanwezig is) zijn op een dergelijke locatie te verwachten.



*Foto's: Uitwerpselen op kist. Uitwerpselen van vleermuizen verpulveren door over ze te wrijven in de hand.*



*Foto's: Openingen waar vleermuizen gebruik van kunnen maken en uitwerpsel bij opening kozijn.*

Er zijn geen bomen binnen het plangebied aangetroffen die geschikt kunnen zijn voor vleermuizen, zoals bomen met scheuren, naar boven toe ingerotte holtes en loszittend schors. In de bomen direct langs het plangebied zijn dergelijke verblijfplaatsen ook niet aangetroffen. Misschien zijn dat soort plekken wel aanwezig elders in de bomenlaan. Bij de groenstructuren binnen en nabij het plangebied zal zeker gefoerageerd worden. De bewoner van het erf heeft ook aangegeven vleermuizen te zien op het erf. De bomenlaan en overige bomen langs de wegen kunnen gebruikt worden als vliegroute.

#### **Amfibieën, reptielen en vissen**

Er is binnen het daadwerkelijke plangebied geen oppervlaktewater aanwezig. De aanwezigheid van vissen en voortplantingswater van amfibieën kan derhalve worden uitgesloten. Er is oppervlaktewater aanwezig naast het plangebied waarin, in potentie, algemeen voorkomende amfibieën kunnen voortplanten. Ten tijde van het onderzoek in 2018 lagen omliggende sloten droog als gevolg van de langdurige droogte van de afgelopen maanden.

Het plangebied is niet geschikt voor reptielen of voortplantingsplaatsen daarvan.

#### **Ongewervelden/ overige soorten**

Onder andere het gecultiveerde karakter (bebouwd erf en grasland) maakt dat de veelal veeleisende Habitatrichtlijnsoorten en exemplaren van de nationaal beschermde soorten van ongewervelden en overige soorten niet zijn te verwachten. Die soorten hebben vaak specifieke ecologische eisen die in dergelijke plangebieden beperkt aanwezig zijn.

## 5 EFFECTENBEOORDELING

Hieronder zijn de effecten van de voorgenomen ingrepen op eventueel aanwezige beschermde gebieden en de aanwezige flora en fauna getoetst aan de Wet natuurbescherming.

### 5.1 Effecten beschermde gebieden/ houtopstanden

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland. De provincie hanteert geen externe werking als het gaat om NNN. Verdere toetsing aan het NNN wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. Het plangebied is wel deels gelegen in de Zone Ondernemen met Natuur en Water. Deze locatie zal landschappelijk worden ingericht, waarbij rekening wordt gehouden met de omgeving en de reeds aanwezige natuurwaarden. Hierdoor zal de natuurwaarden naar verwachting worden verhoogd en het functioneren van het naastgelegen NNN niet worden geschaad.

De afstand tot het meest nabijgelegen Natura2000-gebied is dermate groot dat er geen direct negatief effect te verwachten is op dat Natura2000-gebied. Tussen de locaties en het Natura2000-gebied liggen agrarische percelen, bossen, wegen en woningen die een bufferende werking hebben. Tevens zijn de beoogde ingrepen beperkt van aard.

Thema's als verdroging en vermesting/ verzuring (stikstof) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan flora en fauna.

Er worden in het kader van het project geen bomen gekapt. Het onderdeel 'houtopstanden' van de Wet natuurbescherming is derhalve niet van toepassing.

### 5.2 Effecten soorten

Er wordt in het kader van de vigerende wetgeving nagegaan of beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen door het project opzettelijk worden aangetast (vernield, beschadigd of ongeschikt gemaakt) of dat dieren opzettelijk worden verontrust, verjaagd of gedood. Verder is er gekeken of er invloeden zijn die leiden tot een verminderde geschiktheid als foerageergebied waarbij het een zodanig belang betreft dat bij het wegvallen van deze functie ook vaste rust en verblijfplaatsen niet langer kunnen functioneren.

#### Flora

Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied geen beschermde wilde vaatplanten aangetroffen. Er zijn ook geen beschermde soorten aangetroffen bij het bronnenonderzoek. Er zijn derhalve geen negatieve effecten te verwachten aangaande deze soortgroep.

#### Vogels

Er zijn concreet geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Echter, op basis van de twee veldbezoeken kan de aanwezigheid van nesten van huismus ook niet worden uitgesloten. Diverse opstallen kunnen in potentie dienen als nestlocatie. Of en eventueel hoeveel nesten er in totaal zijn en waar deze nesten zich precies bevinden kon ten tijde van de veldbezoeken niet worden bepaald. Om dit inzichtelijk te maken dient er een nader onderzoek naar huismus plaats te vinden conform het Kennisdocument Huismus (BIJ12, versie 1, juli 2017). Er zal door de beoogde ingrepen naar verwachting geen significante aantasting zijn van het verdere leefgebied van deze soort. Er zullen in de toekomst voldoende schuil- en foerageerplekken overblijven.

De nesten van huismus zijn jaarrond beschermd. Dit houdt in dat ook wanneer er geen gebruik van de nestlocatie wordt gemaakt deze plek niet zomaar vernietigd mag worden.



Indien er nesten worden aangetroffen dient er een ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. In het kader van de ontheffingsaanvraag dienen dan weer een projectplan en een werkprotocol te worden opgesteld en dienen eveneens mitigerende maatregelen genomen te worden.

Het plangebied betreft geen significant foerageergebied voor uilen en roofvogels, er is voldoende foerageergebied in de directe omgeving aanwezig.

Er broeden enkele boerenzwaluwen in de paardenstal. Tijdens de omgevingscheck is gebleken dat er voldoende alternatieve broedlocaties in de directe omgeving aanwezig zijn. Uiteraard dient de verbouwing van de stal buiten het broedseizoen van deze soort plaats te vinden.

Er broeden in en nabij het plangebied algemeen voorkomende soorten. De sloop, (ver)bouwen overige versturende werkzaamheden dienen derhalve buiten het broedseizoen plaats te vinden (broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met augustus, afhankelijk van soort en weersomstandigheden). Het gaat erom of een broedgeval wordt verstoord of niet.

Indien bovenstaande niet mogelijk is dient voorafgaande aan de werkzaamheden onderzocht te worden of er geen broedgevallen significant worden verstoord door de werkzaamheden.

### **Grondgebonden zoogdieren**

Er zijn geen soorten waargenomen die zijn beschermd bij de Habitatrictlijn of niet zijn vrijgesteld door de provincie. Algemeen voorkomende soorten zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft (zie bijlage 1 voor vrijgestelde soorten). Wel geldt de zorgplicht voor dergelijke soorten.

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten aangaande grondgebonden zoogdieren.

### **Vleermuizen**

Tijdens het veldonderzoek zijn concrete aanwijzingen (uitwerpselen) gevonden die erop wijzen dat er in de woonboerderij mogelijk vleermuizen verblijven. Er zijn geen exemplaren waargenomen, maar vleermuizen kruipen weg achter balken, in spouwen en dergelijke elementen. De andere opstallen zijn ongeschikt bevonden voor vleermuizen.

Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn jaarrond beschermd onder de Wet natuurbescherming. Een dergelijke opstal kan jaarrond door vleermuizen gebruikt worden, voor verschillende functies. Uit het bronnenonderzoek is naar voren gekomen dat in de omgeving verschillende soorten vleermuizen aanwezig zijn. Ten tijde van onderhavig schrijven was bij EcoTierra-ecologisch adviesbureau niet bekend wat en concreet met de woonboerderij gaat gebeuren, maar zover bekend vinden er naar verwachting de komende jaren geen ingrepen plaats aan het dak en de gevel van de woonboerderij. Indien er (uiteindelijk) toch ingrepen aan het dak (vervangen, na-isoleren en dergelijke) of renovatiewerkzaamheden (dichten van gaten/openingen spleten en dergelijke) gaan plaatsvinden kunnen mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen in de woonboerderij verloren gaan. In dat kader zal dan een nader onderzoek naar vleermuizen moeten plaatsvinden. Het nadere onderzoek dient vast te stellen of er door vleermuizen gebruik gemaakt wordt van met name de woonboerderij. Dit onderzoek dient plaats te vinden op basis van het protocol voor vleermuisinventarisaties 2017 (GaN) en de vigerende Kennisdocumenten van BIJ12.

Foerageergebied is alleen beschermd wanneer dit gebied noodzakelijk is om de functionaliteit van een vaste verblijfplaats te behouden. In onderhavige situatie zal dit niet aan de orde zijn, er is voldoende foerageergebied in de directe omgeving aanwezig. Tevens zal door de landschappelijke inpassing foerageergebied behouden blijven en eventueel zelfs worden versterkt.

Het is van belang dat in de bouw- en sloopfase en in de toekomstige situatie geen verstoring door licht optreedt op de bomenlaan en de aanwezige en aan te planten bomen. Indien er

verstoring door licht optreedt kan een eventuele vliegroute van vleermuizen onderbroken worden. Dit is in principe niet toegestaan bij de Wnb.

#### **Amfibieën, reptielen en vissen**

Binnen het plangebied zijn geen exemplaren waargenomen of vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrichtlijn of nationaal beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie.

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten aangaande deze soortgroepen, mits de zorgplicht wordt nageleefd.

#### **Ongewervelden/ overige soorten**

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrichtlijn of voorkomen op de 'nationale lijst'.

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten aangaande overige soorten.

#### **De zorgplicht**

**De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving**

Voor alle soorten geldt een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan deze soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de betreffende soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten.

## 6 CONCLUSIE EN VRIJBLIJVEND ADVIES

### 6.1 Conclusie

Op basis van onderhavige quickscan is beoordeeld of er procedurele gevolgen zijn betreffende de vigerende (natuur)wetgeving.

Voor toelichting bij de conclusie dient hoofdstuk vijf geraadpleegd te worden.

<b>Conclusie</b>	
<b>NNN/ONW Natura2000/ houtopstanden</b>	<p>Het plangebied is niet gelegen binnen het Natuurnetwerk Nederland.</p> <p>→ De provincie hanteert geen externe werking als het gaat om het NNN. Extra toetsing wordt niet noodzakelijk geacht.</p> <p>Het plangebied is deels gelegen in de Zone Ondernemen met Natuur en Water.</p> <p>→ De locatie zal landschappelijk worden ingericht, waarbij rekening wordt gehouden met de omgeving en de reeds aanwezige natuurwaarden. Hierdoor zal de natuurwaarden naar verwachting worden verhoogd en het functioneren van het naastgelegen NNN niet worden geschaad.</p> <p>Het plangebied is gelegen op circa 850 meter afstand van een Natura2000-gebied.</p> <p>→ De verwachting is dat het project geen direct negatief effect zal hebben op de aangewezen soorten/ typen van dit Natura2000-gebied.</p> <p>→ Thema's als verdroging en vermesting/ verzuring (stikstof) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan flora en fauna.</p> <p>Er worden in het kader van het project geen bomen gekapt.</p> <p>→ Het onderdeel 'houtopstanden' van de Wet natuurbescherming is derhalve niet van toepassing.</p>
<b>Soortgroepen</b>	<b>Flora</b> Er zijn binnen het plangebied geen beschermde wilde soorten aangetroffen.
	<b>Vogels</b> Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Echter, de aanwezigheid van huismusnesten was tijdens de veldbezoeken ook niet uit te sluiten. → Er dient een nader onderzoek naar huismussen plaats te vinden. Er zijn nesten van boerenwaluw aanwezig. → Er zijn voldoende alternatieve nestlocaties in de directe omgeving aanwezig. Er dient rekening te worden gehouden met broedende vogels binnen het plangebied. → De versturende (bouw- en sloop)werkzaamheden en ingrepen dienen buiten het broedseizoen plaats te vinden.

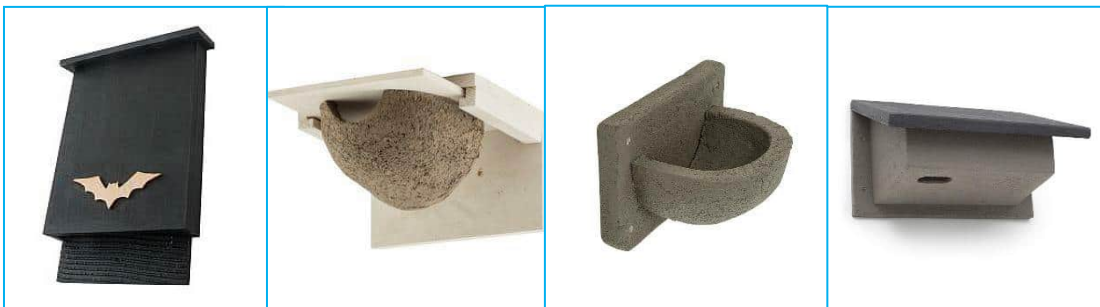
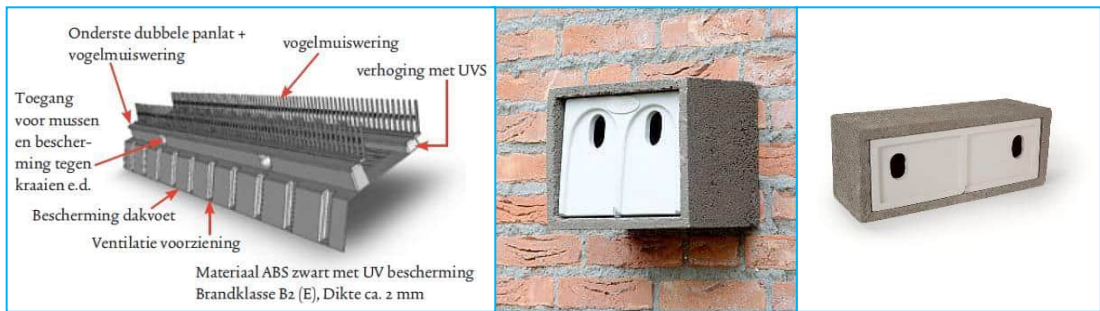
<b>Soortgroepen</b>	<b>Grondgebonden zoogdieren</b> Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van niet-vrijgestelde nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen. Door de provincie vrijgestelde soorten kunnen voorkomen.
	<b>Vleermuizen</b> Er zijn aanwijzingen aangetroffen in de woonboerderij dat vleermuizen mogelijk gebruik maken van deze opstal om er te verblijven. De overige opstallen zijn niet geschikt bevonden voor vleermuizen. Zover bekend zullen er de komende jaren geen ingrepen aan de woonboerderij (met name aan dak en gevel) plaatsvinden. Op het moment dat er wel ingrepen aan de woonboerderij gaan plaatsvinden; → Dient er een nader onderzoek naar vleermuizen plaats te vinden conform het vigerende vleermuizenprotocol; Het plangebied betreft geen essentieel foeragegebied en er zullen door de ingreep geen essentiële vliegroutes verloren gaan. → Verstoring door licht op de bomenlaan en de bomen binnen het plangebied dient voorkomen te worden.
	<b>Amfibieën, reptielen en vissen</b> Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van niet-vrijgestelde nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen.
	<b>Ongewervelden/ overige soorten</b> Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen.

**Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat in de onderzochte situatie procedurele gevolgen vooralsnog niet zijn uit te sluiten.**

- Wanneer er ingrepen (met name aan gevel en dak) bij de woonboerderij gaan plaatsvinden dient er een nader onderzoek naar vleermuizen plaats te vinden. Wanneer dit niet het geval is, wordt een nader onderzoek naar vleermuizen niet noodzakelijk geacht;
- Er dient een nader onderzoek naar huismussen plaats te vinden;
- Mogelijk dient er een ontheffing in het kader van de Wnb (soorten) aangevraagd te worden en dienen mitigerende maatregelen genomen te worden;
- Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft;
- De zorgplicht is altijd van toepassing.

## 6.2 Vrijblijvend advies

Bij de nieuwbouw kan rekening worden gehouden met huismussen door zogenaamde vogelvides (o.a. te vinden op monier.nl), of een dergelijke constructie toe te passen, in plaats van vogelschroot. Tevens kunnen speciale nestkasten voor de huismus, gierzwaluw, boerenzwaluw en vleermuizen worden ingebouwd of worden aangebracht. Over dit zogenaamde natuur-inclusief bouwen is tegenwoordig veel te vinden op internet.



Voorbeelden voorzieningen huismus, vleermuisen, huiswaluw, boerenwaluw en gierwaluw (bron: VivaraPro).

## **BIJLAGE 1**

### **WETTELIJK KADER**

## 1.1 Wet natuurbescherming (Wnb)

De Flora- en faunawet is op 1 januari 2017 overgaan in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet dient ter vervanging van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet en heeft als doel te komen tot één integrale en vereenvoudigde regeling van de natuurbescherming. Hierbij is de Europese regelgeving als uitgangspunt genomen. In de wet is nog steeds een deling van bescherming van soorten en gebieden (Natura2000).

### **Soortenbescherming**

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden.

Alle vogels, in totaal ruim 700 soorten, zijn beschermd (Vogelrichtlijn). Sommige soorten genieten een extra bescherming onder het verdrag van Bern of is het nest ervan jaarrond beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

### **- Verbodsbepalingen**

Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Bron: Brochure Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, ministerie EZ, versie 1.3 december 2016).

De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Verstoring van vogels is niet verboden indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1 lid 4 en lid 5). Het is aan de initiatiefnemer om zich ervan te vergewissen – en waar nodig aan te kunnen tonen - dat de op zich versturende activiteit geen bedreiging vormt voor de vogelsoort en aldus niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van de betreffende soort. Het verbod om dieren opzettelijk te doden of te vangen en het verbod om vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen, is niet van toepassing op de bosmuis, huisspitsmuis of veldmuis, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden (artikel 3.10 lid 3).

#### **Opzettelijkheid**

In de Wet natuurbescherming is bij meer verbodsbepalingen dan onder de Flora- en faunawet het opzetvereiste toegevoegd, in lijn met de artikelen van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. In de Flora- en faunawet was alleen sprake van het opzetvereiste bij verontrusting (art 10). Hierdoor was de Flora- en faunawet strenger dan de verbodsbepalingen van de Habitatrichtlijn. Niet-opzettelijke handelingen waarbij de verbodsbepalingen overtreden worden, zijn nu niet langer verboden. Daarbij is van belang dat het Europees Hof van Justitie in zijn jurisprudentie heeft bepaald dat onder opzet ook voorwaardelijke opzet moet worden begrepen<sup>6)</sup>: *“Daarvan is sprake als iemand een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat zijn gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor een dier of plant...”*.

#### **- Ontheffing of vrijstelling**

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn.
- Ten slot mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

De drie criteria op grond waarvan van de verbodsbepalingen afgeweken kan worden, zijn eveneens uit deze twee richtlijnen overgenomen. Dat betekent dat de verbodsbepalingen niet overtreden mogen worden, tenzij men een ontheffing kan krijgen (het zogenoemde ‘nee, tenzij-principe’).



Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingenmogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Vrijstellingen kunnen in principe gelden voor alle drie de beschermingsregimes. Vrijstellingen van verbodsbepalingen zoals die gelden voor Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijnsoorten, kunnen alleen verleend worden voor in de Europese Vogelrichtlijn of Europese Habitatrichtlijn genoemde belangen. Om soorten vrij te stellen, zal altijd voldaan moeten zijn aan de vereisten van de wet, met name de afweging dat de vrijstelling geen afbreuk mag doen aan het streven de populatie van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan (voor Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten) dan wel dat de vrijstelling niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van vogelsoorten.

#### Belangen voor ontheffingsverlening of vrijstelling onder de Wet natuurbescherming

##### **Voor vogels beschermd onder de Vogelrichtlijn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:**

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora of fauna;
- voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt,
- om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

##### **Voor soorten beschermd onder de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern of het Verdrag van Bonn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:**

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herinstructie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
- om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

**Voor andere, 'nationaal' beschermde soorten kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:**

- de belangen die gelden voor soorten van de Habitatrichtlijn zoals hierboven genoemd;
- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied,
- in het algemeen belang van de betreffende soort.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening. In de verordening of regeling staat aangegeven voor welke verbodsbepalingen, voor welke handelingen en voor welke soorten de vrijstelling geldt. Onder meer op basis van regionale verschillen in de staat van instandhouding van soorten kunnen de vrijgestelde soorten per provincie verschillen.

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen d.d. 10 januari 2018

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art. 3.31)
<b>Zoogdieren</b>														
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>						x1							
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	<i>Lepus europeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x
Huisspitsmuis*	<i>Crocidura russula</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>						x							
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	<i>Martes foina</i>						x2							
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>							x						
Wolrat	<i>Arvicola terrestris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Amfibieën en reptielen</b>														
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>						x3							
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>						x4							
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus (Rana esculenta)</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

(Bron: Website Ecologica, januari 2018).

\* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

### **- Gedragscode**

Voor regulier voorkomende werkzaamheden en ruimtelijke ontwikkeling kan een vrijstelling van de verbodsbepalingen mogelijk zijn als u handelt conform een goedgekeurde gedragscode. Het kan gaan om handelingen in het kader van bestendig beheer of onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkeling of inrichting. Zo is het onder de Wet natuurbescherming mogelijk om via een gedragscode Europees beschermde vogel- en andere dier- en plantensoorten vrij te stellen bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, mits er sprake is van een bij respectievelijk Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn genoemd belang. In een gedragscode is beschreven hoe zorgvuldig gewerkt wordt opdat schade aan beschermde dieren en planten wordt voorkomen of tot een minimum beperkt.

Gedragscodes zijn bedoeld voor organisaties die in hun reguliere taken of activiteiten regelmatig met de wet te maken hebben. Elke sector kan een gedragscode opstellen en laten goedkeuren. Wanneer een gedragscode is goedgekeurd, kan eenieder die aantoonbaar in overeenstemming met de betreffende gedragscode handelt, zonder ontheffing de handelingen verrichten. Er kan gecontroleerd worden of er gehandeld wordt volgens de gedragscode. Dat dient aangetoond te worden; de bewijslast dat er correct wordt gehandeld ligt bij de initiatiefnemer.

Gedragscodes worden goedgekeurd door de Minister van EZ, in overleg met de provincies. De goedkeuring geldt voor een periode van maximaal vijf jaar.

### **- Ecologisch onderzoek laten uitvoeren**

Voordat de beoogde ingreep kan plaatsvinden dient inzichtelijk gemaakt te zijn dat er door de ingreep geen overtreding zal plaatsvinden van de Wet natuurbescherming.

Meestal wordt eerst een zogenaamde quickscan (natuurtoets) flora en fauna uitgevoerd. Uit dit onderzoek dient naar voren te komen of er vervolgstappen genomen dienen te worden. De vervolgstappen kunnen bestaan uit een nader onderzoek, het nemen van mitigerende maatregelen en/ of het aanvragen van een ontheffing.

De bepalingen van de Wet natuurbescherming zijn alleen van toepassing als op of rondom de locatie waar de werkzaamheden gaan plaatsvinden beschermde planten en/of dieren voorkomen of als zich daar hun nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen bevinden.

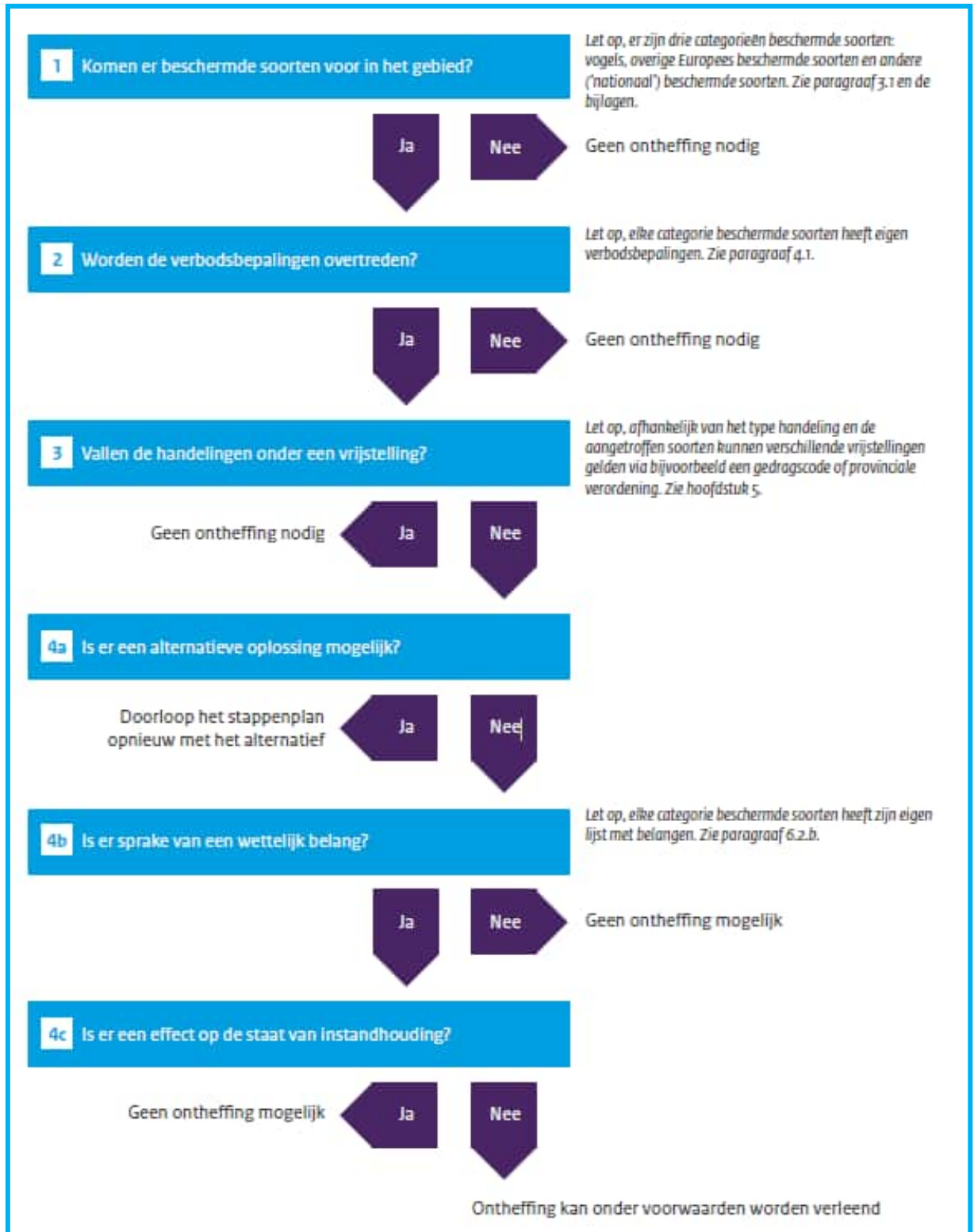
Het plangebied is het gebied waar de daadwerkelijke handeling wordt uitgevoerd. Afhankelijk van de kenmerken van de activiteit kunnen storende factoren ook optreden buiten het plangebied. Denk aan verstoring door geluid, waardoor bijvoorbeeld het verbod om soorten opzettelijk te verstoren wordt overtreden.

Hoe groot het onderzoeksgebied is hangt dan ook af van de invloedssfeer van de werkzaamheden. Het onderzoeksgebied is vaak groter dan het plangebied.

Andere leefgebieden van een diersoort, zoals foerageergebieden of vaste vliegroutes, worden volgens de uitleg van het Guidance document niet beschermd, tenzij deze samenvallen met de voortplantings- of rustplaatsen. Jurisprudentie maakt echter duidelijk dat in het geval van Habitatrichtlijnsoorten het zodanig verstoren van vaste vliegroutes en/of beschadigen van foerageergebied dat de soort om die reden deze vaste voortplantings- of rustplaatsen (die buiten het plangebied zijn gelegen) zal verlaten, wel onder het verbod van de Habitatrichtlijn valt). De redenering hierbij is dat bij een dergelijke verstoring de ecologische functionaliteit van de voortplantings- of rustplaatsen niet meer gegarandeerd is.

In deze gevallen is dan ook artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

Het ministerie van Economische Zaken heeft een stappenplan opgesteld die door initiatiefnemers doorlopen dient te worden.



Bron: Brochure Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, ministerie EZ, versie 1.3 december 2016).

### ***Natura2000 (gebiedsbescherming)***

Gebieden die bescherming genieten zijn Natura2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden).

Handelingen binnen beschermde gebieden die de wezenlijke kenmerken van het gebied aantasten, zijn in principe verboden en worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Bij ruimtelijke ingrepen in de nabije omgeving van de beschermde gebieden moet worden bepaald in hoeverre de externe werking van de ingreep een effect heeft op het beschermde gebied. Indien er negatieve effecten te verwachten zijn, bijvoorbeeld door een toename van stikstofdepositie, dient er een vervolgonderzoek plaats te vinden. Dit onderzoek vindt plaats in het kader van de PAS (Programma Aanpak Stikstof). Mogelijk dient er een vergunning Wnb aangevraagd te worden.

### ***Houtopstanden***

De bescherming van houtopstanden is geregeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming.

Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd

als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen, op fruitbomen, op windschermen om boomgaarden, op naaldbomen bedoeld om te dienen als kerstbomen, op kweekgoed, op bepaalde beplantingen van wilgen of populieren, op bepaalde beplantingen bedoeld voor de productie van houtige biomassa en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

De provincie kan regels stellen ten aanzien van de meldingsplicht en de plicht tot herbeplanting.

Ook kan de provincie een ontheffing verlenen ten behoeve van herbeplanting op andere grond. Verder kan de provincie ontheffing verlenen en kan de provincie bij verordening vrijstelling verlenen van zowel de meldingsplicht als de plicht tot herbeplanting.

## **1.2 Nationaal Natuur Netwerk/ Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

De bescherming van het Nationaal Natuurnetwerk/ Natuurnetwerk Nederland (NNN, de voormalige EHS) komt voort uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Het netwerk kan in verschillende provincie andere benamingen hebben, zo heet de NNN in provincie Gelderland het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en in Noord-Brabant Natuurnetwerk Brabant. Dit NNN is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur.

In het NNN liggen: bestaande natuurgebieden (waaronder Natura2000, gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, landbouwgebieden (beheerd volgens agrarisch natuurbeheer) en ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee.

In het netwerk geldt voor nieuwe ontwikkelingen het 'nee, tenzij'-principe. Ruimtelijke ingrepen zijn niet toegestaan, tenzij er geen alternatieven zijn. Ook moeten de ontwikkelingen een groot openbaar belang hebben. De schadelijke effecten van de activiteit op de natuur moeten bovendien worden gemitigeerd. De kernkwaliteiten en omgevingscondities vormen het toetsingskader. De initiatiefnemer dient onderzoek te doen naar eventuele significant negatieve effecten die een activiteit kan hebben op het NNN.

### **1.3 Overige natuurgebieden**

Buiten de bescherming van de Wet natuurbescherming en het NNN bevinden zich ook natuurgebieden beschermd middels provinciaal beleid, veelal beschreven in Omgevingsplannen of Streekplannen. In dit provinciale beleid is de bescherming van bijvoorbeeld ganzenfoerageergebied en weidevogelgebied uitgewerkt.

### **1.4 Rode Lijst**

Rode Lijst soorten zijn soorten die zijn opgenomen op officiële, door het parlement bekrachtigde en in de Staatscourant gepubliceerde, lijsten van soorten die gevoelig of kwetsbaar zijn of zelfs direct in hun voortbestaan bedreigd worden. De bedreigde dier- en plantensoorten op de Rode Lijsten hebben geen juridische status, tenzij ze ook in de wet zijn opgenomen.

De aanwijzing van nationale soorten is mede gebaseerd op de status die de soorten in de rode lijsten hadden ten tijde van het opstellen van de Wnb.

## **BIJLAGE 2**

### **LIJSTEN BESCHERMDE SOORTEN**

Soorten beschermd onder paragraaf 3.2 van de  
Wet natuurbescherming (artikel 3.5 en 3.8)

Nederlandse naam Latijnse naam

**Planten (4)**

Drijvende waterweegbree	Luronium nasans
Groenknolorchis	Liparis loeselii
Kruipend moerasscherm	Aptium repens
Zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis

**Zoogdieren terrestrisch (8)**

Bever	Casus fiber
Hamsier	Citellus citellus
Hazelmuis	Muscardinus avellanarius
Euraziatische lynx	Lynx lynx
Noordse woelmuis	Microtus oeconomus
Oter	Lutra lutra
Wilde kat	Felis silvestris
Wolf *	Canis lupus

**Vleermuizen (22)**

Bechsteins vleermuis	Myotis bechsteinii
Bosvleermuis	Nyctalus leisleri
Brandse vleermuis	Myotis brandtii
Franjesiaart	Myotis nattereri
Gewone baardvleermuis	Myotis mystacinus sp. mystacinus
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus
Gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus
Grijze grootoorvleermuis	Plecotus auritus
Grote hoefijzerneus	Rhinolophus ferrumequinum
Grote rosse vleermuis	Nyctalus lasiopterus
Ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus
Kleine dwergvleermuis	Pipistrellus pygmaeus
Kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros
Lazevlieger	Eptesicus serotinus
Meervleermuis	Myotis dasycneme
Mopsvleermuis	Barbastella barbastellus
Noordse vleermuis	Eptesicus nilssonii
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii
Tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus
Vale vleermuis	Myotis myotis
Wauervleermuis	Myotis daubentonii

**Zoogdieren marien (5)**

Bruinvot	Phocoena phocoena
Gewone dolfin	Delphinus delphis
Tuimelaar	Tursiops truncatus
Witlankdolfijn	Lagenorhynchus acutus
Witsnuitdolfijn	Lagenorhynchus albirostris

**Vissen (2)**

Houting	Coregonus oxyrinchus
Saer	Acipenser sturio

**Amfibieën (8)**

Boomkikker	Hyla arborea
Geelbukvuurpad	Bombina variegata
Hefkikker	Rana arvalis
Kamsalamander	Triturus cristatus
Knoflookpad	Pelobates fuscus
Poelkikker	Rana lessonae
Rugstreeppad	Bufo calamita
Vroedmeeserpad	Alytes obstetricans

**Reptielen (3)**

Gladde slang	Coronella asserica
Muurhagedis	Podarcis muralis
Zandhagedis	Lacerta agilis

**Vlinders (7)**

Donker pimpernelblauwe	Maculinea nausithous
Groene vuurvinder	Lycaena dispar
Moerasparelmoervinder *	Euphydryas auranta
Pimpernelblauwe	Maculinea teleius
Teuntsbloempijlstaart	Proserpinus proserpina
Tijmblauwe *	Maculinea arion
Zilverstreephoefbeestje *	Coenonympha hero

**Libellen (8)**

Bronslibel *	Oxygaster curvif
Gaflibel	Ophiogomphus cecilia
Gevlekte witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis
Groene glazenmaker	Aeshna viridis
Noordse winterjuffer *	Sympetma pedisca
Ooseltje witsnuitlibel *	Leucorrhinia albifrons
Rietrombout	Gomphus flavipes
Sterlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis

**Kevers (5)**

Brede geelrandwaterroofkever	Dytiscus laetivus
Gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus
Heidenbok	Cerambyx cerdo
Juchdeerkever	Osmoidea eremita
Vermiljoenkever	Cucujus cinababrinus

**Overige soorten (2)**

Blaasfse stroommossel	Unio crassus
Plasse schijfhoren	Anisus vorticulus

\*) Soorten verdwenen uit Nederland maar die toch beschermd zijn op grond van artikel 3.5 en 3.8 omdat er een gerede kans op terugkeer bestaat.



Soorten beschermd onder paragraaf 3.3 van de Wet natuurbescherming (artikel 3.10 en 3.11)

Nederlandse naam Latijnse naam

**Planten (76)**

Akkerboerbloem *	<i>Ranunculus arvensis</i>
Akkerdooznazaad *	<i>Tortilis arvensis</i>
Akkerogenroos *	<i>Odonadies vernus vernus</i>
Bekliede ogenroos *	<i>Euphrasia rosakovtana</i>
Berggamanter *	<i>Teucrium montanum</i>
Bergnachorchts *	<i>Platanthera chlorantha</i>
Blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>
Blauw gulchelhel *	<i>Anagallis arvensis foemina</i>
Bokkenorchts *	<i>Himantoglossum hircinum</i>
Bosboerbloem *	<i>Ranunculus pol. nemorosus</i>
Bosdravik *	<i>Bromopsis r. benekei</i>
Brave hendrik *	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>
Brede wolfsmelk *	<i>Euphorbia platyphyllus</i>
Breed wollegras *	<i>Eriophorum laefolium</i>
Bruinrode wespensorchts	<i>Eptacris arorubens</i>
Dennenorchts *	<i>Goodyera repens</i>
Dreps *	<i>Bromus secalinus</i>
Echie gamander *	<i>Teucrium cham. germanicum</i>
Fransjegeendaan	<i>Gentianella ciliata</i>
Geelgroene wespensorchts *	<i>Eptacris muellert</i>
Geplootde vrouwenmansel *	<i>Achemilla subcrenata</i>
Geande veldslie *	<i>Valerianella densata</i>
Gevlekt zonneroosje *	<i>Tuberaria gutcata</i>
Glad biggenkruid *	<i>Hypochaeris glabra</i>
Gladder zegge *	<i>Carex laevigata</i>
Groene nachtorchts	<i>Coeloglossum viride</i>
Groensueel *	<i>Asplenium viride</i>
Groot spiegelklolkje *	<i>Legousia speculum-venerts</i>
Groie bosarbit *	<i>Fragaria moschata</i>
Groie leeuwenklauw *	<i>Aptanthes arvensis</i>
Honingorchts	<i>Hepatum monorchts</i>
Kalkboerbloem *	<i>Ranunculus polyanthenos ssp. polyanthenoides</i>
Kalkkeurt *	<i>Centaurea calcitrapa</i>
Karhutseranjer *	<i>Dianthus carthusianorum</i>
Karwtjelie *	<i>Selinum carvifolia</i>
Kleinere ereprijs *	<i>Veronica verna</i>
Klein Schorsenaar *	<i>Scorzonera humilis</i>
Klein wolfsmelk *	<i>Euphorbia exigua</i>
Kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>
Knollashyrus *	<i>Lathyrus ltnifolius</i>
Knolspirea *	<i>Filipendula vulgaris</i>
Korensia *	<i>Amosotis minima</i>
Kranskarwt *	<i>Carum veridicillium</i>
Kruiplijm *	<i>Thymus praecox</i>
Lange zonnedaau	<i>Drosera longifolia</i>
Liggende ereprijs *	<i>Veronica prostrata</i>
Moerasgamander *	<i>Teucrium scordium</i>
Muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>
Naakte lathyrus *	<i>Lathyrus aphaca</i>
Naaldenkervel *	<i>Scandix peccen-venerts</i>
Prijscheefkalk	<i>Arabis h. sagittata</i>
Roggelelie *	<i>Lilium bulbiferum croceum</i>
Rood peperboompje *	<i>Daphne mezereum</i>
Rosenkransje *	<i>Aniennaria diotica</i>
Ruw parelnazaad *	<i>Lithospermum arvense</i>
Stofnaad *	<i>Monotropa hypopitys</i>
Scherpkruud *	<i>Asperugo procumbens</i>
Schubvaren	<i>Cererich officinarum</i>
Schubzegge *	<i>Carex leptocarpa</i>

Smalle raaf *	<i>Galeopsis angustifolia</i>
Spijs havikskruud *	<i>Hieractium lacuscella</i>
Saenbraam *	<i>Rubus saxatilis</i>
Suffje wolfsmelk *	<i>Euphorbia sericea</i>
Tengere ditsel *	<i>Carduus tenuiflorus</i>
Tengere veldmuur *	<i>Minuartia hybrida</i>
Trogamander *	<i>Teucrium botrys</i>
Veenbloembies *	<i>Scheuchzeria palustris</i>
Vliegenorchts	<i>Ophrys insectifera</i>
Vroege ereprijs *	<i>Veronica praecox</i>
Wilde averuis *	<i>Anemista c. campestris</i>
Wilde ridderspoor *	<i>Consolida regalis</i>
Wilde wet *	<i>Melampyrum arvense</i>
Wolfskers *	<i>Atropa bella-donna</i>
Zandwolfsmelk *	<i>Euphorbia seguieriana</i>
Zinkvoolkje	<i>Viola lutea calamitaria</i>
Zweedse kornoelje *	<i>Cornus suecica</i>

**Zoogdieren iemesrisch (31)**

Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Boommarter	<i>Martes martes</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Bunding	<i>Musela puortus</i>
Damhert	<i>Dama dama</i>
Das	<i>Meles meles</i>
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Edelhert	<i>Cervus elaphus</i>
Eekhoorn	<i>Scurus vulgaris</i>
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Elkeimuis	<i>Elomys quercinus</i>
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Groie bosmuis	<i>Apodemus flavicollis</i>
Haas	<i>Lepus europaeus</i>
Hermelijn	<i>Musela erminea</i>
Hutspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Molmuis *	<i>Arvicola scherman</i>
Ondergrondse woelmuis	<i>Microtus subterraneus</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Steenmarter	<i>Martes foina</i>
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Veldspitsmuis	<i>Crocidura leucodon</i>
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>
Weser	<i>Musela nivalis</i>
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>
Woelrat	<i>Arvicola iemesris</i>

**Zoogdieren marien (2)**

Gewone zeehond	<i>Phoca vitulina</i>
Grijze zeehond	<i>Halichoerus grypus</i>

**Amfibieën (8)**

Alpenwatersalamander	<i>Triturus alpestris</i>
Brutne kikker	<i>Rana temporaria</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleinere watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>
Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>
Middelse groene kikker	<i>Rana klepton esculenta</i>
Vinpoosalamander	<i>Triturus helvecus</i>
Vuursalamander	<i>Salamandra salamandra</i>

**Reptielen (4)**

Adder	<i>Vipera berus</i>
-------	---------------------

Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>
Levenbarende hagedis	<i>Lacerta vivipara</i>
Ringslang	<i>Natrix natrix</i>

**Vissen (6)**

Beekdonderpad	<i>Cottus thienanus</i>
Beekprk	<i>Lampetra planeri</i>
Eiris	<i>Phoxinus phoxinus</i>
Gestuppelde alver	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
Groie modderkrutjer	<i>Misgurnus fossilis</i>
Kwabaal *	<i>Lota lota</i>

**Vlinders (20)**

Aardbevlinder *	<i>Pyrgus malvae</i>
Bosparemoer-vlinder *	<i>Melitaea ahabata</i>
Brutne dikkopje	<i>Erynnis tages</i>
Brutne eikenpage *	<i>Sagittum ilicis</i>
Duinpalemoer-vlinder *	<i>Argynnis niobe</i>
Genstaamblauwje *	<i>Maculinea alcon</i>
Groie palemoer-vlinder *	<i>Argynnis aglaja</i>
Groie vos *	<i>Nymphalis polychloros</i>
Groie weerschijn-vlinder *	<i>Apatura iris</i>
Iepenpage	<i>Sagittum w-album</i>
Kleinere hervlinder *	<i>Hipparchia sadolinus</i>
Kleinere flsvogel-vlinder *	<i>Limendix camilla</i>
Kommavvlinder *	<i>Hesperia comma</i>
Sleedoorpage *	<i>Thecla besulae</i>
Spiegelklolkje *	<i>Heuroperus morpheus</i>
Veenbesblauwje *	<i>Plebeius opdieae</i>
Veenbospalemoer-vlinder	<i>Boloria aquilonaris</i>
Veenhooftbeesje	<i>Coenonympha tullia</i>
Veldpalemoer-vlinder	<i>Melitaea cinerea</i>
Zilveren maan *	<i>Boloria selene</i>

**Libellen (8)**

Beekrombout *	<i>Gomphus vulgatissimus</i>
Bosbeekjuffer *	<i>Calopteryx vitrea</i>
Donkere waterjuffer *	<i>Coenagrion amatum</i>
Gevlekte glanslibel *	<i>Somaiochlora flavomaculata</i>
Gewone bronlibel *	<i>Cordulegaster boltonii</i>
Hoogveenglanslibel *	<i>Somaiochlora arcata</i>
Kempense heidelibbel *	<i>Sympetrum depressusculum</i>
Speerwaterjuffer *	<i>Coenagrion hastulatum</i>

**Kevers (1)**

Vliegend hert	<i>Lucanus cervus</i>
---------------	-----------------------

**Overige soorten (1)**

Europese rivierkreef	<i>Asiacus asiaticus</i>
----------------------	--------------------------

\* soort die geen wettelijke bescherming had onder de Flora- en faunawet

## **BIJLAGE 3**

### **JAARROND BESCHERMDE NESTEN (CATEGORIE 1-4)**

**Mogelijk dat in de loop der tijd per provincie de lijst met jaarrond beschermde nesten wordt aangepast. Voor een actuele stand van zaken dient altijd de stand van zaken in de desbetreffende provincie bekeken te worden.**

## Categorie 1-4: jaarrond beschermd

Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	4
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	4
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	2
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	3
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>	4
Huismus	<i>Passer domesticus</i>	2
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>	3
Oehoe	<i>Bubo bubo</i>	3
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>	3
Ransuil	<i>Asio otus</i>	4
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>	2
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>	3
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	4
Steenuil	<i>Athene noctua</i>	1
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	4
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>	4

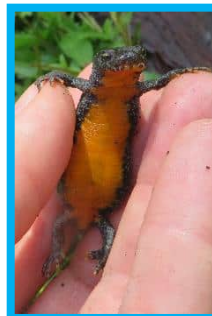
1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

## **BIJLAGE 4**

### **LITERATUURLIJST**

Broekhuizen, S e.a., Atlas van de Nederlandse zoogdieren, uitgeverij KNNV, Utrecht, 1992  
Diepenbeek A, Twisk P, Veldgids diersporen, KNNV, Zeist 2013  
IKC Natuurbeheer, Handboek natuurdoeltypen in Nederland, uitgeverij Judels&Brinkman, Delft, 1995  
Meesters, G, Natuuratlas van Nederland, uitgeverij Icob b.v. Alphen aan den Rijn, 2001  
Olsen L-H, Dier & spoor, KNNV uitgeverij, 2012  
Ravon, De amfibieën en reptielen van Nederland, 2009  
Sovon Vogelonderzoek Nederland, Atlas van de Nederlandse Broedvogels, uitgeverij KNNV, Utrecht, 2002  
Smit, J.T. & R.F.M. Krekels 2008. Vliegend hert op de Veluwe Beschermingsplan 2009-2013. – EIS-Nederland en Bureau Natuurbalans-Limes Divergens, Leiden – Nijmegen.  
Vogelbescherming Nederland, Topografische Inventarisatieatlas voor flora en fauna van Nederland, Zeist, 2003.

[www.google.nl](http://www.google.nl)  
[minez.nederlandsesoorten.nl/soorten](http://minez.nederlandsesoorten.nl/soorten)  
[www.natura2000.nl](http://www.natura2000.nl)  
[www.nederlandsesoorten.nl](http://www.nederlandsesoorten.nl)  
[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)  
[www.synbiosys.alterra.nl](http://www.synbiosys.alterra.nl)  
[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)  
[www.vleermuizenindestad.nl](http://www.vleermuizenindestad.nl)  
[www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)  
[www.vogelvisie.nl](http://www.vogelvisie.nl)  
[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)  
[www.brabant.nl](http://www.brabant.nl)



# **-Nieuw erf Haboer Landgoed Singraven te Beuningen-**

**- Quickscan flora en fauna in het kader van de Wet natuurbescherming -**

<b>Opdrachtgever</b>	Boerderij en Landschap
<b>Datum veldbezoek</b>	1 juni 2017 16 oktober 2018
<b>Kenmerk rapport</b>	Q2017.035.2- Quickscan flora en fauna Nieuw erf Haboer Landgoed Singraven te Beuningen
<b>Datum rapport</b>	31 oktober 2018
<b>Auteur</b>	ing. J.M. de Wever

**EcoTierra-ecologisch adviesbureau**  
Postadres: Margijnenenk 12, 7415 JZ Deventer  
Bezoekadres: Loods570- Oostzeestraat 2, 7411 MD Deventer  
[www.ecotierra.nl](http://www.ecotierra.nl)  
[info@ecotierra.nl](mailto:info@ecotierra.nl)  
0570-597418

## **Draagvlak voor natuur is de basis voor natuurbescherming**

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudig en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven. EcoTierra- ecologisch adviesbureau is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van EcoTierra- ecologisch adviesbureau; opdrachtgever vrijwaart EcoTierra- ecologisch adviesbureau voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

## INHOUDSOPGAVE

### SAMENVATTING

<b>1 INLEIDING</b>	<b>6</b>
1.1 AANLEIDING	6
1.2 DOELSTELLING	6
1.3 VOLLEDIGHEID ONDERZOEK	6
1.4 GELDIGHEIDSDUUR RAPPORT	7
<b>2 ONDERZOEKSOPZET</b>	<b>8</b>
2.1 BRONNENONDERZOEK	8
2.2 VELDBEZOEK	8
<b>3 PLANGEBIED EN BEOOGDE INGREPEN</b>	<b>10</b>
3.1 PLANGEBIED	10
3.2 GEWENSTE TOEKOMSTIGE SITUATIE EN VOORGENOMEN INGREPEN	13
<b>4 BEVINDINGEN ONDERZOEK</b>	<b>14</b>
4.1 BEVINDINGEN BRONNENONDERZOEK	14
4.2 BEVINDINGEN VELDONDERZOEK	15
<b>5 EFFECTENBEOORDELING</b>	<b>17</b>
5.1 EFFECTEN BESCHERMDE GEBIEDEN/ HOUTOPSTANDEN	17
5.2 EFFECTEN SOORTEN	17
<b>6 CONCLUSIE EN VRIJBLIJVEND ADVIES</b>	<b>19</b>
6.1 CONCLUSIE	19
6.2 VRIJBLIJVEND ADVIES	20

### BIJLAGEN

1. Wettelijk kader
2. Lijst beschermde soorten
3. Jaarrond beschermde nesten
4. Literatuurlijst



## SAMENVATTING

In opdracht van Boerderij en Landschap heeft EcoTierra- ecologisch adviesbureau op een onbebouwde locatie te Beuningen (gemeente Losser) een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Het onderzoek heeft zich met name op de soortenbescherming en niet op het gebiedsbeschermingsdeel van de wet (Natura2000) gericht.

Het plangebied betreft agrarische percelen (grasland), inclusief een pad tussen een bomenlaan. In het kader van het project is ook een locatie bezocht waar een lemen schuur is gesitueerd. Er gebeurt echter niks met deze locatie, behalve dat de aanwezige schuur zal worden verplaatst naar het plangebied. De locatie zal derhalve verder buiten beschouwing worden gelaten.

De initiatiefnemer is voornemens twee nieuwe woningen met bijgebouw te realiseren. Tevens zal een oude lemen boerderij van een andere locatie worden herbouwd binnen het plangebied. In het kader van het project worden geen bomen gekapt of oppervlaktewateren gedempt. Het plangebied zal landschappelijk worden ingepast, onder andere door de aanplant van houtwallen.

De ingrepen vinden plaats in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Onderhavige quickscan is gebaseerd op een bronnenonderzoek en twee veldbezoeken. Het eerste veldbezoek heeft op 1 juni 2017 plaatsgevonden. Daarna heeft het project enige tijd stil gelegen en is de opzet in die tijd veranderd. Derhalve is op 16 oktober 2018 het onderzoeksgebied wederom bezocht.

Het plangebied ligt net buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De provincie hanteert geen externe werking als het gaat om NNN. Verdere toetsing aan het NNN wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. Het plangebied is wel gelegen in de Zone Ondernemen met Natuur en Water (ONW). De locatie zal landschappelijk worden ingericht, waarbij rekening wordt gehouden met de omgeving en de reeds aanwezige natuurwaarden. Hierdoor zal de natuurwaarden naar verwachting worden verhoogd en het functioneren van het naastgelegen NNN niet worden geschaad.

De afstand tot het meest nabijgelegen Natura2000-gebied is dermate groot dat er geen direct negatief effect te verwachten is op dat Natura2000-gebied. Tussen de locaties en het Natura2000-gebied liggen agrarische percelen, bossen, wegen en woningen die een bufferende werking hebben. Tevens zijn de beoogde ingrepen beperkt van aard.

Thema's als verdroging en vermesting/ verzuring (stikstof) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan flora en fauna.

Er worden in het kader van het project geen bomen gekapt. Het onderdeel 'houtopstanden' van de Wet natuurbescherming is derhalve niet van toepassing.

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde planten, jaarrond beschermde nesten van vogels of beschermde verblijfplaatsen/ exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of niet vrijgestelde soorten waargenomen. Er dient bij de uitvoering en in de toekomstige situatie rekening te worden gehouden met vleermuizen (lichtverstoring op groenstructuren) en vogels (broedseizoen).

**Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er in de onderzochte situatie geen procedurele gevolgen zijn ten gevolge van de voorgenomen ingrepen.**

- Nader onderzoek naar soorten is niet noodzakelijk;
- Een ontheffing in het kader van de Wnb (soorten) is niet noodzakelijk;
- Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft;
- De zorgplicht is altijd van toepassing.

## **1 INLEIDING**

In opdracht van Boerderij en Landschap heeft EcoTierra- ecologisch adviesbureau op een onbebouwde locatie te Beuningen (gemeente Losser) een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).

### **1.1 Aanleiding**

De initiatiefnemer is voornemens twee nieuwe woningen met bijgebouw te realiseren. Tevens zal een oude lemen boerderij van een andere locatie worden herbouwd binnen het plangebied. In het kader van het project worden geen bomen gekapt of oppervlaktewateren gedempt. Het plangebied zal landschappelijk worden ingepast, onder andere door de aanplant van houtwallen.

In verband met de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming (Wnb) op 1 januari 2017 is het noodzakelijk om voorafgaande aan ruimtelijke ingrepen en inrichting te toetsen of de geplande activiteiten geen negatief effect hebben op beschermde plant- en/of diersoorten en leefgebieden.

### **1.2 Doelstelling**

Het doel van onderhavige quickscan is inzicht geven of de voorgenomen activiteiten een overtreding van de vigerende natuurwetgeving tot gevolg hebben.

Om dit inzicht te verkrijgen worden de volgende vragen beantwoord;

- zijn er binnen het plangebied beschermde dier- en plantsoorten aangetroffen en/of worden deze verwacht?
- wat is de juridische status van deze soorten?
- hebben de voorgenomen activiteiten een (significant) negatief effect op deze soorten?
- ligt het plangebied in of nabij beschermde natuurgebieden, zoals het NNN/ONW of Natura2000-gebieden?
- wat zijn de gevolgen en dienen er (mitigerende) maatregelen genomen te worden?
- dient er een nader onderzoek uitgevoerd te worden?
- dient er een ontheffing aangevraagd te worden?

### **1.3 Volledigheid onderzoek**

Een quickscan is een momentopname en kan slechts in beperkte mate uitsluitel geven over de aan- of afwezigheid van soorten. Het kan voorkomen dat soorten niet worden waargenomen tijdens het veldbezoek. Aan de hand expert-judgement en bekende ecologische principes zal een inschatting worden gemaakt over het wel of niet voor kunnen komen van beschermde plant- en diersoorten. Verder is de quickscan geen veldinventarisatie. Veldinventarisaties omvatten meerdere opnamerondes die seizoensgebonden zijn en volgens standaardmethoden worden uitgevoerd. Tevens betreft het onderzoek geen Voortoets zoals gevraagd kan worden bij ligging in of nabij een Natura2000-gebied.

#### **1.4 Geldigheidsduur rapport**

Afhankelijk van de aangetroffen soorten is de rapportage drie of vijf jaar geldig. Voor Habitatrichtlijnsoorten en vogels met een jaarrond beschermd dient maximaal drie jaar als geldigheidsduur te worden gehanteerd met als voorwaarde dat er weinig (fysieke) veranderingen hebben plaatsgevonden in het plangebied.

## 2 ONDERZOEKSOPZET

In onderhavige quickscan is de locatie gescreend op de aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten. Er is gestart met een bronnenonderzoek en vervolgens is de locatie bezocht. In onderhavige situatie is het plangebied tweemaal onderzocht.

Het onderzoek zal zich met name richten op de soortenbescherming en niet op het gebiedsbeschermingsdeel van de wet (Natura2000).

### 2.1 Bronnenonderzoek

Alvorens het terrein is bezocht zijn diverse (digitale) verspreidingsatlassen geraadpleegd. De waarnemingen zijn gedaan tussen 2013 en 2018. Hierdoor is indicatief een beeld verkregen of er streng en strikt beschermde soorten voorkomen in het kilometer-/uurhok waarin het plangebied is gelegen.

Diverse kaarten (waaronder Begrenzing EHS & zone ONW, Natura2000 gebieden en het Natuurbeheerplan 2018/ 2019) van de provinciale site Atlas van Overijssel zijn geraadpleegd in juni 2017 en in oktober 2018.

Als basisdocument voor de locaties en de voorgenomen ingrepen is het 'Beeldkwaliteitsplan Landgoed Singraven', Schipperdouwens architectuur en Strootman Landschapsarchitecten van 12 juli 2016 gebruikt. De gewenste toekomstige situatie is in 2018 iets aangepast.

In een recent verleden is nabij sommige locaties reeds ecologisch onderzoek uitgevoerd. De rapportages van deze onderzoeken zijn bestudeerd. De bestudeerde rapportages zijn:

- Lindenholtz J.G. (2013). Quickscan natuurtoets Landgoed Singraven, Denekamp. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Eindrapport 13-170. EcoGroen Advies BV, Zwolle.
- Samsen F (2013). EHS-toets diverse ontwikkelingen landgoed Singraven, Definitief 13-170A. EcoGroen Advies BV, Zwolle.

Tevens is het rapport voor de aanleg van een bijpass en vistrap in de Dinkel geraadpleegd.

- Lansink H (2013). Dinkel op Singraven, Projectplan aanleg Bypass en vispassage, concept, Feniks consult, waterschap Regge en Dinkel en gemeente Lossler.

### 2.2 Veldbezoek

Het eerste veldbezoek heeft op 1 juni 2017 plaatsgevonden. Ten tijde van dat veldbezoek was het zonnig bij een temperatuur van rond de 22°C. Daarna heeft het project enige tijd stil gelegen en is de opzet in die tijd veranderd. Derhalve is op 16 oktober 2018 het onderzoeksgebied wederom bezocht. Ten tijde van dit veldbezoek was het zonnig bij een temperatuur van rond de 24°C.

Tijdens de veldonderzoeken is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van pootafdrukken, graafsporen, nesten, holen, uitwerpselen, haren, braakballen en dergelijke).

Het gehele plangebied was toegankelijk. De directe omgeving van het plangebied is eveneens bekeken.

Tijdens de veldonderzoeken is niemand geïnterviewd.

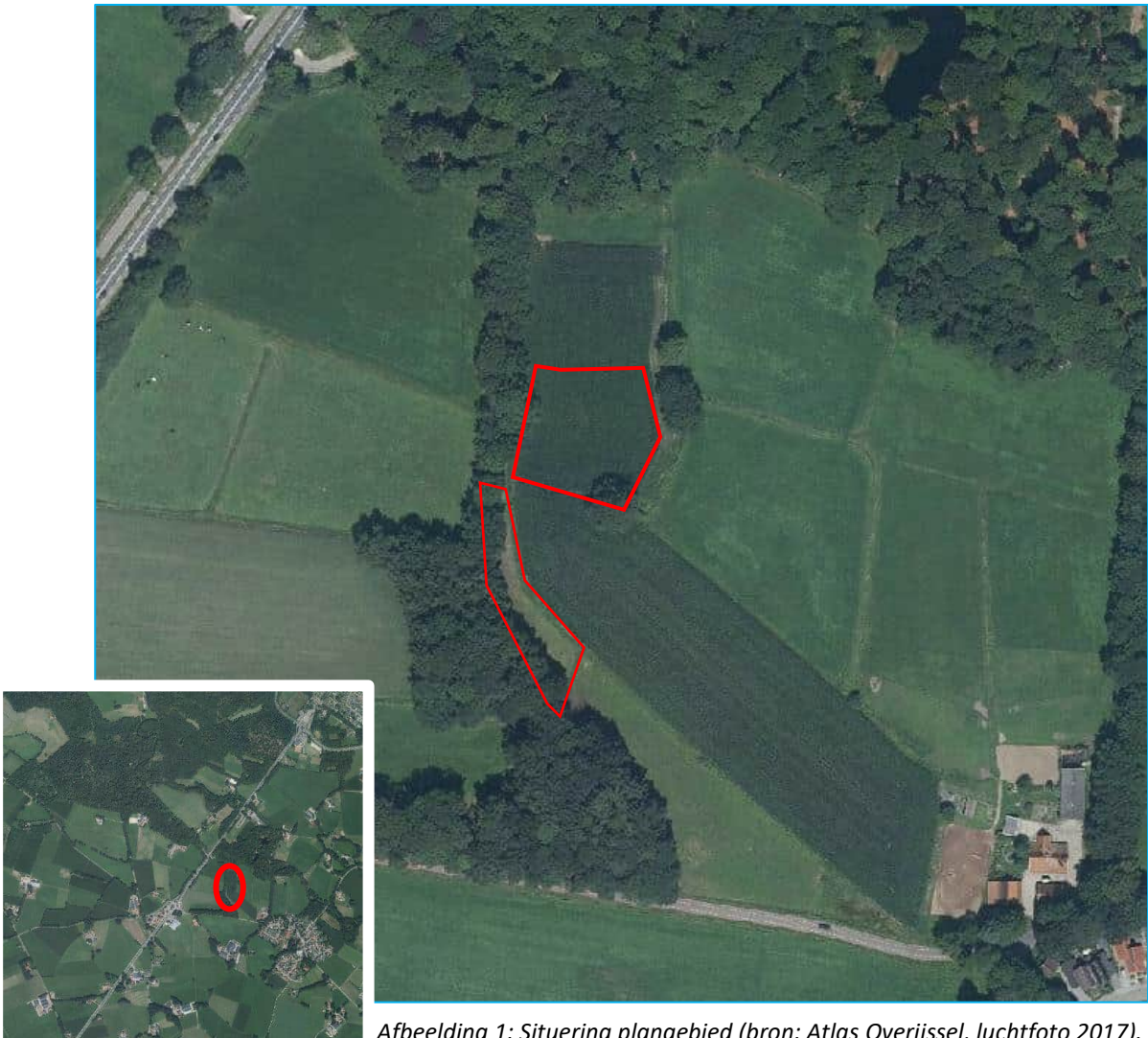
Het onderzoek is uitgevoerd door een ecooloog (J.M. de Wever) met een relevante HBO-opleiding en ruime ervaring met het uitvoeren van quickscans. Tevens worden door de ecooloog diverse relevante cursussen gevolgd, symposia en congressen bezocht en diverse vakbladen en nieuwsbrieven gelezen om de laatste ontwikkelingen te volgen. De onderzoeker is in het bezit van diverse certificaten, waaronder 'Zorgvuldig handelen Flora- en faunawet, ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, niveau 4. IPC Groene Ruimte (door Stadswerk erkend certificaat)'.

### 3 PLANGEBIED EN BEOOGDE INGREPEN

In dit hoofdstuk zijn de onderzoekslocatie en de voorgenomen activiteiten beschreven. Op onderstaande afbeelding is het plangebied weergegeven waarbinnen de activiteiten daadwerkelijk plaatsvinden.

#### 3.1 Plangebied

Het plangebied betreft agrarische percelen (grasland), inclusief een pad tussen een bomenlaan. In het kader van het project is ook een locatie bezocht waar een lemen schuur is gesitueerd. Er gebeurt echter niks met deze locatie, behalve dat de aanwezige schuur zal worden verplaatst naar het plangebied. De locatie zal derhalve verder buiten beschouwing worden gelaten.



Afbeelding 1: Situering plangebied (bron: Atlas Overijssel, luchtfoto 2017).

De directe omgeving bestaat uit agrarische percelen, een terp, bebouwing, wegen en bosschages.



*Foto's: Indrukken plangebied 2017. Maisakker.*



*Foto's: Indrukken plangebied 2018. Grasland.*



*Foto's: Indrukken plangebied 2018.*





*Foto's: Indrukken plangebied 2018.*



*Foto's: Indrukken lemen schuur andere locatie.*



*Foto's: Indrukken directe omgeving. Bos naast lemen boerderij en grasland ten oosten plangebied.*

### 3.2 Gewenste toekomstige situatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens twee nieuwe woningen met bijgebouw te realiseren. Tevens zal een oude lemen boerderij van een andere locatie worden herbouwd binnen het plangebied. In het kader van het project worden geen bomen gekapt of oppervlaktewateren worden gedempt. Het plangebied zal landschappelijk worden ingepast, onder andere door de aanplant van houtwallen.



Afbeelding 2: Gewenste toekomstige situatie (bron: schipperdouwesarchitectuur).

## 4 BEVINDINGEN ONDERZOEK

Hieronder worden de bevindingen van het bronnenonderzoek en vervolgens de bevindingen van het veldonderzoek besproken.

### 4.1 Bevindingen bronnenonderzoek

In de databases van de provincie is af te lezen dat het plangebied niet is gelegen in het Natuurnetwerk Nederland (NNN), maar er wel aan grenst, en geen natuurbeheertypen heeft meegekregen in het vigerende Natuurbeheerplan. Het plangebied is wel gelegen in de Zone Ondernemen met Natuur en Water (ONW). In deze zone (die geen onderdeel uitmaakt van het NNN) staat het wederzijds versterken voorop: natuur en landschap kunnen bijdragen aan het economisch floreren van ondernemingen en ondernemingen dragen bij aan de versterking van de kwaliteit van natuur, water en landschap. In tegenstelling tot het NNN heeft de provincie voor deze zone geen concrete doelen vastgesteld voor natuur of landschap.



Afbeelding 3: Ligging plangebied t.o.v. NNN (groen vlak)/ ONW (groen geruit) (bron: Atlas Overijssel).

Het plangebied betreft geen weidevogel- of ganzengebied.

Het plangebied is op circa 1.000 meter afstand gelegen van het Natura2000-gebied 'Dinkelland'.

Volgens de geraadpleegde bronnen (betreft vaak bronnen die met kilometer- of uurhokken werken) kunnen er in de omgeving soorten (niet uitputtend opgesomd) als gewone en ruige dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis steenmarter, das, boommarter, eekhoorn, buizerd, bosuil, huismus, kamsalamander en levendbarende hagedis voorkomen.

De locatie is betrekkelijk klein en bevindt zich binnen het landgoed Singraven. De gevonden waarnemingen hebben derhalve, naar verwachting, geen betrekking op de locatie zelf. Er zijn dan ook geen meldingen van daadwerkelijke vaste verblijfplaatsen of exemplaren binnen het plangebied gevonden.

## 4.2 Bevindingen veldonderzoek

### Flora

Beschermde flora is niet aangetroffen in het plangebied. Het plangebied betreft een kort gehouden grasland dat vorig jaar nog maisland was. Er zijn met name soorten waargenomen die op gronden voorkomen die verstoord en voedselrijk zijn.

### Vogels

Tijdens het laatste veldbezoek zijn binnen het daadwerkelijke plangebied en de omgeving diverse vogels waargenomen, zoals merel, kraai, ekster en houtduif. In het bosgebied naast het plangebied is visueel en auditief een grote bonte specht waargenomen. In de omgeving is een groene specht gehoord en in de lucht is visueel een buizerd waargenomen. Mogelijk foerageren roofvogels en uilen in het plangebied.

Er zijn geen opstallen of bomen aanwezig binnen het plangebied. Jaarrond beschermde nesten van holte-/holenbroeders als sommige uilen, gierzwaluw of huismus zijn derhalve niet aanwezig of te verwachten. Ook zijn er geen horsten van roofvogels of nesten van boombewonende uilen te verwachten. Het ontbreekt dan ook aan sporen van genoemde soorten.

Algemeen voorkomende soorten kunnen gebruik maken van de groenstructuren in de omgeving om te verblijven en voort te planten. Er zijn geen beschermde nesten waargenomen in de groenstructuren die grenzen aan het plangebied.

Mogelijk dat de weilanden nabij door weidevogels gebruikt worden om te broeden.

In de lemen schuur op de andere locatie hangt een kerkuilenkast. In 2017 waren enkele sporen aanwezig, zoals braakballen en fecaliën. In 2018 zijn er echter geen verse sporen aangetroffen. De kast lijkt derhalve niet bezet.

### Grondgebonden zoogdieren

Er zijn geen exemplaren of voortplantings- en/ of verblijfplaatsen van soorten aangetroffen die zijn beschermd bij de Habitatrictlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Het plangebied heeft geen opstallen, bomen of bosschages waarin dergelijke soorten kunnen verblijven of voortplanten. Wel kunnen dergelijke soorten in de naastgelegen bossen leven. Er zijn geen holtes in bomen langs het plangebied waargenomen waarvan boomarter gebruik kan maken. Tevens zijn er geen nesten van eekhoorn aangetroffen. Er zijn eveneens geen burchten/ pijpen van das aangetroffen. In de stapels hout in het bos ernaast kunnen kleine marterachtigen verblijven.

Door de provincie vrijgestelde soorten kunnen voorkomen binnen het plangebied. Tijdens het eerste veldbezoek is een ree en een haas waargenomen. Tijdens het onderzoek in 2018 zijn geen zoogdieren aangetroffen. Wel lag er een uitwerpsel van een vos op het pad. Bovengenoemde soorten en overige algemeen voorkomende zoogdieren kunnen worden verwacht in en rondom het plangebied.

### Vleermuizen

Er zijn binnen het plangebied geen bomen of opstallen aanwezig, verblijfplaatsen van vleermuizen zijn derhalve uitgesloten. In de aangrenzende groenstructuren zijn geen holtes, scheuren of loszittend schors waargenomen die voor boombewonende vleermuizen geschikt kunnen zijn. Met name het bos, de bosrand en de bomenlaan zullen worden gebruikt om te foerageren. Tevens kunnen exemplaren gebruik maken van de bomenlaan om te navigeren. De te verplaatsen lemen schuur is niet geschikt voor vleermuizen. Het ontbreekt de opstal aan elementen als dakpannen met beschot, spouw en gevelbetimmering met afgesloten ruimte erachter. Het is derhalve tochtig en koud in de schuur.

**Amfibieën, reptielen en vissen**

Er is binnen het daadwerkelijke plangebied geen oppervlaktewater aanwezig. De aanwezigheid van vissen en voortplantingswater van amfibieën kan derhalve worden uitgesloten. Er is oppervlaktewater aanwezig naast het daadwerkelijke plangebied waarin, in potentie, algemeen voorkomende amfibieën kunnen voortplanten. Ten tijde van het onderzoek in 2018 lagen omliggende sloten droog als gevolg van de langdurige droogte van de afgelopen maanden.

Het plangebied is niet geschikt voor reptielen of voortplantingsplaatsen daarvan.

**Ongewervelden/ overige soorten**

Onder andere het gecultiveerde karakter (grasland) maakt dat de veelal veeleisende Habitatrichtlijnsoorten en exemplaren van de nationaal beschermde soorten van ongewervelden en overige soorten niet zijn te verwachten. Die soorten hebben vaak specifieke ecologische eisen die in dergelijke plangebieden beperkt aanwezig zijn.

## 5 EFFECTENBEOORDELING

Hieronder zijn de effecten van de voorgenomen ingrepen op eventueel aanwezige beschermde gebieden en de aanwezige flora en fauna getoetst aan de Wet natuurbescherming.

### 5.1 Effecten beschermde gebieden/ houtopstanden

Het plangebied ligt net buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland. De provincie hanteert geen externe werking als het gaat om NNN. Verdere toetsing aan het NNN wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. Het plangebied is wel gelegen in de Zone Ondernemen met Natuur en Water. De locatie zal landschappelijk worden ingericht, waarbij rekening wordt gehouden met de omgeving en de reeds aanwezige natuurwaarden. Hierdoor zal de natuurwaarden naar verwachting worden verhoogd en het functioneren van het naastgelegen NNN niet worden geschaad.

De afstand tot het meest nabijgelegen Natura2000-gebied is dermate groot dat er geen direct negatief effect te verwachten is op dat Natura2000-gebied. Tussen de locaties en het Natura2000-gebied liggen agrarische percelen, bossen, wegen en woningen die een bufferende werking hebben. Tevens zijn de beoogde ingrepen beperkt van aard.

Thema's als verdroging en vermesting/ verzuring (stikstof) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan flora en fauna.

Er worden in het kader van het project geen bomen gekapt. Het onderdeel 'houtopstanden' van de Wet natuurbescherming is derhalve niet van toepassing.

### 5.2 Effecten soorten

Er wordt in het kader van de vigerende wetgeving nagegaan of beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen door het project opzettelijk worden aangetast (vernield, beschadigd of ongeschikt gemaakt) of dat dieren opzettelijk worden verontrust, verjaagd of gedood. Verder is er gekeken of er invloeden zijn die leiden tot een verminderde geschiktheid als foerageergebied waarbij het een zodanig belang betreft dat bij het wegvallen van deze functie ook vaste rust en verblijfplaatsen niet langer kunnen functioneren.

#### Flora

Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied geen beschermde wilde vaatplanten aangetroffen. Er zijn ook geen beschermde soorten aangetroffen bij het bronnenonderzoek. Er zijn derhalve geen negatieve effecten te verwachten aangaande deze soortgroep.

#### Vogels

Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen of te verwachten in het plangebied en de lemen schuur. Het plangebied betreft geen significant foerageergebied voor uilen en roofvogels, er is voldoende foerageergebied in de directe omgeving aanwezig.

Mogelijk broeden er in en nabij het plangebied algemeen voorkomende soorten. De bouw- en overige verstorende werkzaamheden dienen derhalve buiten het broedseizoen plaats te vinden (broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met augustus, afhankelijk van soort en weersomstandigheden). Het gaat erom of een broedgeval wordt verstoord of niet.

Indien bovenstaande niet mogelijk is dient voorafgaande aan de werkzaamheden onderzocht te worden of er geen broedgevallen significant worden verstoord door de werkzaamheden. Indien aan genoemde voorwaarden wordt voldaan zijn er geen negatieve effecten op vogels te verwachten.

### **Grondgebonden zoogdieren**

Er zijn geen soorten waargenomen die zijn beschermd bij de Habitatrictlijn of niet zijn vrijgesteld door de provincie. Algemeen voorkomende soorten zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft (zie bijlage 1 voor vrijgestelde soorten). Wel geldt de zorgplicht voor dergelijke soorten.

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten aangaande grondgebonden zoogdieren.

### **Vleermuizen**

Er zijn geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen of te verwachten. Mogelijk wordt er wel gevoerageerd binnen en nabij het plangebied. Foerageergebied is alleen beschermd wanneer dit gebied noodzakelijk is om de functionaliteit van een vaste verblijfplaats te behouden. In onderhavige situatie zal dit niet aan de orde zijn, er is voldoende foerageergebied in de directe omgeving aanwezig.

Het is van belang dat in de bouwfase en in de toekomstige situatie geen verstoring door licht optreedt op de bomenlaan, de bosrand en de eiken aan de oostzijde van het plangebied. Indien er verstoring door licht optreedt kan een eventuele vliegroute van vleermuizen onderbroken worden. Dit is in principe niet toegestaan bij de Wnb. Door verlichting op de juiste plek te situeren, half verduisterd armatuur (licht schijnt alleen naar onder)/ een sensor te gebruiken voor tuinverlichting en of vleermuisvriendelijk licht (amberkleurig) aan te brengen kan verstoring voorkomen worden.

De te verplaatsen lemen schuur is ongeschikt bevonden voor vleermuizen.

Er zijn, mits verstoring door licht wordt voorkomen, geen negatieve effecten te verwachten op vleermuizen.

### **Amfibieën, reptielen en vissen**

Binnen het plangebied zijn geen exemplaren waargenomen of vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrictlijn of nationaal beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie.

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten aangaande deze soortgroepen, mits de zorgplicht wordt nageleefd.

### **Ongewervelden/ overige soorten**

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrictlijn of voorkomen op de 'nationale lijst'.

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten aangaande overige soorten.

### **De zorgplicht**

**De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving**

Voor alle soorten geldt een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan deze soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de betreffende soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten.

## 6 CONCLUSIE EN VRIJBLIJVEND ADVIES

### 6.1 Conclusie

Op basis van onderhavige quickscan is beoordeeld of er procedurele gevolgen zijn betreffende de vigerende (natuur)wetgeving.

Voor toelichting bij de conclusie dient hoofdstuk vijf geraadpleegd te worden.

<b>Conclusie</b>	
<b>NNN/ ONW Natura2000/ houtopstanden</b>	<p>Het plangebied is niet gelegen binnen het Natuurnetwerk Nederland.</p> <p>→ De provincie hanteert geen externe werking als het gaat om het NNN. Extra toetsing wordt niet noodzakelijk geacht.</p> <p>Het plangebied is gelegen in de Zone Ondernemen met Natuur en Water.</p> <p>→ De locatie zal landschappelijk worden ingericht, waarbij rekening wordt gehouden met de omgeving en de reeds aanwezige natuurwaarden. Hierdoor zal de natuurwaarden naar verwachting worden verhoogd en het functioneren van het naastgelegen NNN niet worden geschaad.</p> <p>Het plangebied is gelegen op circa 1.000 meter afstand van een Natura2000-gebied.</p> <p>→ De verwachting is dat het project geen direct negatief effect zal hebben op de aangewezen soorten/ typen van dit Natura2000-gebied.</p> <p>→ Thema's als verdroging en vermesting/ verzuring (stikstof) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan flora en fauna.</p> <p>Er worden in het kader van het project geen bomen gekapt.</p> <p>→ Het onderdeel 'houtopstanden' van de Wet natuurbescherming is derhalve niet van toepassing.</p>
<b>Soortgroepen</b>	<b>Flora</b> Er zijn binnen het plangebied geen beschermde wilde soorten aangetroffen.
	<b>Vogels</b> Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig. Het plangebied betreft geen significant foerageergebied. Er dient rekening te worden gehouden met broedende vogels nabij het plangebied. → De versturende (bouw)werkzaamheden en ingrepen dienen buiten het broedseizoen plaats te vinden of er dient voorafgaande aan deze werkzaamheden een vogelcheck uitgevoerd te worden.
	<b>Grondgebonden zoogdieren</b> Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van niet-vrijgestelde nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen. Door de provincie vrijgestelde soorten kunnen voorkomen.



<b>Soortgroepen</b>	<b>Vleermuizen</b> Er zijn geen vaste verblijf- en/of voortplantingsplaatsen vastgesteld binnen het plangebied. Er zullen door de ingreep geen essentiële foerageergebieden of vliegroutes verloren gaan. → Lichtverstoring op de naastgelegen bomen dient zowel in de bouwfase als in de toekomstige situatie voorkomen te worden.
	<b>Amfibieën, reptielen en vissen</b> Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrictlijnsoorten of van niet-vrijgestelde nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen.
	<b>Ongewervelden/ overige soorten</b> Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrictlijnsoorten of van nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen.

**Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er in de onderzochte situatie geen procedurele gevolgen zijn ten gevolge van de voorgenomen ingrepen.**

- Nader onderzoek naar soorten is niet noodzakelijk;
- Een ontheffing in het kader van de Wnb (soorten) is niet noodzakelijk;
- Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft;
- De zorgplicht is altijd van toepassing.

## 6.2 Vrijblijvend advies

Bij de beoogde plannen kan rekening worden gehouden met verschillende soorten, zoals vogels en vleermuizen.

Tevens kunnen speciale nestkasten voor steenuil en bosuil en vleermuizen worden ingebouwd of worden opgehangen. Over dit zogenaamde natuur-inclusief bouwen is tegenwoordig veel te vinden op internet.



Foto's: Voorbeelden kasten vogels (huismus, steenuil en bosuil) en vleermuizen (bron: Vivara pro.nl).

## **BIJLAGE 1**

### **WETTELIJK KADER**

## 1.1 Wet natuurbescherming (Wnb)

De Flora- en faunawet is op 1 januari 2017 overgaan in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet dient ter vervanging van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet en heeft als doel te komen tot één integrale en vereenvoudigde regeling van de natuurbescherming. Hierbij is de Europese regelgeving als uitgangspunt genomen. In de wet is nog steeds een deling van bescherming van soorten en gebieden (Natura2000).

### **Soortenbescherming**

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden.

Alle vogels, in totaal ruim 700 soorten, zijn beschermd (Vogelrichtlijn). Sommige soorten genieten een extra bescherming onder het verdrag van Bern of is het nest ervan jaarrond beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

### **- Verbodsbepalingen**

Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Bron: Brochure Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, ministerie EZ, versie 1.3 december 2016).

De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Verstoring van vogels is niet verboden indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1 lid 4 en lid 5). Het is aan de initiatiefnemer om zich ervan te vergewissen – en waar nodig aan te kunnen tonen – dat de op zich versturende activiteit geen bedreiging vormt voor de vogelsoort en aldus niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van de betreffende soort.

Het verbod om dieren opzettelijk te doden of te vangen en het verbod om vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen, is niet van toepassing op de bosmuis, huisspitsmuis of veldmuis, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden (artikel 3.10 lid 3).

#### **Opzettelijkheid**

In de Wet natuurbescherming is bij meer verbodsbepalingen dan onder de Flora- en faunawet het opzetvereiste toegevoegd, in lijn met de artikelen van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. In de Flora- en faunawet was alleen sprake van het opzetvereiste bij verontrusting (art 10). Hierdoor was de Flora- en faunawet strenger dan de verbodsbepalingen van de Habitatrichtlijn. Niet-opzettelijke handelingen waarbij de verbodsbepalingen overtreden worden, zijn nu niet langer verboden. Daarbij is van belang dat het Europees Hof van Justitie in zijn jurisprudentie heeft bepaald dat onder opzet ook voorwaardelijke opzet moet worden begrepen<sup>6)</sup>: *“Daarvan is sprake als iemand een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat zijn gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor een dier of plant...”*.

#### **- Ontheffing of vrijstelling**

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn.
- Ten slot mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

De drie criteria op grond waarvan van de verbodsbepalingen afgeweken kan worden, zijn eveneens uit deze twee richtlijnen overgenomen. Dat betekent dat de verbodsbepalingen niet overtreden mogen worden, tenzij men een ontheffing kan krijgen (het zogenoemde ‘nee, tenzij-principe’).

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingenmogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Vrijstellingen kunnen in principe gelden voor alle drie de beschermingsregimes. Vrijstellingen van verbodsbepalingen zoals die gelden voor Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijnsoorten, kunnen alleen verleend worden voor in de Europese Vogelrichtlijn of Europese Habitatrichtlijn genoemde belangen. Om soorten vrij te stellen, zal altijd voldaan moeten zijn aan de vereisten van de wet, met name de afweging dat de vrijstelling geen afbreuk mag doen aan het streven de populatie van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan (voor Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten) dan wel dat de vrijstelling niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van vogelsoorten.

#### Belangen voor ontheffingsverlening of vrijstelling onder de Wet natuurbescherming

##### **Voor vogels beschermd onder de Vogelrichtlijn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:**

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora of fauna;
- voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt,
- om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

##### **Voor soorten beschermd onder de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern of het Verdrag van Bonn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:**

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
- om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

**Voor andere, 'nationaal' beschermde soorten kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:**

- de belangen die gelden voor soorten van de Habitatrichtlijn zoals hierboven genoemd;
- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied,
- in het algemeen belang van de betreffende soort.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening. In de verordening of regeling staat aangegeven voor welke verbodsbepalingen, voor welke handelingen en voor welke soorten de vrijstelling geldt. Onder meer op basis van regionale verschillen in de staat van instandhouding van soorten kunnen de vrijgestelde soorten per provincie verschillen.

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen d.d. 10 januari 2018

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art. 3.31)
<b>Zoogdieren</b>														
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>						x1							
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	<i>Lepus europeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x
Huisspitsmuis*	<i>Crocidura russula</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>						x							
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	<i>Martes foina</i>			x			x2							
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>							x						
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Amfibieën en reptielen</b>														
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>						x3							
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>						x4							
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus (Rana esculenta)</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

(Bron: Website Ecologica, januari 2018).

\* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

### **- Gedragscode**

Voor regulier voorkomende werkzaamheden en ruimtelijke ontwikkeling kan een vrijstelling van de verbodsbepalingen mogelijk zijn als u handelt conform een goedgekeurde gedragscode. Het kan gaan om handelingen in het kader van bestendig beheer of onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkeling of inrichting. Zo is het onder de Wet natuurbescherming mogelijk om via een gedragscode Europees beschermde vogel- en andere dier- en plantensoorten vrij te stellen bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, mits er sprake is van een bij respectievelijk Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn genoemd belang. In een gedragscode is beschreven hoe zorgvuldig gewerkt wordt opdat schade aan beschermde dieren en planten wordt voorkomen of tot een minimum beperkt.

Gedragscodes zijn bedoeld voor organisaties die in hun reguliere taken of activiteiten regelmatig met de wet te maken hebben. Elke sector kan een gedragscode opstellen en laten goedkeuren. Wanneer een gedragscode is goedgekeurd, kan eenieder die aantoonbaar in overeenstemming met de betreffende gedragscode handelt, zonder ontheffing de handelingen verrichten. Er kan gecontroleerd worden of er gehandeld wordt volgens de gedragscode. Dat dient aangetoond te worden; de bewijslast dat er correct wordt gehandeld ligt bij de initiatiefnemer.

Gedragscodes worden goedgekeurd door de Minister van EZ, in overleg met de provincies. De goedkeuring geldt voor een periode van maximaal vijf jaar.

### **- Ecologisch onderzoek laten uitvoeren**

Voordat de beoogde ingreep kan plaatsvinden dient inzichtelijk gemaakt te zijn dat er door de ingreep geen overtreding zal plaatsvinden van de Wet natuurbescherming.

Meestal wordt eerst een zogenaamde quickscan (natuurtoets) flora en fauna uitgevoerd. Uit dit onderzoek dient naar voren te komen of er vervolgstappen genomen dienen te worden. De vervolgstappen kunnen bestaan uit een nader onderzoek, het nemen van mitigerende maatregelen en/ of het aanvragen van een ontheffing.

De bepalingen van de Wet natuurbescherming zijn alleen van toepassing als op of rondom de locatie waar de werkzaamheden gaan plaatsvinden beschermde planten en/of dieren voorkomen of als zich daar hun nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen bevinden.

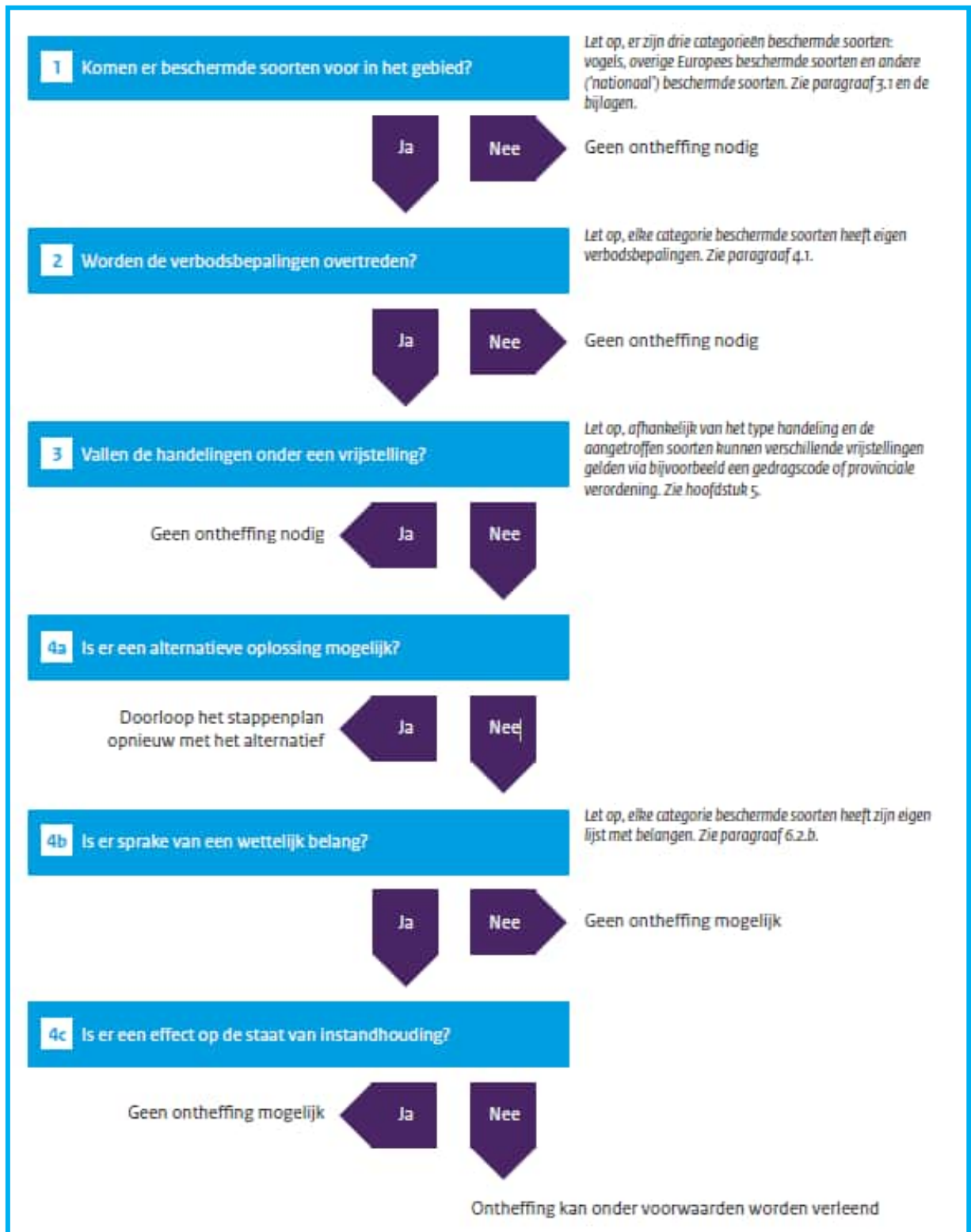
Het plangebied is het gebied waar de daadwerkelijke handeling wordt uitgevoerd. Afhankelijk van de kenmerken van de activiteit kunnen storende factoren ook optreden buiten het plangebied. Denk aan verstoring door geluid, waardoor bijvoorbeeld het verbod om soorten opzettelijk te verstoren wordt overtreden.

Hoe groot het onderzoeksgebied is hangt dan ook af van de invloedssfeer van de werkzaamheden. Het onderzoeksgebied is vaak groter dan het plangebied.

Andere leefgebieden van een diersoort, zoals foerageergebieden of vaste vliegroutes, worden volgens de uitleg van het Guidance document niet beschermd, tenzij deze samenvallen met de voortplantings- of rustplaatsen. Jurisprudentie maakt echter duidelijk dat in het geval van Habitatrichtlijnsoorten het zodanig verstoren van vaste vliegroutes en/of beschadigen van foerageergebied dat de soort om die reden deze vaste voortplantings- of rustplaatsen (die buiten het plangebied zijn gelegen) zal verlaten, wel onder het verbod van de Habitatrichtlijn valt). De redenering hierbij is dat bij een dergelijke verstoring de ecologische functionaliteit van de voortplantings- of rustplaatsen niet meer gegarandeerd is.

In deze gevallen is dan ook artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

Het ministerie van Economische Zaken heeft een stappenplan opgesteld die door initiatiefnemers doorlopen dient te worden.



Bron: Brochure Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, ministerie EZ, versie 1.3 december 2016).



### ***Natura2000 (gebiedsbescherming)***

Gebieden die bescherming genieten zijn Natura2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden).

Handelingen binnen beschermde gebieden die de wezenlijke kenmerken van het gebied aantasten, zijn in principe verboden en worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Bij ruimtelijke ingrepen in de nabije omgeving van de beschermde gebieden moet worden bepaald in hoeverre de externe werking van de ingreep een effect heeft op het beschermde gebied. Indien er negatieve effecten te verwachten zijn, bijvoorbeeld door een toename van stikstofdepositie, dient er een vervolgonderzoek plaats te vinden. Dit onderzoek vindt plaats in het kader van de PAS (Programma Aanpak Stikstof). Mogelijk dient er een vergunning Wnb aangevraagd te worden.

### ***Houtopstanden***

De bescherming van houtopstanden is geregeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming.

Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd

als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen, op fruitbomen, op windschermen om boomgaarden, op naaldbomen bedoeld om te dienen als kerstbomen, op kweekgoed, op bepaalde beplantingen van wilgen of populieren, op bepaalde beplantingen bedoeld voor de productie van houtige biomassa en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

De provincie kan regels stellen ten aanzien van de meldingsplicht en de plicht tot herbeplanting.

Ook kan de provincie een ontheffing verlenen ten behoeve van herbeplanting op andere grond. Verder kan de provincie ontheffing verlenen en kan de provincie bij verordening vrijstelling verlenen van zowel de meldingsplicht als de plicht tot herbeplanting.

## **1.2 Nationaal Natuur Netwerk/ Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

De bescherming van het Nationaal Natuurnetwerk/ Natuurnetwerk Nederland (NNN, de voormalige EHS) komt voort uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Het netwerk kan in verschillende provincie andere benamingen hebben, zo heet de NNN in provincie Gelderland het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en in Noord-Brabant Natuurnetwerk Brabant. Dit NNN is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur.

In het NNN liggen: bestaande natuurgebieden (waaronder Natura2000, gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, landbouwgebieden (beheerd volgens agrarisch natuurbeheer) en ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee.

In het netwerk geldt voor nieuwe ontwikkelingen het 'nee, tenzij'-principe. Ruimtelijke ingrepen zijn niet toegestaan, tenzij er geen alternatieven zijn. Ook moeten de ontwikkelingen een groot openbaar belang hebben. De schadelijke effecten van de activiteit op de natuur moeten bovendien worden gemitigeerd. De kernkwaliteiten en omgevingscondities vormen het toetsingskader. De initiatiefnemer dient onderzoek te doen naar eventuele significant negatieve effecten die een activiteit kan hebben op het NNN.

### **1.3 Overige natuurgebieden**

Buiten de bescherming van de Wet natuurbescherming en het NNN bevinden zich ook natuurgebieden beschermd middels provinciaal beleid, veelal beschreven in Omgevingsplannen of Streekplannen. In dit provinciale beleid is de bescherming van bijvoorbeeld ganzenfoerageergebied en weidevogelgebied uitgewerkt.

### **1.4 Rode Lijst**

Rode Lijst soorten zijn soorten die zijn opgenomen op officiële, door het parlement bekrachtigde en in de Staatscourant gepubliceerde, lijsten van soorten die gevoelig of kwetsbaar zijn of zelfs direct in hun voortbestaan bedreigd worden. De bedreigde dier- en plantensoorten op de Rode Lijsten hebben geen juridische status, tenzij ze ook in de wet zijn opgenomen.

De aanwijzing van nationale soorten is mede gebaseerd op de status die de soorten in de rode lijsten hadden ten tijde van het opstellen van de Wnb.

## **BIJLAGE 2**

### **LIJSTEN BESCHERMDE SOORTEN**

Soorten beschermd onder paragraaf 3.2 van de  
Wet natuurbescherming (artikel 3.5 en 3.8)

Nederlandse naam Latijnse naam

**Planten (4)**

Drijvende waterweegbree	Luronium nasans
Groenknolorchis	Liparis loeselii
Kruipend moerasscherm	Aptium repens
Zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis

**Zoogdieren terrestrisch (8)**

Bever	Castor fiber
Hamsier	Citellus citellus
Hazelmuis	Muscardinus avellanarius
Euraziatische lynx	Lynx lynx
Noordse woelmuis	Microtus oeconomus
Oter	Lutra lutra
Wilde kat	Felis silvestris
Wolf *	Canis lupus

**Vleermuizen (22)**

Bechsteins vleermuis	Myotis bechsteinii
Bosvleermuis	Nyctalus leisleri
Ierlandse vleermuis	Myotis brandtii
Franjesiaart	Myotis nattereri
Gewone baardvleermuis	Myotis mystacinus sp. mystacinus
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus
Gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus
Grijze grootoorvleermuis	Plecotus auritus
Grote hoefijzerneus	Rhinolophus ferrumequinum
Grote rosse vleermuis	Nyctalus lasiopterus
Ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus
Kleine dwergvleermuis	Pipistrellus pygmaeus
Kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros
Lazevlieger	Eptesicus serotinus
Meervleermuis	Myotis dasycneme
Mopsvleermuis	Barbastella barbastellus
Noordse vleermuis	Eptesicus nilssonii
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii
Tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus
Vale vleermuis	Myotis myotis
Wauervleermuis	Myotis daubentonii

**Zoogdieren marien (5)**

Bruinvot	Phocoena phocoena
Gewone dolfin	Delphinus delphis
Tuimelaar	Tursiops truncatus
Witlankdolfijn	Lagenorhynchus acutus
Witsnuitdolfijn	Lagenorhynchus albirostris

**Vissen (2)**

Houting	Coregonus oxyrinchus
Saer	Acipenser sturio

**Amfibieën (8)**

Boomkikker	Hyla arborea
Geelbuikvuurpad	Bombina variegata
Hefkikker	Rana arvalis
Kamsalamander	Triturus cristatus
Knoflookpad	Pelobates fuscus
Poelkikker	Rana lessonae
Rugstreeppad	Bufo calamita
Vroedmoeserpad	Alytes obstetricans

**Reptielen (3)**

Gladder slang	Coronella austriaca
Muurhagedis	Podarcis muralis
Zandhagedis	Lacerta agilis

**Vlinders (7)**

Donker pimpernelblauwe	Maculinea nausithous
Groene vuurvinder	Lycaena dispar
Moerasparelmoervinder *	Euphydryas auranta
Pimpernelblauwe	Maculinea teleius
Teuntsbloempijlstaart	Proserpinus proserpina
Tijmblauwe *	Maculinea arion
Zilverstreephoefbeestje *	Coenonympha hero

**Libellen (8)**

Bronslibbel *	Oxygaster curvif
Gaflibbel	Ophiogomphus cecilia
Gevlekte witsnuitlibbel	Leucorrhinia pectoralis
Groene glazenmaker	Aeshna viridis
Noordse winterjuffer *	Sympetma pedisca
Ooseltje witsnuitlibbel *	Leucorrhinia albifrons
Rietrombout	Gomphus flavipes
Sterlijke witsnuitlibbel	Leucorrhinia caudalis

**Kevers (5)**

Brede geelrandwaterroofkever	Dytiscus laetissimus
Gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus
Heidenbok	Cerambyx cerdo
Juchdeerkever	Osmoidea eremita
Vermiljoenkever	Cucujus cinnabarinus

**Overige soorten (2)**

Blaasfse stroommossel	Unio crassus
Plasse schijfhoren	Anisus vorticulus

\*) Soorten verdwenen uit Nederland maar die toch beschermd zijn op grond van artikel 3.5 en 3.8 omdat er een gerede kans op terugkeer bestaat.

Soorten beschermd onder paragraaf 3.3 van de Wet natuurbescherming (artikel 3.10 en 3.11)

Nederlandse naam Latijnse naam

**Planten (76)**

Akkerboerbloem *	Ranunculus arvensis
Akkerdoornzaad *	Tortilis arvensis
Akkerogenroos *	Odonadies vernus vernus
Bekliede ogenroos *	Euphrasia rosakoviana
Berggamanter *	Teucrium montanum
Bergnachoorts *	Platanthera chlorantha
Blaasvaren	Cysopteris fragilis
Blauw gulcheilhel *	Anagallis arvensis foemina
Bokkenoorts *	Himantoglossum hircinum
Bosboerbloem *	Ranunculus pol. nemorosus
Bosdravik *	Bromopsis r. benekei
Brave hendrik *	Chenopodium bonus-henricus
Brede wolfsmelk *	Euphorbia platyphyllus
Breed wollegras *	Eriophorum laefolium
Bruinrode wespenoorts	Epipactis atrorubens
Dennenoorchts *	Goodyera repens
Dreps *	Bromus secalinus
Echie gamander *	Teucrium cham. germanicum
Fransjegeendaan	Gentianella ciliata
Geelgroene wespenoorts *	Epipactis muellert
Geplooide vrouwenmansel *	Achemilla subcrenata
Geande veldslie *	Valerianella densata
Gevlekt zonneroosje *	Tuberaria gutcata
Glad biggenkruid *	Hypochaeris glabra
Gladder zegge *	Carex laevigata
Groene nachtoorts	Coeloglossum viride
Groensueel *	Asplenium viride
Groot spiegelklokje *	Legousia speculum-venetis
Groie bosaraber *	Fragaria moschata
Groie leeuwenklauw *	Aptanthes arvensis
Honingoorchts	Hepatum monorchts
Kalkboerbloem *	Ranunculus polyanthus ssp. polyanthoides
Kalkkeurt *	Centaurea calcitrapa
Karhuiteranjer *	Dianthus carthusianorum
Karwijselie *	Selinum carvifolia
Kleinere ereprijs *	Veronica verna
Kleinere Schorsneer *	Scorzoneria humilis
Kleinere wolfsmelk *	Euphorbia exigua
Kluwenklokje	Campanula glomerata
Knollashyrus *	Lathyrus ltnifolius
Knolspirea *	Filipendula vulgaris
Korensia *	Amosotis minima
Kranskarwij *	Carum veridicillium
Kruiprijm *	Thymus praecox
Lange zonnedaauw	Drosera longifolia
Liggende ereprijs *	Veronica prostrata
Moerasgamander *	Teucrium scordium
Muurbloem	Erysimum cheiri
Naakte lathyrus *	Lathyrus aphaca
Naaldenkervel *	Scandix peccen-venetis
Prijscheefkalk	Arabis h. sagittata
Roggelelie *	Lilium bulbiferum croceum
Rood peperboompje *	Daphne mezereum
Rosenkransje *	Aniennaria diotica
Ruw parelzaad *	Lithospermum arvense
Stofzaad *	Monotropa hypopitys
Scherpkruid *	Asperugo procumbens
Schubvaren	Cererich officinarum
Schubzegge *	Carex leptocarpa

Smalle raaf *	Galeopsis angustifolia
Spijs havelkruid *	Hieracium lacsucella
Saenbraam *	Rubus saxatilis
Suffje wolfsmelk *	Euphorbia sericea
Tengere ditsel *	Carduus tenuiflorus
Tengere veldmuur *	Minuartia hybrida
Trogamander *	Teucrium botrys
Veenbloembies *	Scheuchzeria palustris
Vliegenoorchts	Ophrys insectifera
Vroege ereprijs *	Veronica praecox
Wilde averuis *	Anemista c. campestris
Wilde ridderspoor *	Consolida regalis
Wilde wet *	Melampyrum arvense
Wolfskies *	Atropa bella-donna
Zandwolfsmelk *	Euphorbia seguieriana
Zinkvoolde	Viola lutea calaminaria
Zweedse kornoelje *	Cornus suecica

**Zoogdieren ierresrisch (31)**

Aardmuis	Microtus agrestis
Boornanier	Marmota marmota
Bosmuis	Apodemus sylvaticus
Buading	Mus mus mus
Damhert	Dama dama
Das	Meles meles
Dwergmuis	Microtus minotus
Dwergspitsmuis	Sorex minotus
Edelhert	Cervus elaphus
Eekhoorn	Sciurus vulgaris
Egel	Eryonax europaeus
Elkeimuis	Elomys quercinus
Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus
Groie bosmuis	Apodemus flavicollis
Haas	Lepus europaeus
Hermeltijn	Mus mus erminea
Hutspitsmuis	Crocidura russula
Konijn	Oryctolagus cuniculus
Molmuis *	Arvicola scherman
Ondergrondse woelmuis	Microtus subterraneus
Ree	Capreolus capreolus
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
Steenmanier	Marmota marmota
Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus
Veldmuis	Microtus arvalis
Veldspitsmuis	Crocidura leucodon
Vos	Vulpes vulpes
Waterspitsmuis	Neomys fodiens
Weser	Mus mus nivalis
Wild zwijn	Sus scrofa
Woelrat	Arvicola terrestris

**Zoogdieren marien (2)**

Gewone zeehond	Phoca vitulina
Grijze zeehond	Halichoerus grypus

**Amfibieën (8)**

Alpenwater-salamander	Triturus alpestris
Brutne kikker	Rana temporaria
Gewone pad	Bufo bufo
Kleinere water-salamander	Triturus vulgaris
Meerkikker	Rana ridibunda
Middelse groene kikker	Rana klepton esculenta
Vinpoosalamander	Triturus helveticus
Vuursalamander	Salamandra salamandra

**Reptielen (4)**

Adder	Vipera berus
-------	--------------

Hazelworm	Anguis fragilis
Levenbarende hagedis	Lacerta vivipara
Ringslang	Natrix natrix

**Vissen (6)**

Beekonderpad	Cottus thienanus
Beekprijs	Lampetra planeri
Eiris	Phoxinus phoxinus
Gestuppelde alver	Alburnoides bipunctatus
Groie modderkrutjer	Misgurnus fossilis
Kwabaal *	Lota lota

**Vlinders (20)**

Aardbevlinder *	Pyrgus malvae
Bosparelmoer-vlinder *	Melitaea ahalta
Brutne dikkopje	Erynnis tages
Brutne eikenpage *	Sagittum ilicis
Duinparelmoer-vlinder *	Argynnis niobe
Genstaamblauwje *	Maculinea alcon
Groie parelmoer-vlinder *	Argynnis aglaja
Groie vos *	Nymphalis polychloros
Groie weerschijn-vlinder *	Apatura iris
Iepenpage	Sagittum w-album
Kleinere hervlinder *	Hipparchia sadolinus
Kleinere rjvogel-vlinder *	Limendix camilla
Kommavvlinder *	Hesperia comma
Sleedoornpage *	Thecla besulae
Spiegeldikkopje *	Heuroperus morpheus
Veenbesblauwje *	Plebeius opdieae
Veenbesparelmoer-vlinder	Boloria aquilonaris
Veenhooftbeesje	Coenonympha tullia
Veldparelmoer-vlinder	Melitaea cinerea
Zilveren maan *	Boloria selene

**Libellen (8)**

Beekrombout *	Gomphus vulgatissimus
Bosbeekjuffer *	Calopteryx vitrea
Donkere waterjuffer *	Coenagrion amatum
Gevlekte glanslibel *	Somaichlora flavomaculata
Gewone bronlibel *	Cordulegaster boltonii
Hoogveenglanslibel *	Somaichlora arcata
Kempense heidelibel *	Sympetrum depressusculum
Speerwaterjuffer *	Coenagrion hastulatum

**Kevers (1)**

Vliegend hert	Lucanus cervus
---------------	----------------

**Overige soorten (1)**

Europese rivierkreef	Asiacus asiaticus
----------------------	-------------------

\* soort die geen wettelijke bescherming had onder de Flora- en faunawet

## **BIJLAGE 3**

### **JAARROND BESCHERMDE NESTEN (CATEGORIE 1-4)**

**Mogelijk dat in de loop der tijd per provincie de lijst met jaarrond beschermde nesten wordt aangepast. Voor een actuele stand van zaken dient altijd de stand van zaken in de desbetreffende provincie bekeken te worden.**

## Categorie 1-4: jaarrond beschermd

Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	4
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	4
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	2
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	3
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>	4
Huismus	<i>Passer domesticus</i>	2
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>	3
Oehoe	<i>Bubo bubo</i>	3
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>	3
Ransuil	<i>Asio otus</i>	4
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>	2
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>	3
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	4
Steenuil	<i>Athene noctua</i>	1
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	4
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>	4

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

**BIJLAGE 4**  
**LITERATUURLIJST**



Broekhuizen, S e.a., Atlas van de Nederlandse zoogdieren, uitgeverij KNNV, Utrecht, 1992  
Diepenbeek A, Twisk P, Veldgids diersporen, KNNV, Zeist 2013  
IKC Natuurbeheer, Handboek natuurdoeltypen in Nederland, uitgeverij Judels&Brinkman, Delft, 1995  
Meesters, G, Natuuratlas van Nederland, uitgeverij Icob b.v. Alphen aan den Rijn, 2001  
Olsen L-H, Dier & spoor, KNNV uitgeverij, 2012  
Ravon, De amfibieën en reptielen van Nederland, 2009  
Sovon Vogelonderzoek Nederland, Atlas van de Nederlandse Broedvogels, uitgeverij KNNV, Utrecht, 2002  
Smit, J.T. & R.F.M. Krekels 2008. Vliegend hert op de Veluwe Beschermingsplan 2009-2013. – EIS-Nederland en Bureau Natuurbalans-Limes Divergens, Leiden – Nijmegen.  
Vogelbescherming Nederland, Topografische Inventarisatieatlas voor flora en fauna van Nederland, Zeist, 2003.

[www.google.nl](http://www.google.nl)  
[minez.nederlandsesoorten.nl/soorten](http://minez.nederlandsesoorten.nl/soorten)  
[www.natura2000.nl](http://www.natura2000.nl)  
[www.nederlandsesoorten.nl](http://www.nederlandsesoorten.nl)  
[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)  
[www.synbiosys.alterra.nl](http://www.synbiosys.alterra.nl)  
[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)  
[www.vleermuizenindestad.nl](http://www.vleermuizenindestad.nl)  
[www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)  
[www.vogelvisie.nl](http://www.vogelvisie.nl)  
[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)  
[www.brabant.nl](http://www.brabant.nl)



In het kader van de actualisatie en het huismussenonderzoek heeft EcoTierra op 14 april 2023 (14°C, droog) een veldbezoek afgelegd op de locatie van de Iemenschuur en bij Erve Slinge. De tweede ronde huismus heeft plaatsgevonden op 4 mei 2023 (21°C, droog).

### **Erve Harboer**

Het dak van de te verplaatsen schuur was ten tijde van het veldbezoek volledig ingepakt. Ook was de schuur niet meer toegankelijk, de ingangen waren dichtgetimmerd. Wel kon er via een ladder door een paar spleten gefotografeerd (zoom) worden. Het lijkt erop of de kerkuilenkast verplaatst is. Er kon via deze wijze ook in het overige deel van de schuur gekeken worden.



*Foto's: Schuur ingepakt.*



*Foto's: Kerkuilenkast in 2017 aanwezig, in 2023 lijkt de kast niet meer aanwezig.*



*Foto's: Overige deel van de kast was via de zoomcamera ook goed, op sporen, te onderzoeken.*

De kerkuilenkast lijkt niet meer aanwezig te zijn in de schuur. Er zijn ook geen sporen, zoals fecaliën, veren of braakballen vastgelegd op de camera. Door het afsluiten van de schuur is er ook geen fijne invliegopening meer voor de kerkuil. Er wordt derhalve vanuit gegaan dat er geen gevolgen zijn aangaande de Wnb. Uiteraard is de algemene zorgplicht wel van toepassing. Indien de kerkuilenkast toch aanwezig is, en deze dus op een of andere wijze niet op foto is vastgelegd, dient contact met EcoTierra te worden opgenomen.

### **Erve Slinge**

Op erve Slinge heeft een actualisatie van de quickscan plaatsgevonden (ter plaatse van de varkensschuur en de nieuwbouwlocatie, zie afbeelding 1. Tevens heeft er een huismussenonderzoek conform het Kennisdocument BIJ12 (versie 2.1 februari 2023).

De conclusies, die gaan over de varkensschuur en het onbebouwde deel, van de rapportage van 2017 kunnen worden gehandhaafd. Er zijn geen indicaties dat andere soorten dan genoemd gebruik zullen maken van het plangebied. Uiteraard is de zorgplicht van toepassing.

Er zijn tijdens het huismussenonderzoek geen nesten van huismus vastgesteld in de te amoveren schuur. De huismus is slechts sporadisch foeragerend op het erf waargenomen. De exemplaren vlogen na het foerageren weer terug naar de woningen ten zuiden van het plangebied. Tijdens de omgevingscheck zijn bij de woningen nabij het plangebied wel diverse nesten vastgesteld.

De sloop van de varkensschuur zal geen overtreding Wnb tot gevolg hebben. De schuur dient wel buiten het broedseizoen gesloopt te worden, daar er wel vogels zonder jaarrond beschermd nest in kunnen broeden. Uiteraard is de zorgplicht van toepassing.



Afbeelding 2: Nesten huisumus onderzoek 2023 (QField, EcoTierra).

Bij de nieuwbouw en de inrichting van de erven kan rekening worden gehouden met soorten door kasten voor vogels en vleermuizen in te bouwen of aan te brengen. Ook voor egels en marterachtigen zijn er effectieve maatregelen te nemen. Over dit zogenaamde natuurinclusief bouwen is tegenwoordig veel te vinden op internet. Een goede site om informatie en inspiratie op te doen is [www.bouwnatuurinclusief.nl](http://www.bouwnatuurinclusief.nl).

Het is raadzaam om een ecoloog/ ter zake kundige bij aanschaf en plaatsing te betrekken.

## Woonwensen vogels en vleermuizen

	 <b>Gierzwaluw</b>	 <b>Huismus</b>	 <b>Huiszwaluw</b>	 <b>Vleermuis</b>
<b>Aantal</b> 	Plaats stenen in groepjes bij elkaar. Afstand tussen de invlegopeningen is minimaal 1 meter.	Plaats stenen in groepjes bij elkaar. Afstand tussen de invlegopeningen is minimaal 50 centimeter.	Hang meerdere kunstnesten onder een overstekende dakrand. Witte daklijsten zijn favoriet.	Vleermuizen gebruiken een netwerk van verblijfplaatsen. Zorg voor meerdere inbouwstenen en / of open staatvoegen op verschillende plekken.
<b>Hoogte</b> 	Minimaal 4 meter hoog. Kies een locatie met 6 meter vrije ruimte voor de nesten.	Tussen de 2,5 en 12 meter is ideaal. Bijvoorbeeld vlak onder een dakgoot.	Minimaal 4 meter hoog. Zorg voor een vrije aanvliegeroute.	Zo hoog mogelijk aan de gevel, dicht bij de dakrand. Minimaal 3 meter hoogte en 3 meter vrije ruimte voor de uitvlegopening.
<b>Oriëntatie</b> 	Noord- of oostgevel. Of in schaduw van een goot of ander bouwelement. Dit voorkomt te hoog oplopende temperaturen in de kast.	Noord- of oostgevel. Of in schaduw van een goot of ander bouwelement. Dit voorkomt te hoog oplopende temperaturen in de kast.	Niet op het noordwesten.	Op iedere gevel! Optimaal is het plaatsen van 2 of meer kasten op verschillende gevels. Vleermuizen kunnen dan zelf een plek kiezen. Dit doen ze op basis van temperatuur en seizoen.
<b>Omgeving</b> 	De omgeving rondom de nestplaats is voor de gierzwaluw minder relevant, de vogel vangt zijn voedsel in de lucht. Wel moeten er voldoende insecten zijn.	Liefst in de buurt van (toekomstige) beschutting en begroeiing.	Waterpartijen en insectenrijk grasland binnen 500 meter zijn ideaal.	Vermijd locaties beschreven door lantaampalen, gevelverlichting of andere lichtbronnen.
<b>Afstand tot ramen</b> 	1 meter. Houd meer afstand aan in de buurt van naar buiten openslaande ramen.	1 meter.	Niet direct boven een raam. Voorkom overlast van uitwerpselen voorkomen door 50 cm onder de nesten een plankje te bevestigen.	1 meter. Niet direct boven een raam.
<b>Bonus</b> 	Gierzwaluwen houden van hoogte en van plekken waar ze omheen kunnen vliegen. Torens, hoge elementen of locaties op de hoek van een gebouw zijn ideaal.	Huismuizen hebben voedsel, water en zand binnen 50 meter nodig. Kies dus voor een locatie aan bijvoorbeeld de tuinzijde van een gebouw, of vlakbij openbaar groen.	Huiszwaluwen zoeken een nest in de buurt van hun geboorteplek. Is er vlakbij een huiszwaluwkolonie aanwezig? Plaats dan zeker kunstnesten!	Vleermuizen houden van een groene, insectenrijke omgeving met veel bomen en hoge struiken. Een nabijgelegen vijver is een pré voor het grootbrengen van jongen.
				

## **Bijlage 5 Bodemonderzoek**

Verkennd bodemonderzoek  
Landgoed Singraven – Erve Slinge  
Borgbosweg 1 en ong. te Beuningen  
*Project 2018-0279*

projectnummer  
2018-0279

project  
Landgoed Singraven – Erve Slinge

opdrachtgever  
Boerderij en Landschap

versie  
1.0

datum  
1 oktober 2018

auteur  
  
Ing. B.W. Franke

controle  
  
Ing. R.A. Fieten

bestand  
G:\3.Projecten\2018\0279 Diverse locaties Singraven, Beuningen\4. Rapportage





## Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	ALGEMEEN.....	4
2.2	HISTORISCHE INFORMATIE .....	5
2.3	GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS .....	7
3	UITVOERING ONDERZOEK.....	8
3.1	HYPOTHESE.....	8
3.2	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	8
3.3	UITVOERING VELDWERK.....	9
3.4	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN.....	10
3.5	UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK.....	11
4	RESULTATEN.....	13
4.1	ANALYSERESULTATEN GROND .....	13
4.2	ANALYSERESULTATEN ASBEST .....	14
4.3	ANALYSERESULTATEN GRONDWATER.....	15
5	CONCLUSIES.....	16
5.1	RESULTATEN GROND.....	16
5.2	RESULTATEN ASBEST .....	16
5.3	RESULTATEN GRONDWATER .....	17
5.4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	17
6	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	19

## BIJLAGEN

1. Locatiekaart
2. Situatieschets
3. Bodemprofielen
4. Toetsingstabellen
5. Analysecertificaten
6. Achtergrond-, streef- en interventiewaarden
7. Onderzoeksstrategie NEN 5740 'niet verdachte' locaties
8. Historische informatie

## I INLEIDING

In opdracht van Boerderij en Landschap heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van de locatie Borgbosweg 1 en een ongenummerde locatie aan de Borgbosweg te Beuningen. Betreffende locaties bevinden zich binnen het landgoed Singraven en zijn bekend als (delen van) Erve Slinge. Voor de ligging van deze locaties wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locaties en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locaties en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). Hiervoor is de milieuhygenische kwaliteit van de grond en het grondwater beoordeeld door het verrichten van een aantal boringen en het analyseren van een aantal grond- en grondwatermonsters.

Het onderzoek is conform de Nederlandse Normen "Onderzoekstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN 5740) en "Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (NEN 5707) uitgevoerd.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. De opzet van het onderzoek wordt in hoofdstuk 3 beschreven en de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek weergegeven en worden aanbevelingen geformuleerd.

## 2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725:2017. Het doel van het vooronderzoek is inzicht verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen, het achterhalen van het (historische) gebruik van de locatie en potentieel bodembedreigende activiteiten of situaties. De aanleiding van het uitgevoerde historisch onderzoek is bodemonderzoek.

### 2.1 ALGEMEEN

Locatie	: Borgbosweg 1 en ong. te Beuningen
Ligging locatie	: Binnen Landgoed Singraven ten noordwesten van Beuningen
Kadastrale gegevens	
Huidige erf	: Gemeente Losser, sectie A, nummer 327, 2163 en 2208
Toekomstige woning	: Gemeente Losser, sectie A, 1769 en 3060
Oppervlakte	
Huidige erf	: Circa 5.100 m <sup>2</sup>
Toekomstige woning	: Circa 2.000 m <sup>2</sup>
Gebruik locatie - voormalig	: Agrarisch en boerderij
- huidig	: Agrarisch en boerderij
- toekomstig	: Woning / boerderij met bijgebouwen
Opdrachtgever	: Boerderij en Landschap
Overige belanghebbenden	: Geen

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens B.V. of een aan Lycens B.V. gerelateerd bedrijf.

Ter plaatse van erve De Slinge bevindt zich een nog bewoonde boerderij. Het voornemen bestaat om in totaal drie nieuwe woningen te realiseren. Hiervan worden twee woningen op een momenteel (ongenummerd) agrarisch perceel ten oosten van de Borgbosweg gerealiseerd. Daarnaast wordt één woning ter plaatse van de voormalige varkensschuur binnen het huidige erf (Borgbosweg 1) gerealiseerd. Het huidige erf en het huidige agrarische perceel worden gescheiden door de Borgbosweg.

## 2.2 HISTORISCHE INFORMATIE

Onderstaand is een overzicht opgenomen van de geraadpleegde bronnen. Er is van uitgegaan dat de geleverde informatie juist en volledig is. Lycens is niet aansprakelijk voor onjuiste of onvolledige informatie die door derden is verstrekt.

Bron: Gemeente Losser, mevrouw J. Venterink - Westenbroek  
Opdrachtgever: Boerderij en Landschap, mevrouw M. Heerink  
Het Rentmeestershuis B.V., de heer K.J. Meijer  
Bodematlas Provincie Overijssel  
[www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)  
<https://bagviewer.kadaster.nl>  
[www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)

### Historisch gebruik

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat de eerste bebouwing ter plaatse van het huidige erf reeds vanaf 1850 zichtbaar is. Volgens kadastrale informatie is de huidige woning alsmede de ten zuiden gelegen schuur in 1900 gerealiseerd. De overige ten zuidwesten, noordwesten en noordoosten van de woning gelegen bebouwing is in de periode van 1960 tot 1970 gerealiseerd. Betreffende bebouwing bevat gedeeltelijk een asbestverdachte dakbeplating. Eén van de schuren met asbestverdachte dakbeplating bevindt zich ten noordwesten van de woning. Betreffende schuur watert af aan de westzijde van de schuur. Aan deze zijde bevindt zich geen dakgoot en is het maaiveld slechts gedeeltelijk verhard.

Op het momenteel agrarische perceel, welke zich aan de overzijde van de Borgbosweg en ten oosten van het erf bevindt, lijkt van 1955 tot 1965 bebouwing aanwezig te zijn geweest. Voorafgaand en na afloop van deze periode is betreffende locatie onbebouwd en in agrarisch gebruik geweest. De woonwijk ten zuiden van de onderzoekslocatie (overzijde Borgbosweg) is vanaf medio jaren '90 zichtbaar.

### Informatie Gemeente Losser

Uit de historische gegevens (bijlage 8) blijkt dat van de onderzoekslocatie geen (negatieve) informatie bekend is ten aanzien van de bodemkwaliteit. Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder bodemonderzoek verricht. Op de locatie heeft zich in het verleden een agrarisch bedrijf bevonden. Hiervan is de milieuvergunning op 22 oktober 2004 ingetrokken. Momenteel rust er geen milieuvergunning op de locatie.

Uit de informatie blijkt verder dat op de locatie een bovengrondse dieselolietank met een inhoud van 1.200 liter aanwezig zou zijn geweest. Uit navraag bij de opdrachtgever en uit navraag door de opdrachtgever bij de rentmeester van de locatie blijkt de tank, ondanks vermelding daarvan in de (aanvraag van) de milieuvergunning, nooit geplaatst te zijn. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen sprake is (geweest) van boven- of ondergrondse brandstoftanks.

Verdere bijzonderheden van de locatie en/of negatieve bodemkwaliteit van de directe omgeving van de onderzoekslocatie is niet bekend.

### **Provinciale bodematlas**

Uit de door Geofox-Lexmond opgestelde Asbestsignaleringskaart (vlakkenkaart) blijkt dat op het erf een grote kans aanwezig is om asbest aan te treffen. Op het momenteel agrarische perceel bestaat een kleine kans op het aantreffen van asbest. Uit de Asbestsignaleringskaart (puntenkaart) blijkt echter dat ter plaatse van de onderzoekslocatie er geen aanleiding is voor de aanwezigheid van asbest. Uit navraag bij de provincie Overijssel blijkt dat de Asbestsignaleringskaart is vastgesteld op basis van bureauonderzoek, waarbij geen locatiebezoek of dossieronderzoek is uitgevoerd. Uit de Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een hoge verwachting aanwezig is.

Ten aanzien van de bodemkwaliteit zijn van de locatie geen gegevens bekend. Ter plaatse van de woonwijk ten zuiden van de onderzoekslocatie, aan de overzijde van de Borgbosweg, is voorafgaand aan de realisatie van deze woonwijk een bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis van dit onderzoek heeft het gebied de status voldoende onderzocht waaruit wordt geconcludeerd dat geen sprake is van (significante) bodemverontreiniging.

### **Conclusie**

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt het huidige erf ten aanzien van asbest als verdacht beschouwd. De zogenaamde druppelzone onder het asbesthoudende dak welke niet voorzien is van een dakgoot wordt daarnaast als specifiek verdachte deellocatie ten aanzien van asbest beschouwd. Het overige erfdeel wordt ten aanzien van chemische parameters als onverdacht beschouwd. Het momenteel agrarische perceel wordt ten aanzien van zowel chemische parameters als asbest als onverdacht beschouwd.

### 2.3 GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS

Uit de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning TNO) zijn de volgende (hydro)geologische gegevens afkomstig:

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem tot circa 3 m-mv uit een holocene afzetting. Vervolgens bestaat de tweede bodemlaag met een dikte van 20 m-mv voornamelijk uit zeer fijn tot matig grof zand. Tot een diepte van circa 26 m-mv bestaat de bodem vervolgens uit matig tot uiterst grof en grindhoudend zand. Tot een diepte van minimaal 82 m-mv bestaat de bodem uit klei.

De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in (noord)westelijke richting. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied en/of boringsvrije zone.

## 3 UITVOERING ONDERZOEK

### 3.1 HYPOTHESE

#### *Chemische parameters*

In het kader van de NEN 5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2) worden beide locaties beschouwd als "onverdacht". De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

#### *Asbest*

In het kader van de NEN 5707 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt het erf als verdacht beschouwd. Een verontreinigingsbeeld valt echter niet af te leiden waardoor de locatie conform de strategie voor een onverdachte locatie kan worden onderzocht. Uitzondering hierop vormt de druppelzone onder de asbesthoudende dakrand zonder dakgoot welke als specifiek verdachte deellocatie wordt beschouwd. Het momenteel agrarische perceel wordt ten aanzien van asbest als onverdacht beschouwd.

### 3.2 ONDERZOEKSSTRATEGIE

#### *Erf*

Op basis van de gestelde hypothese wordt betreffende locatie onderzocht conform de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). Op basis van de oppervlakte (5.100 m<sup>2</sup>) dienen in totaal 12 boringen tot 0,5 meter diepte, 3 boringen tot 2,0 meter diepte of de heersende grondwaterstand en 1 boring tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd te worden. De boring tot onder de grondwaterspiegel zal met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek. In het kader van het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest worden de boringen tot een diepte van circa 0,5 m-mv vervangen door gaten met een afmeting van circa 0,3x0,3 meter.

De druppelzone onder het asbesthoudende dak zonder dakgoot wordt conform de strategie 'verdachte toplaag, plaatselijke bodembelasting, duidelijke kern' als separaat verdachte deellocatie onderzocht. Op basis van de oppervlakte cq. de lengte van betreffend terreindeel (< 10 m<sup>1/2</sup>) dient één gat gegraven te worden. In aanvulling op deze strategie wordt één aanvullend gat gegraven.

### *Agrarisch perceel*

Op basis van de gestelde hypothese wordt betreffende locatie onderzocht conform de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). Op basis van de oppervlakte (2.000 m<sup>2</sup>) dienen in totaal 9 boringen tot 0,5 meter diepte, 2 boringen tot 2,0 meter diepte of de heersende grondwaterstand en 1 boring tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd te worden. De boring tot onder de grondwaterspiegel zal met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek.

## 3.3 UITVOERING VELDWERK

Het veldwerk is uitgevoerd op 2 augustus 2018 door de heer B.A. Jansen en R.R. Boers van Lycens B.V.. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/09) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende protocollen. Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een maaiveldinspectie uitgevoerd. De inspectie-efficiency wordt in verband met de aanwezige bebouwing en/of vegetatie geschat op 70-90%.

Vervolgens zijn de onderstaand beschreven veldwerkzaamheden uitgevoerd. De posities van de onderzoekspunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven. Het tijdens de werkzaamheden vrijgekomen materiaal is zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, geur, kleur en overige bijzonderheden die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. De resultaten zijn samengevat beschreven in paragraaf 3.4. De uitgetekende bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

### *Erf*

Op het onverdachte terrein zijn in totaal 14 gaten gegraven tot een diepte van circa 0,5 m-mv en zijn in totaal 4 boringen verricht. De boringen zijn verricht tot dieptes van 1,7 m-mv, 1,8 m-mv, 1,9 m-mv en 3,0 m-mv. Laatstgenoemde boring is afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van circa 2,0 tot 3,0 m-mv. De peilbuis is na plaatsing op 2 augustus 2018 door de heer B.A. Jansen en voor bemonstering op 9 augustus 2018 door de heer B.A. Jansen conform NEN 5744:2011 doorgepompt.

Ten opzichte van de gehanteerde onderzoeksstrategie zijn op het onverdachte terreindeel in totaal twee aanvullende gaten gegraven. Dit in verband met een puinlaag welke is aangetroffen ten oosten van de meest noordoostelijke schuur binnen de onderzoekslocatie. Betreffende puinlaag is middels het graven van betreffende gaten indicatief onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

Verder zijn ter plaatse van de druppelzone onder het asbesthoudende dak zonder dakgoot in totaal twee gaten gegraven tot een diepte van circa 0,2 m-mv.



### *Agrarisch perceel*

In totaal zijn 12 boringen verricht. Hiervan zijn 9 boringen verricht tot circa 0,5 m-mv, 1 boring tot circa 1,2 m-mv, 1 boring tot circa 1,4 m-mv en 1 boring tot circa 2,5 m-mv. Laatstgenoemde boring is afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van circa 1,5 tot 2,5 m-mv. De peilbuis is na plaatsing op 2 augustus 2018 door de heer R.R. Boers en voor bemonstering op 9 augustus 2018 door de heer R.R. Boers conform NEN 5744:2011 doorgepompt.

## 3.4 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Tijdens de maaiveldinspectie zijn op het maaiveld van de locatie geen asbestverdachte materialen of overige bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging.

Uit de bodemprofielen blijkt dat de bodem ter plaatse van beide onderzoekslocaties hoofdzakelijk uit matig tot uiterst fijn zand bestaat. Plaatselijk bestaat de ondergrond vanaf een diepte van minimaal 1,5 m-mv uit (zandig) leem.

Op het erf is ten oosten van de meest noordoostelijke schuur direct onder het met gras begroeide maaiveld een uiterst zandige puinlaag aangetroffen. Op een diepte van circa 0,4 m-mv zijn de ter plaatse gegraven gaten gestaakt in verband met het aanwezige grove puin. Asbestverdachte materialen zijn niet aangetroffen.

Op het overige deel van het erf is tot een diepte van maximaal circa 1,0 m-mv een lichte (sporen) tot zwakke bijmenging met puin waargenomen. Overige bijzonderheden en/of asbestverdachte materialen zijn niet aangetroffen.

Ter plaatse van het momenteel agrarische perceel zijn aan het vrijkomende materiaal zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. Op dit terreindeel zijn eveneens geen waarnemingen gedaan welke duiden op een mogelijk verontreiniging met asbest in de bodem.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is de grondwaterstand op een diepte van 1,0 à 1,7 m-mv waargenomen. De grondwaterstand kan afhankelijk van seizoen en positie op de locatie variëren.

### 3.5 UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de gehanteerde onderzoeksstrategie in de NEN 5740 en NEN 5707 als leidraad gebruikt (bijlage 7). Het onderzoek met betrekking tot chemische parameters is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Bameveld. Het onderzoek met betrekking tot asbest is uitgevoerd door het laboratorium "ACMAA Laboratoria B.V." te Deumingen. Beide laboratoria zijn geaccrediteerd volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de chemische analysesresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (bijlage 6). Het toetsresultaat wordt weergegeven als index en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. Met betrekking tot asbest zijn daar waar noodzakelijk de gewogen asbestconcentraties bepaald.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater zijn (meng)monsters van de bovengrond, de ondergrond en het grondwatermonster chemisch-analytisch onderzocht op het standaardpakket (bijlage 7). Tevens zijn grond- en puinmonsters samengesteld voor analyse op de aanwezigheid van asbest. In onderstaande tabel is het analyseprogramma weergegeven.

Tabel 3.1: Analyseprogramma

Monstercode	Monsters/ gaten	Diepte (m- mv)	Analysepakket	Doel
<b>Erf</b>				
<b>Grond</b>				
Slinge MM BG 1	I01-1	0,08-0,50	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit bovengrond noordelijk terreindeel
	I02-1	0,00-0,50		
	I05-2	0,20-0,50		
	I06-1	0,00-0,50		
	I07-1	0,00-0,50		
	I08-1	0,08-0,50		
	I09-1	0,00-0,50		
	I10-1	0,00-0,50		
	I13-1	0,00-0,50		
Slinge MM BG 2	I03-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit bovengrond zuidelijk terreindeel
	I04-1	0,08-0,50		
	I11-1	0,00-0,50		
	I12-2	0,20-0,50		
	I14-1	0,00-0,50		
	I15-1	0,08-0,50		
Slinge MM OG 1	I01-2	0,50-1,00	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit ondergrond noordelijk terreindeel
	I01-3	1,00-1,50		
	I01-4	1,50-2,00		
	I02-3	0,90-1,40		
	I02-4	1,40-1,80		

Tabel 3.1: Analyseprogramma (vervolg)

Monstercode	Monsters/ gaten	Diepte (m- mv)	Analysepakket	Doel
Slinge MM OG 2	103-3	1,00-1,50	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit ondergrond zuidelijk terreindeel
	104-2	0,50-1,00		
	104-3	1,00-1,50		
<b>Asbest</b>				
Slinge MM FF BG 1	105, 106, 107, 109, 110, 111	0,00-0,50	Asbest NEN 5898	Bepalen asbesthoudendheid bovengrond noordelijk terreindeel
Slinge MM FF BG 2	108, 112, 113, 114, 115, 116	0,00-0,50	Asbest NEN 5898	Bepalen asbesthoudendheid bovengrond zuidelijk terreindeel
Slinge MM FF BG 3	119, 120	0,00-0,20	Asbest NEN 5898	Bepalen asbesthoudendheid toplaag onder asbesthoudend dak (druppelzone)
Slinge MM FF Puin	117, 118	0,00-0,40	Asbest NEN 5898	Bepalen asbesthoudendheid puin
<b>Grondwater</b>				
101-1-1		2,00-3,00	Standaardpakket grondwater	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit grondwater
<b>Agrarisch perceel</b>				
<b>Grond</b>				
Slinge MM BG 3	201-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit bovengrond noordelijk terreindeel
	202-1	0,00-0,50		
	204-1	0,00-0,50		
	205-1	0,00-0,50		
	211-1	0,00-0,50		
	212-1	0,00-0,50		
Slinge MM BG 4	203-1	0,00-0,40	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit ondergrond zuidelijk terreindeel
	206-1	0,00-0,50		
	207-1	0,00-0,30		
	208-1	0,00-0,30		
	209-1	0,00-0,50		
	210-1	0,00-0,50		
Slinge MM OG 3	201-2	0,50-0,80	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit ondergrond
	201-3	0,80-1,00		
	201-4	1,00-1,50		
	201-5	1,50-1,70		
	202-2	0,50-0,90		
	202-3	0,90-1,40		
	203-3	0,50-1,00		
	203-4	1,00-1,20		
<b>Grondwater</b>				
201-1-1		1,50-2,50	Standaardpakket grondwater	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit grondwater

Opgemerkt wordt dat de ondergrond bestaande uit leem niet onderzocht is. Dit aangezien het niet toegestaan is om monsters met afwijkende texturen (zand, leem enz.) te mengen. Aangenomen wordt dat de chemische kwaliteit van de ondergrond bestaande uit leem vergelijkbaar is met of zelfs beter is dan de onderzochte ondergrond bestaande uit zand.

## 4 RESULTATEN

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

### 4.1 ANALYSERESULTATEN GROND

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) en de index weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

(Meng)monster	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Index	Monsterconclusie
<b>Erf</b>					
Slinge MM BG 1	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
Slinge MM BG 2	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
Slinge MM OG 1	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
Slinge MM OG 2	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
<b>Agrarisch perceel</b>					
Slinge MM BG 3	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
Slinge MM BG 4	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
Slinge MM OG 3	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde

-	:	niet bepaald
≤0	:	kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
≥0<0.5	:	groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan $\frac{1}{2}$ (achtergrondwaarde+interventiewaarde)
≥0.5<1	:	gelijk aan of groter dan $\frac{1}{2}$ (achtergrondwaarde+interventiewaarde)
≥1	:	gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
*	:	de normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen.

#### Bespreking resultaten

Ter plaatse van zowel het erf als het momenteel agrarische perceel zijn in zowel de boven- als ondergrond geen parameters in een verhoogd gehalte gemeten. Er bestaat ten aanzien van de chemische kwaliteit van de grond om die reden geen belemmering tegen de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locaties en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

## 4.2 ANALYSERESULTATEN ASBEST

Tabel 4.2 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analysesresultaten van de op het erfdeel samengestelde grond- en puinmengmonsters. Indien asbest is aangetoond is tevens de gewogen concentratie vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg d.s.).

Tabel 4.2: Interpretatie van de analysesresultaten van de grond- en puinmengmonsters

(Meng)monster	Parameter	Gewogen concentratie (mg/kg d.s.)	Monsterconclusie
Slinge MM FF BG 1	Asbest	n.a.	Het monster bevat geen asbest
Slinge MM FF BG 2	Asbest	n.a.	Het monster bevat geen asbest
Slinge MM FF BG 3	Asbest	29	Het monster bevat asbest
Slinge MM FF Puin	Asbest	n.a.	Het monster bevat geen asbest

n.a. : niet aangetoond  
 29 : het monster bevat asbest. De gewogen concentratie overschrijdt de interventiewaarde niet

### Bespreking resultaten

Uit de analysesresultaten blijkt dat de toplaag van de onbedekte bodem onder het asbesthoudende dak zonder dakgoot (druppelzone) op het erf asbest bevat. De gewogen concentratie (29 mg/kg d.s.) overschrijdt de interventiewaarde cq. hergebruiksnorm voor asbest (100 mg/kg d.s.) niet. Tevens wordt de grenswaarde voor het uitvoeren van nader asbestbodemonderzoek ( $\frac{1}{2}$  interventiewaarde cq. hergebruiksnorm (50 mg/kg d.s.)) niet overschreden. Het uitvoeren van nader asbestbodemonderzoek is om die reden niet noodzakelijk. De gewogen concentratie asbest is te relateren aan asbestcement in de fractie van 0,5 tot 20 mm welke afkomstig zijn van het asbesthoudende dak.

Uit de analysesresultaten blijkt verder dat de puinhoudende bovengrond op het overig deel van het erf alsmede de puinlaag op het noordoostelijk deel van het erf geen asbest bevat. Hoewel de puinlaag op het noordoostelijk erfdeel indicatief onderzocht is kan op basis van zowel de zintuiglijke waarnemingen als de analysesresultaten met voldoende zekerheid worden geconcludeerd dat de puinlaag geen asbest bevat.

Aangezien geen asbest is aangetoond of geen asbest in gewogen concentraties groter dan de interventiewaarde cq. hergebruiksnorm is aangetoond vormt de milieuhygenische kwaliteit van de bodem op het erf ten aanzien van asbest geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

### 4.3 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER

Tabel 4.3 geeft een overzicht van de peilbuisspecificaties en de analysesresultaten van de grondwatermonsters. Indien er concentraties zijn gemeten hoger dan de streefwaarde, dan zijn de betreffende parameters en concentraties vermeld in microgram per liter ( $\mu\text{g/l}$ ). Tevens zijn de index en de monsterconclusie weergegeven.

Tabel 4.3: Interpretatie van de analysesresultaten van het grondwatermonster

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Parameter	Meetwaarde/GSSD	Index	Monsterconclusie	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)	Geleidingsvermogen ( $\mu\text{S/cm}$ )
<b>Erf</b>									
101-1-1	2,00-3,00	1,70	Barium	51	0	Overschrijding streefwaarde	48 <sup>#</sup>	6,8	3211
<b>Agrarisch perceel</b>									
201-1-1	1,50-2,50	1,60	Barium	55	0,01	Overschrijding streefwaarde	301 <sup>#</sup>	5,5	1302

-	:	niet onderzocht
$\leq 0$	:	kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
$> 0 \leq 0,5$	:	groter dan de streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan $\frac{1}{2}$ (streefwaarde+interventiewaarde)
$> 0,5 < 1$	:	groter dan $\frac{1}{2}$ (streefwaarde+interventiewaarde)
$\geq 1$	:	gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
#	:	de gemeten troebelheid is hoger dan 10 NTU. Tijdens monsterneming is vastgesteld dat het maximale onttrekkingsdebiet 500 ml/min bedroeg, de verlaging van het waterniveau in de peilbuis niet meer dan 50 centimeter bedroeg en het filterdeel niet belucht is. Tevens was tijdens de bemonstering sprake van een constante EGv. Aangezien aan de eisen uit de NEN 5744:2011 is voldaan, is ondanks de hoger gemeten NTU overgegaan tot bemonstering. De gemeten troebelheid wordt niet van invloed geacht op de analysesresultaten

#### Bespreking resultaten

Uit de analysesresultaten blijkt dat het grondwater ter plaatse van zowel het erf als het momenteel agrarische perceel licht verhoogde concentraties aan barium bevat. Aangezien met betrekking tot de verhoogde concentraties aan barium geen antropogene bron bekend is, is barium mogelijk van nature in een verhoogde concentratie in het grondwater aanwezig. De gemeten concentraties overschrijden de streefwaarden in geringe mate en vormen geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locaties en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

## 5 CONCLUSIES

In opdracht van Boerderij en Landschap heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van de locatie Borgbosweg 1 en een ongenummerde locatie aan de Borgbosweg te Beuningen. Betreffende locaties bevinden zich binnen het landgoed Singraven en zijn bekend als (delen van) Erve Slinge.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locaties en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locaties en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Op grond van de beschikbare gegevens (resultaten vooronderzoek, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

### 5.1 RESULTATEN GROND

Ter plaatse van zowel het erf als het momenteel agrarische perceel zijn in zowel de boven- als ondergrond geen parameters in een verhoogd gehalte gemeten. Er bestaat ten aanzien van de chemische kwaliteit van de grond om die reden geen belemmering tegen de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locaties en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

### 5.2 RESULTATEN ASBEST

De toplaag van de onbedekte bodem onder het asbesthoudende dak zonder dakgoot (druppelzone) op het erf bevat asbest. De interventiewaarde cq. hergebruiksnorm voor asbest wordt niet overschreden. Tevens wordt de grenswaarde voor het uitvoeren van nader asbestbodemonderzoek niet overschreden. Het uitvoeren van nader asbestbodemonderzoek is om die reden niet noodzakelijk. De gewogen concentratie asbest is te relateren aan asbestcement in de fractie van 0,5 tot 20 mm welke afkomstig zijn van het asbesthoudende dak. De puinhoudende bovengrond op het overig deel van het erf alsmede de puinlaag op het noordoostelijk deel van het erf bevat geen asbest. Hoewel de puinlaag op het noordoostelijk erfdeel indicatief onderzocht is kan op basis van zowel de zintuiglijke waarnemingen als de analyseresultaten met voldoende zekerheid worden geconcludeerd dat de puinlaag geen asbest bevat.

De milieuhygiënische kwaliteit ten aanzien van asbest van de bodem op het erf vormt geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

### 5.3 RESULTATEN GRONDWATER

Het grondwater ter plaatse van zowel het erf als het momenteel agrarische perceel bevat licht verhoogde concentraties aan barium. Aangezien met betrekking tot de verhoogde concentraties aan barium geen antropogene bron bekend is, is barium mogelijk van nature in een verhoogde concentratie in het grondwater aanwezig. De gemeten concentraties overschrijden de streefwaarden in geringe mate en vormen geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locaties en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

### 5.4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De opzet van het uitgevoerde onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat er, ons inziens, milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen zijn voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locaties en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

De gestelde hypothese dat de locatie als "onverdacht" beschouwd kan worden ten aanzien van chemische parameters is niet juist gebleken op basis van de aangetoonde licht verhoogde concentraties aan barium in het grondwater. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft echter een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie. Bovendien vormen de gemeten concentraties geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locaties en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).



De gestelde hypothese dat de druppelzone ten aanzien van asbest als verdacht kan worden beschouwd is juist gebleken. Analytisch is vastgesteld dat de bodem ter plaatse van de druppelzone asbest bevat. De gewogen concentratie vormt echter geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning.

De gestelde hypothese dat het overige erfdeel ten aanzien van asbest als verdacht kan worden beschouwd is niet juist gebleken. Zintuiglijk is in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen en analytisch is vastgesteld dat de bodem op dit terreindeel geen asbest bevat.

## 6 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

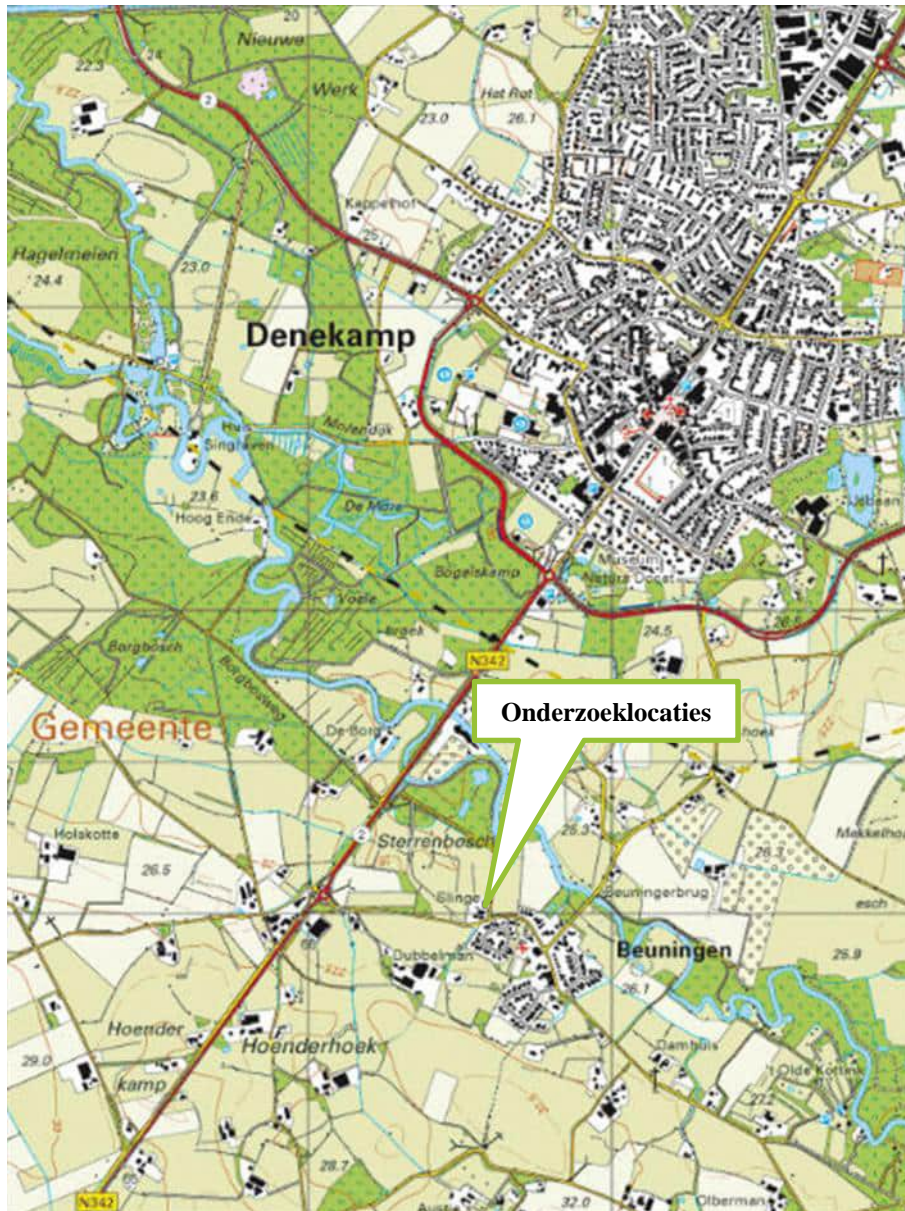
Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Lycens B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel voldaan wordt aan de wettelijke verplichtingen, is onderhavig onderzoek gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.



BIJLAGE I  
LOCATIEKAART



Onderdeel	:	Locatiekaart
Schaal	:	1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
Projectnummer	:	2018-0279
Opdrachtgever	:	Boerderij en Landschap

BIJLAGE 2  
SITUATIESCHETS

NOORD



Legenda:

- Pelibus
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 1,2-1,9 m-mv
- Gat tot 0,5 m-mv
- Onderzoekslocatie
- Perceelsgrens
- Bebouwing

Kadastraal bekend:

Gemeente: Losser  
 Sectie: A  
 Nummer(s): 2163, 327,  
 2208, 1769,  
 3060



### Verkennd bodemonderzoek

project : **Borgbosweg te Beuningen** proj.nr.: 2018-0279  
 tekening : **Situatieschets** tek.nr. : 1  
 opdr.gever : **Boerderij en Landschap** schaal : 1:500

locatie : **Erve Slinge** form. : A3  
 proj.leider : **R. Fieten** datum : 28-09-2018  
 tekenaar : **B. Franke** gecontr. BF

Deventerstraat 10  
 Postbus 336  
 7570 AH OLDEENZAAL  
 tel. : 0541-570730  
 fax : 0541-570731  
 email : info@lycens.nl  
 internet : www.lycens.nl

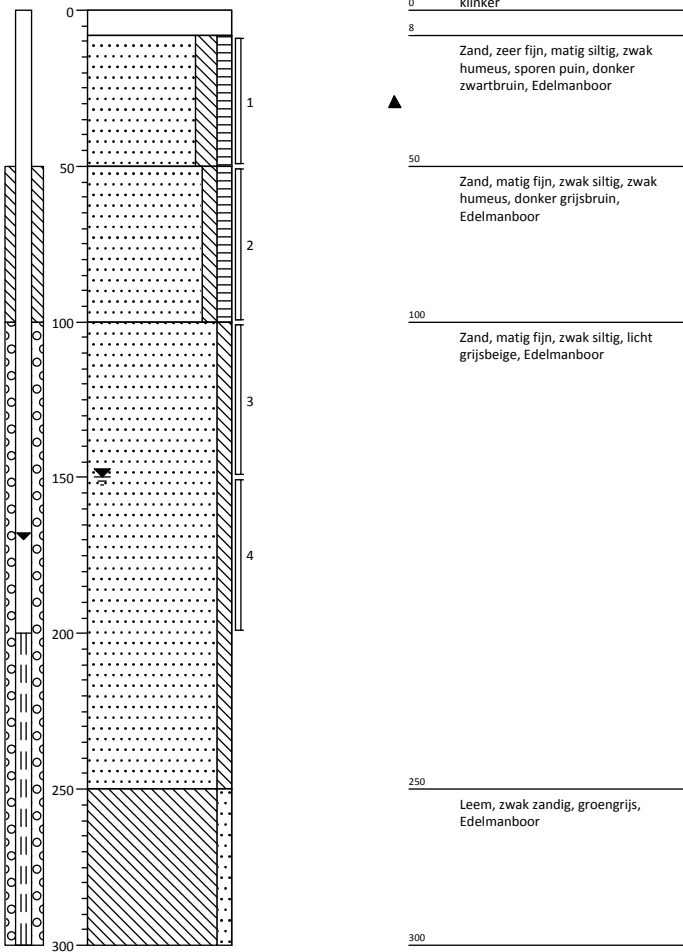
boormeester : **B.A. Jansen en R.R. Boers**  
 datum veldw. : **2 augustus 2018**  
 schaalbalk : 0 5 10 15 20 25

BIJLAGE 3  
BOORSTATEN

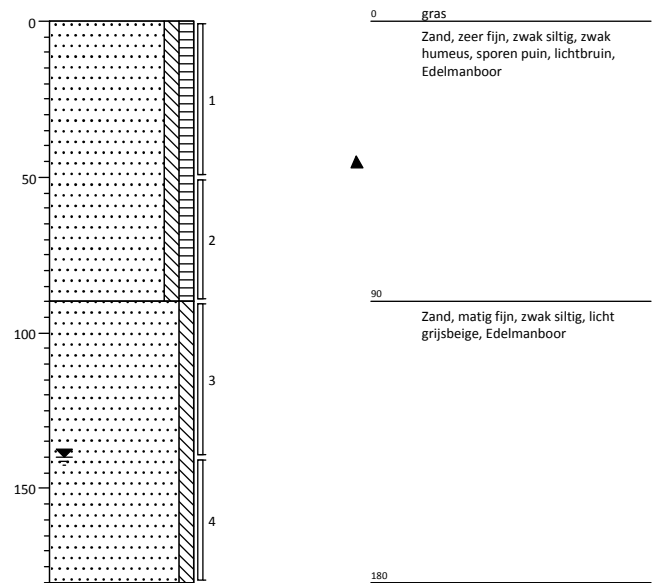


### Bijlage 3

#### Boring: 101



#### Boring: 102



Projectcode: 2018-0279

Opdrachtgever: Boerderij en Landschap

Projectnaam: Borgbosweg te Beuningen

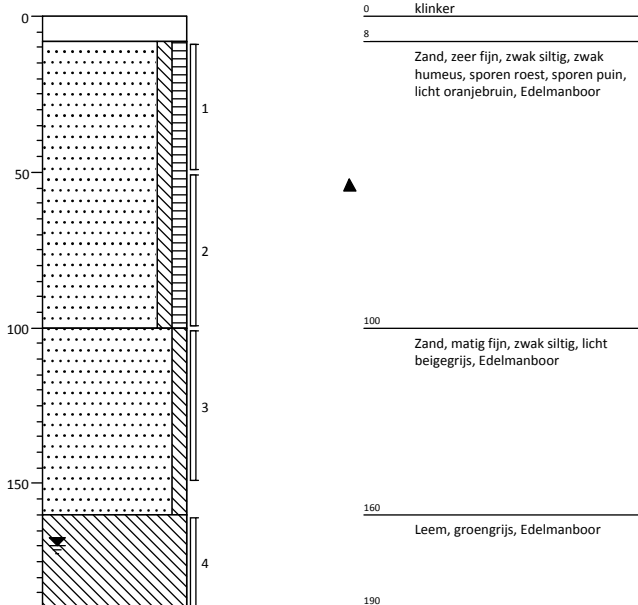
Projectleider: R. Fieten

Boormeester: R. Boers

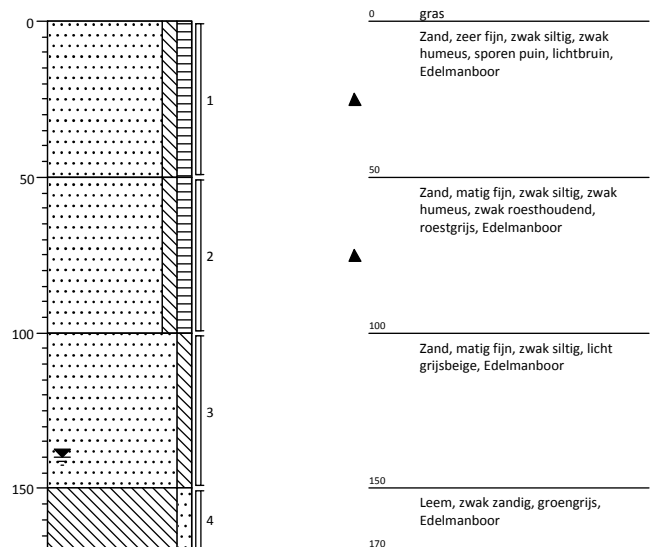
Schaal 1: 25

## Bijlage 3

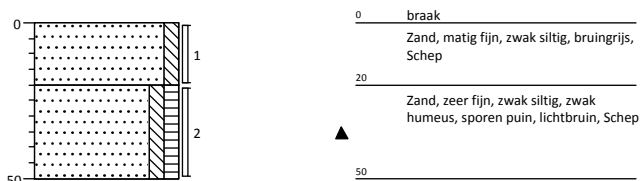
### Boring: 103



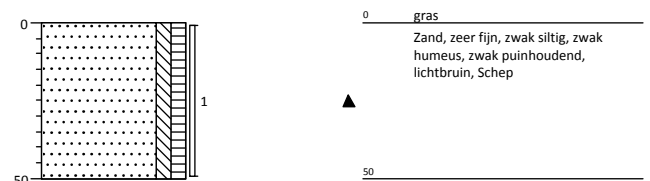
### Boring: 104



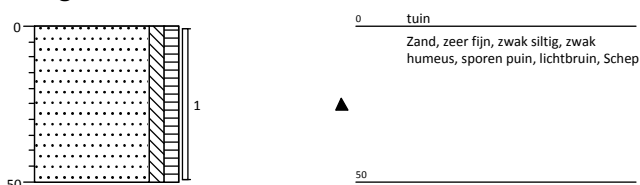
### Boring: 105



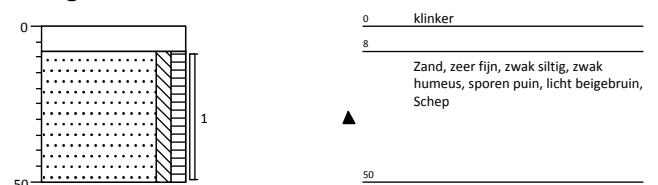
### Boring: 106



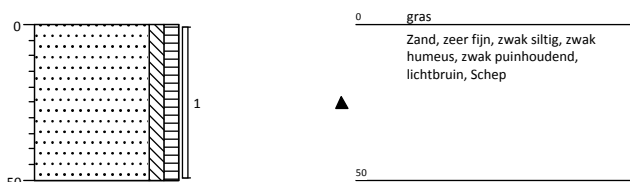
### Boring: 107



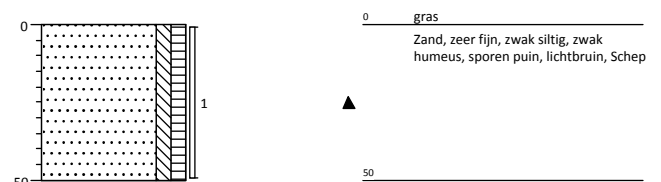
### Boring: 108



### Boring: 109



### Boring: 110

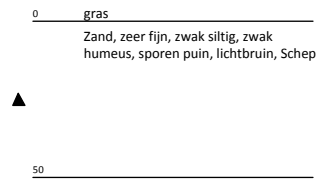
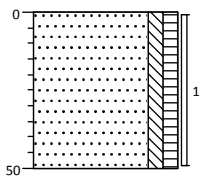


Projectcode: 2018-0279  
Opdrachtgever: Boerderij en Landschap  
Projectnaam: Borgbosweg te Beuningen

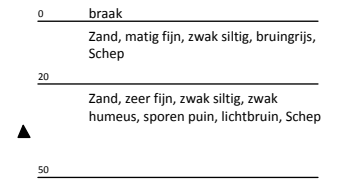
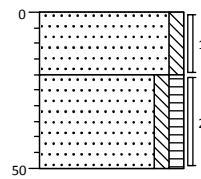
Projectleider: R. Fieten  
Boormeester: R. Boers  
Schaal 1: 25

## Bijlage 3

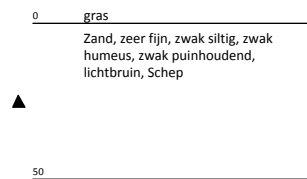
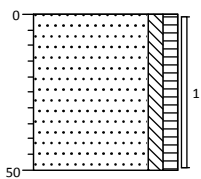
### Boring: 111



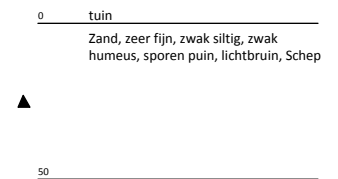
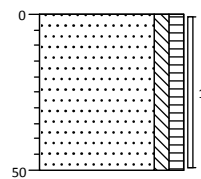
### Boring: 112



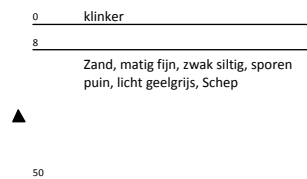
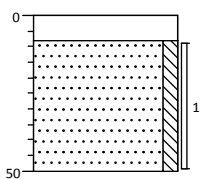
### Boring: 113



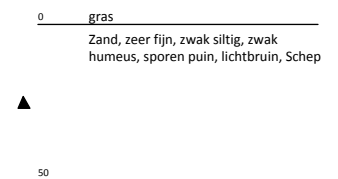
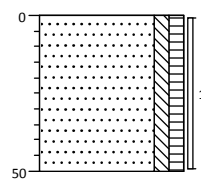
### Boring: 114



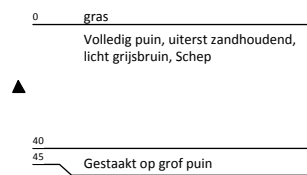
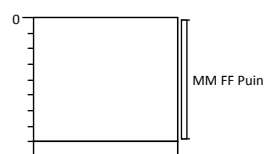
### Boring: 115



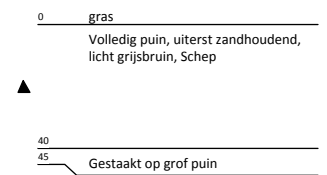
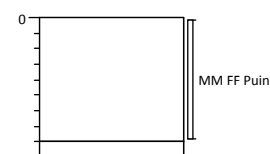
### Boring: 116



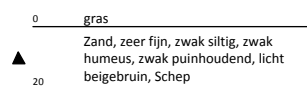
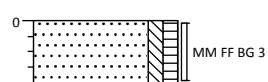
### Boring: 117



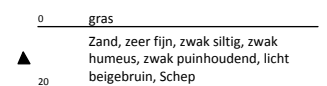
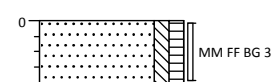
### Boring: 118



### Boring: 119



### Boring: 120

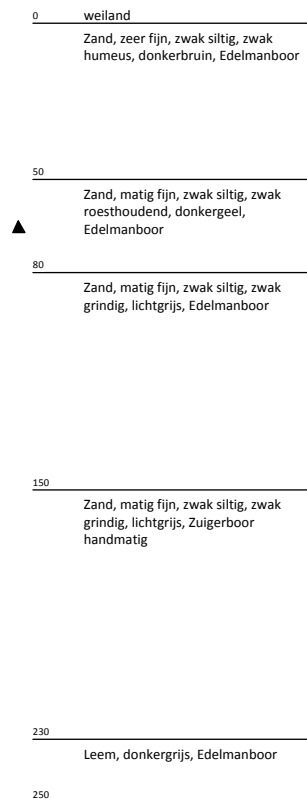
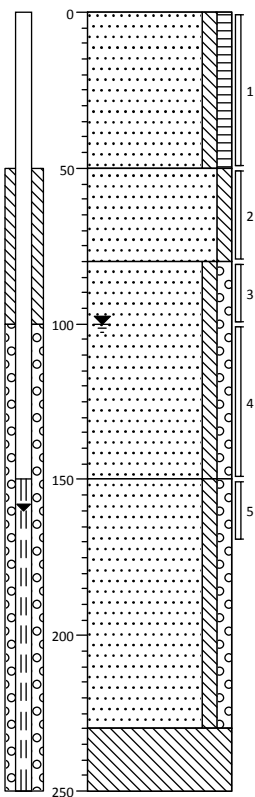


Projectcode: 2018-0279  
Opdrachtgever: Boerderij en Landschap  
Projectnaam: Borgbosweg te Beuningen

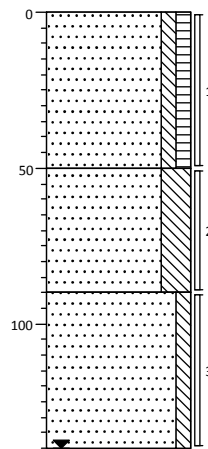
Projectleider: R. Fieten  
Boormeester: R. Boers  
Schaal 1: 25

### Bijlage 3

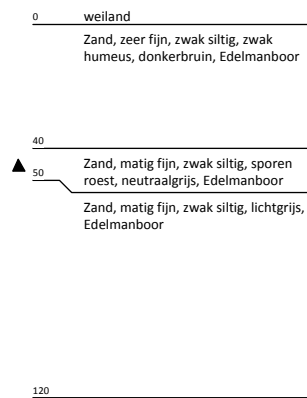
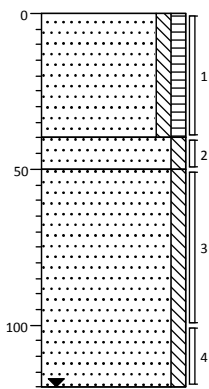
#### Boring: 201



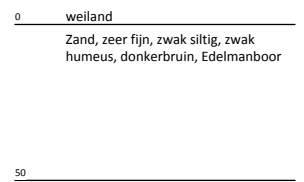
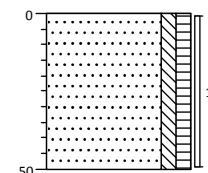
#### Boring: 202



#### Boring: 203



#### Boring: 204



Projectcode: 2018-0279

Opdrachtgever: Boerderij en Landschap

Projectnaam: Borgbosweg te Beuningen

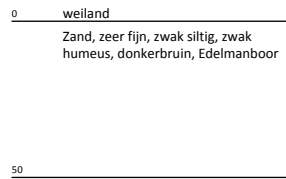
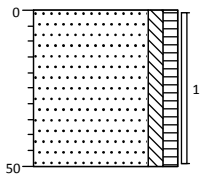
Projectleider: R. Fieten

Boormeester: R. Boers

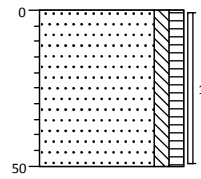
Schaal 1: 25

### Bijlage 3

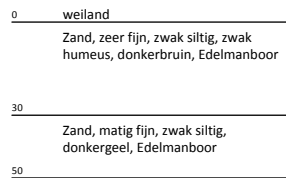
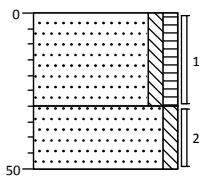
#### Boring: 205



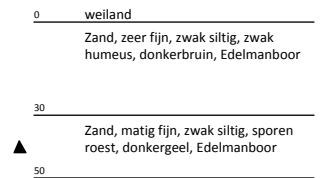
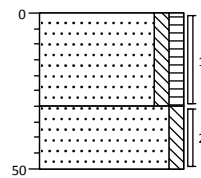
#### Boring: 206



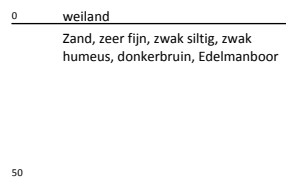
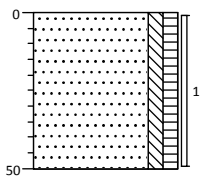
#### Boring: 207



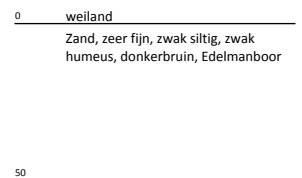
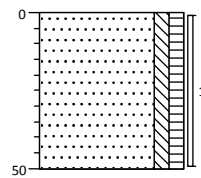
#### Boring: 208



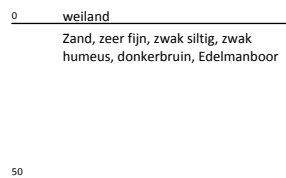
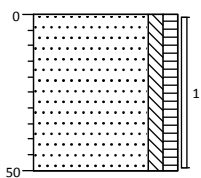
#### Boring: 209



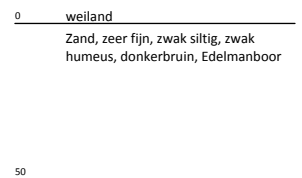
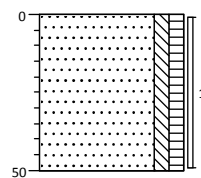
#### Boring: 210



#### Boring: 211



#### Boring: 212



Projectcode: 2018-0279  
Opdrachtgever: Boerderij en Landschap  
Projectnaam: Borgbosweg te Beuningen

Projectleider: R. Fieten  
Boormeester: R. Boers  
Schaal 1: 25

# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

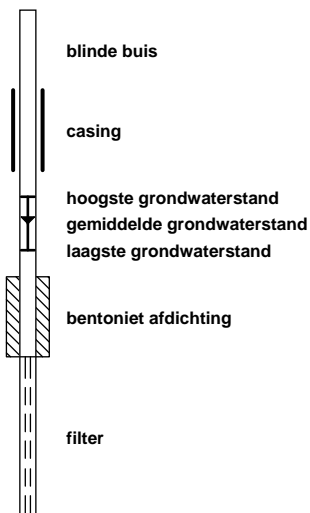
## zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

## veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

## peilbuis



## klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

## leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

## overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

## geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

## olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

## monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

## overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

BIJLAGE 4  
TOETSING ANALYSECERTIFICATEN

**Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		Slinge MM BG 1			Slinge MM BG 2			Slinge MM BG 3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, zwak puinhoudend			sporen puin, sporen roest					
Certificaatcode		2018113202			2018113202			2018113205		
Boring(en)		101, 102, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 113			103, 104, 111, 112, 114, 115, 116			201, 202, 204, 205, 211, 212		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,9			3,0			4,2		
Lutum	% ds	3,4			3,7			2,0		
Datum van toetsing		16-8-2018			16-8-2018			16-8-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds	10	19	-0,14	<5	<7	-0,22	11	21	-0,13
Zink	mg/kg ds	60	127	-0,02	20	43	-0,17	25	56	-0,14
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,26	0,40	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	28	92 <sup>(6)</sup>		<20	<45 <sup>(6)</sup>		<20	<54 <sup>(6)</sup>	
Kwik	mg/kg ds	0,089	0,123	-0	0,063	0,087	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	30	45	-0,01	<10	<10	-0,08	<10	<11	-0,08
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,09		0,051	0,051		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,076	0,076		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,056	0,056		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,056	0,056		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,056	0,056		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,51	-0,03		0,37	-0,03		<0,35	-0,03
<b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,014	-0,01		<0,016	-0		<0,012	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,0031		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 <sup>(6)</sup>		<3	7 <sup>(6)</sup>		<3	5 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<63	-0,03	<35	<82	-0,02	<35	<58	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	9 <sup>(6)</sup>		<5	12 <sup>(6)</sup>		<5	8 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	9 <sup>(6)</sup>		<5	12 <sup>(6)</sup>		<5	8 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	31 <sup>(6)</sup>		<11	26 <sup>(6)</sup>		<11	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	15	38 <sup>(6)</sup>		14	47 <sup>(6)</sup>		6,8	16,2 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	11 <sup>(6)</sup>		<6	14 <sup>(6)</sup>		<6	10 <sup>(6)</sup>	
<b>OVERIG</b>										
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9			96,8			95,7		
Droge stof	% m/m	90,2	90,0		95,1	95,0		92,9	93,0	
Lutum	%	3,4			3,7			2,0		
Organische stof (humus)	%	3,9			3,0			4,2		



**Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		Slinge MM BG 4			Slinge MM OG 1			Slinge MM OG 2		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen								zwak roesthoudend		
Certificaatcode		2018113205			2018113202			2018113202		
Boring(en)		203, 206, 207, 208, 209, 210			101, 101, 101, 102, 102			103, 104, 104		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	7,0			1,0			0,70		
Lutum	% ds	3,0			2,0			2,5		
Datum van toetsing		16-8-2018			16-8-2018			16-8-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds	11	19	-0,14	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	30	60	-0,14	<20	<33	-0,18	<20	<32	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<48 <sup>(6)</sup>		<20	<54 <sup>(6)</sup>		<20	<51 <sup>(6)</sup>	
Kwik	mg/kg ds	0,055	0,075	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	11	16	-0,07	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0070	-0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<35	-0,03	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	5 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	5 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	11 <sup>(6)</sup>		<11	39 <sup>(6)</sup>		<11	39 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,7	11,0 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	6 <sup>(6)</sup>		<6	21 <sup>(6)</sup>		<6	21 <sup>(6)</sup>	
<b>OVERIG</b>										
Gloeirest	% (m/m) ds	92,7			98,9			99,2		
Droge stof	% m/m	89,1	89,0		84,1	84,0		88,2	88,0	
Lutum	%	3,0			2,0			2,5		
Organische stof (humus)	%	7,0			1,0			0,70		

**Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		Slinge MM OG 3		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend, sporen roest		
Certificaatcode		2018113205		
Boring(en)		201, 201, 201, 201, 202, 202, 203, 203		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,70		
Humus	% ds	0,70		
Lutum	% ds	2,9		
Datum van toetsing		16-8-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>METALEN</b>				
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<49 <sup>(6)</sup>	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
<b>PAK</b>				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 <sup>(6)</sup>	
<b>OVERIG</b>				
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1		
Droge stof	% m/m	89,6	90,0	
Lutum	%	2,9		
Organische stof (humus)	%	0,70		

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Achtergrondwaarde  
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde  
 8,88 : <= Interventiewaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

**Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

		AW	WO	IND	I
<b>METALEN</b>					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
<b>PAK</b>					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

**Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		101-1-1			201-1-1		
Datum		9-8-2018			9-8-2018		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		16-8-2018			16-8-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>							
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	7,7	7,7	-0,12
Koper	µg/l	2,6	2,6	-0,21	3,4	3,4	-0,19
Zink	µg/l	13	13	-0,07	23	23	-0,06
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	51	51	0	55	55	0,01
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>							
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21			<0,21		
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 <sup>(2,14)</sup>			<0,77 <sup>(2,14)</sup>		
<b>PAK</b>							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 <sup>(11)</sup>			<0,00020 <sup>(11)</sup>		
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42			<0,42		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14			<0,14		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>		<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 <sup>(6)</sup>		<10	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 <sup>(6)</sup>		<10	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 <sup>(6)</sup>		<10	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 <sup>(6)</sup>		<15	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 <sup>(6)</sup>		<10	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 <sup>(6)</sup>		<10	7 <sup>(6)</sup>	

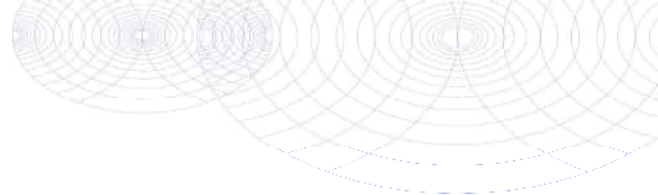
-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>I	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
<b>METALEN</b>					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
<b>PAK</b>					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

BIJLAGE 5  
ANALYSECERTIFICATEN



Lycens  
T.a.v. B. Franke  
Deventerstraat 10  
7570 AH OLDENZAAL

## Analyscertificaat

Datum: 08-Aug-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018113202/1
Uw project/verslagnummer	2018-0279
Uw projectnaam	Borgbosweg te Beuningen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Aug-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2018-0279	Certificaatnummer/Versie	2018113202/1
Uw projectnaam	Borgbosweg te Beuningen	Startdatum	03-Aug-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Aug-2018/07:53
Monsternemer	B.A. Jansen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
<b>Voorbehandeling</b>					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>					
S Droge stof	% (m/m)	90.2	95.1	84.1	88.2
S Organische stof	% (m/m) ds	3.9	3.0	1.0	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	95.9	96.8	98.9	99.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4	3.7	<2.0	2.5
<b>Metalen</b>					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	28	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	10	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.089	0.063	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	30	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	60	20	<20	<20
<b>Minerale olie</b>					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	14	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Slinge MM BG 1	02-Aug-2018	10241372
2	Slinge MM BG 2	02-Aug-2018	10241373
3	Slinge MM OG 1	02-Aug-2018	10241374
4	Slinge MM OG 2	02-Aug-2018	10241375

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2018-0279	Certificaatnummer/Versie	2018113202/1
Uw projectnaam	Borgbosweg te Beuningen	Startdatum	03-Aug-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Aug-2018/07:53
Monsternemer	B.A. Jansen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	0.0012 <sup>2)</sup>	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0054	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.090	0.051	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.056	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.076	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.056	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.056	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.51	0.37	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Slinge MM BG 1	02-Aug-2018	10241372
2	Slinge MM BG 2	02-Aug-2018	10241373
3	Slinge MM OG 1	02-Aug-2018	10241374
4	Slinge MM OG 2	02-Aug-2018	10241375

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

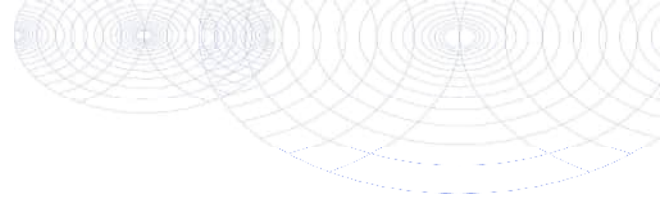


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018113202/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10241372	101	1	8	50	0533872585	7047574
10241372	102	1	0	50	0535258602	7047574
10241372	105	2	20	50	0535258599	7047574
10241372	106	1	0	50	0535258590	7047574
10241372	107	1	0	50	0535258608	7047574
10241372	108	1	8	50	0535258591	7047574
10241372	109	1	0	50	0535258613	7047574
10241372	110	1	0	50	0535258609	7047574
10241372	113	1	0	50	0535258605	7047574
10241373	104	1	0	50	0535258594	7047575
10241373	103	1	8	50	0535258601	7047575
10241373	111	1	0	50	0535258600	7047575
10241373	112	2	20	50	0535258610	7047575
10241373	114	1	0	50	0535258592	7047575
10241373	115	1	8	50	0535258595	7047575
10241373	116	1	0	50	0535258606	7047575
10241374	101	2	50	100	0533872584	7047576
10241374	101	3	100	150	0533872585	7047576
10241374	101	4	150	200	0535162112	7047576
10241374	102	3	90	140	0535162111	7047576
10241374	102	4	140	180	0535284390	7047576
10241375	104	2	50	100	0535258596	7047577
10241375	104	3	100	150	0535258593	7047577
10241375	103	3	100	150	0535258604	7047577

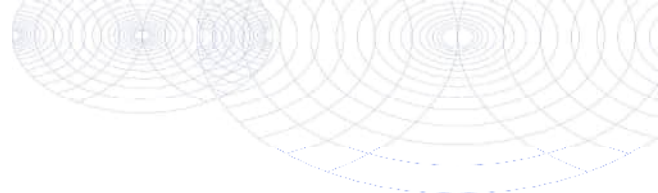


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018113202/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Opmerking 2)**

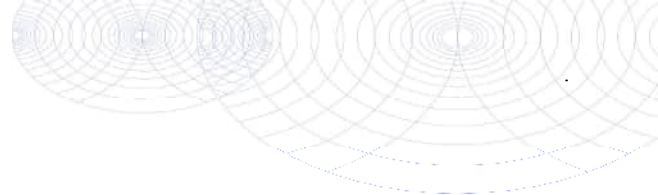
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018113202/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Lycens  
T.a.v. B. Franke  
Deventerstraat 10  
7570 AH OLDENZAAL

## Analyscertificaat

Datum: 08-Aug-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018113205/1
Uw project/verslagnummer	2018-0279
Uw projectnaam	Borgbosweg te Beuningen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Aug-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2018-0279	Certificaatnummer/Versie	2018113205/1
Uw projectnaam	Borgbosweg te Beuningen	Startdatum	03-Aug-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Aug-2018/07:54
Monsternemer	R.R. Boers	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Voorbehandeling</b>				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>				
S Droge stof	% (m/m)	92.9	89.1	89.6
S Organische stof	% (m/m) ds	4.2	7.0	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	95.7	92.7	99.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	3.0	2.9
<b>Metalen</b>				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	11	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.055	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	25	30	<20
<b>Minerale olie</b>				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.8	7.7	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Slinge MM BG 3	02-Aug-2018	10241378
2	Slinge MM BG 4	02-Aug-2018	10241379
3	Slinge MM OG 3	02-Aug-2018	10241380

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2018-0279	Certificaatnummer/Versie	2018113205/1
Uw projectnaam	Borgbosweg te Beuningen	Startdatum	03-Aug-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Aug-2018/07:54
Monsternemer	R.R. Boers	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Slinge MM BG 3	02-Aug-2018	10241378
2	Slinge MM BG 4	02-Aug-2018	10241379
3	Slinge MM OG 3	02-Aug-2018	10241380

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

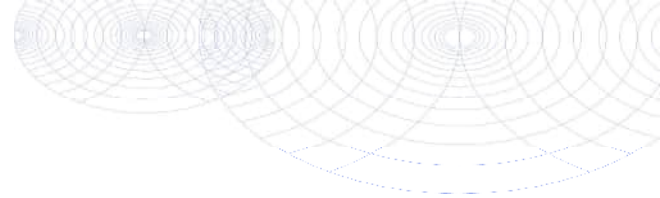


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018113205/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10241378	201	1	0	50	0535554110	7047581
10241378	202	1	0	50	0535648175	7047581
10241378	204	1	0	50	0535648277	7047581
10241378	205	1	0	50	0535648278	7047581
10241378	211	1	0	50	0535648168	7047581
10241378	212	1	0	50	0535648174	7047581
10241379	208	1	0	30	0535648167	7047582
10241379	209	1	0	50	0535648170	7047582
10241379	210	1	0	50	0535648169	7047582
10241379	203	1	0	40	0535648171	7047582
10241379	206	1	0	50	0535648275	7047582
10241379	207	1	0	30	0535648276	7047582
10241380	201	2	50	80	0535554111	7047583
10241380	201	3	80	100	0535554117	7047583
10241380	201	4	100	150	0535648176	7047583
10241380	201	5	150	170	0535648180	7047583
10241380	202	2	50	90	0535648178	7047583
10241380	202	3	90	140	0535648179	7047583
10241380	203	3	50	100	0535648172	7047583
10241380	203	4	100	120	0535648173	7047583



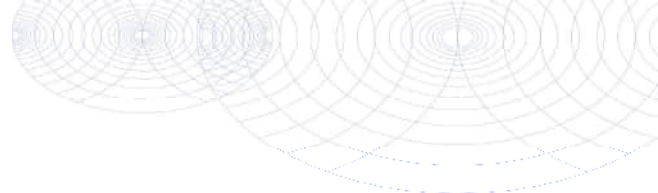
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018113205/1**

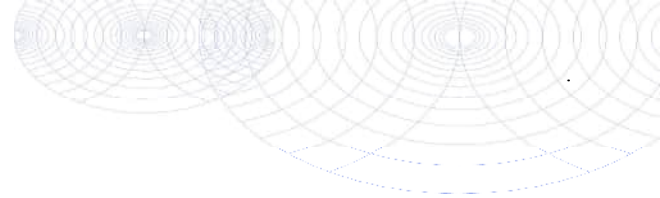
Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018113205/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat asbest

### Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V180800204 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	03-08-2018
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	02-08-2018
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	09-08-2018
Projectcode	2018-0279	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Borgbosweg te Beuningen		

Naam	Slinge MM FF BG 1	Datum monstername	02-08-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-08-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

### Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	mm ff 01-1	0	50	AM14192523

### Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	93,4						%
Massa monster (veldnat)	11,9						kg
Massa monster (droog)	11,1						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
<b>Per mineralogische groep</b>							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
<b>Totaal</b>							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

### Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



## Analysecertificaat asbest

### Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V180800204 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	03-08-2018
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	02-08-2018
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	09-08-2018
Projectcode	2018-0279	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Borgbosweg te Beuningen		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	32	45	73	263	924	9738	11075
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



## Analysecertificaat asbest

### Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V180800205 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	03-08-2018
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	02-08-2018
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	09-08-2018
Projectcode	2018-0279	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Borgbosweg te Beuningen		

Naam	Slinge MM FF BG 2	Datum monstername	02-08-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-08-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

### Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	mm ff 02-1	0	50	AM14192517

### Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	91,7						%
Massa monster (veldnat)	12,2						kg
Massa monster (droog)	11,2						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
<b>Per mineralogische groep</b>							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
<b>Totaal</b>							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

### Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



## Analysecertificaat asbest

### Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V180800205 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	03-08-2018
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	02-08-2018
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	09-08-2018
Projectcode	2018-0279	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Borgbosweg te Beuningen		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	52	65	102	304	827	9876	11226
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



## Analysecertificaat asbest

### Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V180800206 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	03-08-2018
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	02-08-2018
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	09-08-2018
Projectcode	2018-0279	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Borgbosweg te Beuningen		

Naam	Slinge MM FF Puin	Datum monsternamen	02-08-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-08-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

### Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	mm ff 03-1	0	40	AM14192525

### Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	91,9						%
Massa monster (veldnat)	13,1						kg
Massa monster (droog)	12,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
<b>Per mineralogische groep</b>							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
<b>Totaal</b>							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

### Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



## Analysecertificaat asbest

### Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V180800206 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	03-08-2018
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	02-08-2018
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	09-08-2018
Projectcode	2018-0279	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Borgbosweg te Beuningen		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	2785	1081	569	608	1346	5651	12040
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.





## Analysecertificaat asbest

### Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V180800477 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	09-08-2018
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	10-08-2018
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	17-08-2018
Projectcode	2018-0279	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Borgbosweg te Beuningen		

Naam	Slinge MM FF BG 3	Datum monstername	09-08-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	15-08-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

### Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	mm ff 04-1	0	20	AM14194492

### Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,7						%
Massa monster (veldnat)	12,9						kg
Massa monster (droog)	11,6						kg
Chrysotiel (serpentijn)	29	29	17	17	47	47	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
<b>Per mineralogische groep</b>							
Niet hechtgeb. serpentijn	29	29	17	17	47	47	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	29	29	17	17	47	47	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
<b>Totaal</b>							
Niet hechtgeb. asbest	29	29	17	17	47	47	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	29	29	17	17	47	47	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

### Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



## Analysecertificaat asbest

### Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V180800477 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	09-08-2018
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	10-08-2018
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	17-08-2018
Projectcode	2018-0279	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Borgbosweg te Beuningen		

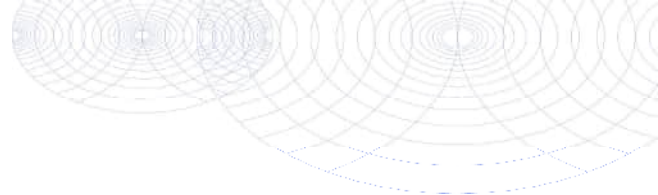
Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	345	483	369	492	1145	8754	11588
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
<b>asbestcement</b>								
Asbesth. materiaal (g)		0,8752	0,1913	0,0825	0,0455	0,1180		1,3125
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		3	4	14	7	6		34
Percentage chrysotiel (%)		22,5	22,5	22,5	45	45		
Gewicht chrysotiel (mg)		196,9	43,0	18,6	20,5	53,1		332,1
<b>totaal per mineralogische groep</b>								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		16,99	3,71	1,61	1,77	4,58		28,66
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		16,99	3,71	1,61	1,77	4,58		28,66
<b>totaal</b>								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		3	4	14	7	6		34
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		16,99	3,71	1,61	1,77	4,58		28,66
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		16,99	3,71	1,61	1,77	4,58		28,66

\*\* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.





Lycens  
T.a.v. B. Franke  
Deventerstraat 10  
7570 AH OLDENZAAL

## Analyscertificaat

Datum: 15-Aug-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018115662/1
Uw project/verslagnummer	2018-0279
Uw projectnaam	Borgbosweg te Beuningen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Aug-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2018-0279	Certificaatnummer/Versie	2018115662/1
Uw projectnaam	Borgbosweg te Beuningen	Startdatum	10-Aug-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Aug-2018/09:44
Monsternemer	B. Jansen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Metalen</b>			
S Barium (Ba)	µg/L	51	55
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.6	3.4
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	7.7
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	13	23
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-1-1	09-Aug-2018	10249210
2	201-1-1	09-Aug-2018	10249211

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2018-0279  
 Uw projectnaam Borgbosweg te Beuningen  
 Uw ordernummer  
 Monsternemer B. Jansen  
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018115662/1  
 Startdatum 10-Aug-2018  
 Rapportagedatum 15-Aug-2018/09:44  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-1-1	09-Aug-2018	10249210
2	201-1-1	09-Aug-2018	10249211

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

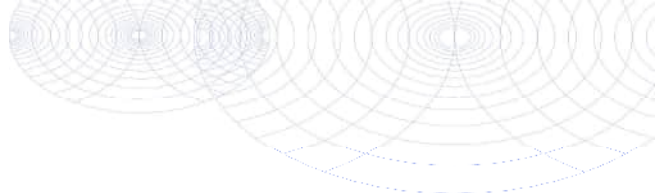


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018115662/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10249210	101	1	200	300	0680319311	7047628
10249210	101	2	200	300	0800559584	7047628
10249211	201	1	150	250	0680319310	7047629
10249211	201	2	150	250	0800559533	7047629

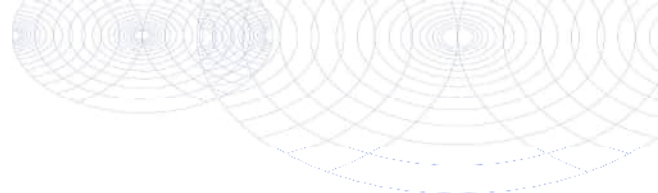


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018115662/1**

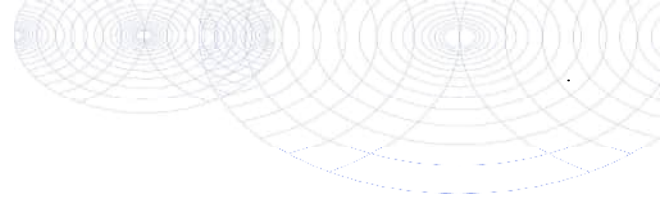
Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018115662/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroomethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## BIJLAGE 6

DEFENITIE ACHTERGROND-, STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN

## TOETSINGSCRITERIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (Uit Nederlandse Staatscourant nr. 247 d.d. 20-12-2007 (Regeling bodemkwaliteit) en nr. 122, d.d. 27-06-2008 (wijziging Regeling bodemkwaliteit)).

- Achtergrondwaarde: deze waarde geeft het gehalte in de grond aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit weer, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde betreft een referentiewaarde voor natuurlijk voorkomende verhoogde gehalten in de grond;
- Streefwaarde: deze waarde geeft de concentratie in het grondwater aan chemische stoffen voor het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan, die alle mogelijke functies kan vervullen;
- Interventiewaarde: deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant. Bij gehalten boven deze interventiewaarde is sprake van een sterke (bodem)verontreiniging.

Bij concentratieniveaus tussen de achtergrond- / streef- en de interventiewaarde wordt een nader onderzoek aanbevolen indien het aangetoonde gehalte groter is dan  $\frac{1}{2}$  (achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde).

Bij de interpretatie van de concentratieniveaus van de gemeten waarden dient, mede gezien het voorlopige karakter van de toetsingswaarden, rekening te worden gehouden met een groot aantal factoren, zoals de huidige en toekomstige bestemming van een locatie, de bodemopbouw en de historische informatie.

Met de invoering van BoToVa per 1 juli 2013 worden de gemeten gehalten, middels de analytisch bepaalde gehalten lutum en organische stof, gecorrigeerd naar het gestandaardiseerde gehalte (GSSD). Het gestandaardiseerde gehalte wordt vervolgens getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden voor een standaard bodem (25% lutum en 10% organische stof).

In de toetsing is een index opgenomen. Deze index wordt bepaald aan de hand van de formule:  $(GSSD-AW/S)/(I-AW/S)$ . Is de index die hieruit volgt negatief, dan is de GSSD kleiner dan de AW/S. Bevindt de index zich tussen 0 en 1 dan is er sprake van een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde. Is de index groter dan 1 dan is er sprake van een interventiewaarde overschrijding. Mocht de index gelijk of hoger zijn dan 0,5 dan is er sprake van een tussenwaarde-overschrijding en zal nader onderzoek uitgevoerd moeten worden.

In de monsterconclusie is het resultaat weergegeven op basis van de Regeling Bodemkwaliteit. Hierbij wordt aangegeven of het monster voldoet aan de achtergrondwaarde; de achtergrondwaarde overschrijdt of de interventiewaarde overschrijdt.

BIJLAGE 7  
ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740

## ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740 VOOR EEN "NIET-VERDACHTE" LOCATIE.

### .1 Veldwerk

Conform de NEN-5740 dient op een niet-verdachte locatie het onderzoek te worden uitgevoerd volgens een systematische monsterneming waarbij de boringen volgens een gelijkmatig patroon over de locatie worden verdeeld. Hierbij worden tevens de richtlijnen gehanteerd zoals beschreven in de BRL 2000, protocol 2001 en 2002.

Het bij de uitvoering van de boringen vrijkomende bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en textuur.

Bij het bepalen van de posities voor de boringen en peilbuizen en bij de bemonstering wordt rekening gehouden met eventuele waargenomen afwijkingen op de locatie en met de gegevens uit de inventarisatie.

Het aantal te verrichten boringen en te nemen grond- en grondwatermonsters staat in relatie tot de oppervlakte van de locatie.

Van iedere afzonderlijk te onderscheiden bodemlaag of per maximaal 0.5 meter laagdikte worden grondmonsters genomen.

### .2 Laboratorium onderzoek

Het analyseprogramma is gericht op een groot aantal verontreinigende stoffen teneinde een zo compleet mogelijk beeld te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de locatie.

Hiertoe wordt uitgegaan van standaard-analysepakketten. Deze pakketten staan hieronder vermeld.

Het betreft het nieuwe standaardpakket hetgeen in werking is getreden op 1 juli 2008.

Met de inwerkingtreding per 1 juli vervalt het oude basispakket van de NEN 5740.

Standaard pakket bodem (nieuw):

- Lutum en organische stof
- Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Minerale olie
- PAK (10 VROM)
- PCB (7)

Standaard pakket grondwater (nieuw):

- Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Aromaten (BTEXN) en styreen
- VoCl (11), vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, bromoform
- Minerale olie

De grondmonsters worden in het laboratorium gemengd. Alleen monsters met een zintuiglijk grote vergelijkbaarheid worden gemengd, waardoor het risico van verdunning van een eventuele verontreiniging geminimaliseerd wordt.

De (meng)monsters van de bovengrond worden behandeld met florisil. Hiermee wordt een storend effect van mogelijk aanwezige humuszuur- en PAK-achtige verbindingen op de analyse van minerale olie geminimaliseerd.

De (meng)monsters van de ondergrond worden niet onderzocht op de aanwezigheid van vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen indien deze stoffen in het grondwater worden bepaald.

Zowel van de boven- als van de ondergrond wordt een representatief grond(meng)monster geselecteerd waarvan het lutum- en organische stofgehalte in het laboratorium wordt bepaald. Deze gehalten worden gehanteerd bij de bepaling van de streef- en interventiewaarden van bovengenoemde parameters.

Bij de analyses wordt gebruik gemaakt van de methoden zoals beschreven in de Nederlandse Normen en Praktijkrichtlijnen waaronder de BRL 2000 en AS3000

BIJLAGE 8  
HISTORISCH ONDERZOEK

Lycens Milieu & Ruimte B.V.  
t.a.v. de heer B. Franke  
Postbus 336  
7570 AH Oldenzaal

Uw brief van:	Zaaknummer: 18Z02325	Losser, 22 augustus 2018
Uw kenmerk:	Ons kenmerk: 18.0024611	
Bijlagen:	Afdeling: VH	Verzonden:
	Inl.: J.G.M. Venterink- Westenbroek	
Onderwerp:	Doorkiesnr.: 053-5377492	

verklaring bestemming en  
gebruik Borgbosweg 1 en  
percelen Borgbosweg  
ongenummerd, Beuningen

Geachte heer Franke,

Naar aanleiding van uw verzoek om een verklaring bestemming en gebruik van Borgbosweg 1 en Borgbosweg percelen ongenummerd, 7588 PN Beuningen (Sectie A, nummer 327 (ged.), 2163, 2208 (ged.), 1769 (ged.) en 3060 (ged.), 328 (ged.) en 3378 (ged.)) heeft onderzoek plaatsgevonden. Voor het resultaat hiervan verwijzen wij u naar de bijlage.

Op grond van de legesverordening bent u voor deze verklaring € 110,= per adres/gebouw verschuldigd. Het Gemeentelijk Belastingkantoor Twente zal u hiervoor een aanslagbiljet met acceptgiro sturen. Indien u het niet eens bent met de hoogte van de in rekening gebrachte leges kunt u binnen 6 weken na dagtekening van het aanslagbiljet een bezwaarschrift indienen bij de directeur van het Gemeentelijk Belastingkantoor Twente, Postbus 845, 6550 AV Hengelo.

Wij maken u erop attent dat u aan de gegevens in deze verklaring geen rechten kunt ontlenen.

De planologische gegevens geven de huidige situatie weer. Herzieningen van bestemmingsplannen kunnen altijd, ook op verzoek van derden, in procedure worden gebracht.

De bodemonderzoeksgegevens zijn verstrekt voor zover thans bij ons bekend. Deze geven geen garantie dat op de betreffende locatie geen bodemverontreiniging en/of ondergrondse tanks aanwezig zijn.

Wij kunnen geen aansprakelijkheid aanvaarden naar aanleiding van de verstrekte gegevens en gaan ervan uit dat wij u hiermee voldoende hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

het college van burgemeester en wethouders van Losser,  
namens deze,  
het hoofd van de afdeling Vergunningen en Handhaving,

drs. I.E.G. Kamp-Kolner MA



Zaaknummer: 18Z02325  
Documentnummer: 18.0024611

**Informatie omtrent bestemming en gebruik van objecten  
in de gemeente Losser**

Adres: Borgbosweg 1  
Postcode/woonplaats: 7588 PN Beuningen  
Kadastraal bekend: sectie **A**, nummer **327 (ged.), 2163, 2208 (ged.), 1769 (ged.) en 3060 (ged.)**

**Milieu:**

1. Is er bij de gemeente negatieve informatie bekend over de bodemkwaliteit?  
Niet bekend
2. Zijn er voormalige bedrijfsactiviteiten op het perceel?  
Ja, een agrarisch bedrijf. Op 22-10-2004 is de milieuvergunning ingetrokken.
3. Zijn er eerder bodemonderzoeken geweest op de locatie of in de directe omgeving?  
Niet bekend
4. Zijn of waren er ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?  
Ja, een bovengrondse dieselolie tank van 1.200 liter.
5. Is er een milieuvergunning aanwezig?  
Neen
6. Zijn er bij de gemeente nog eventuele andere bijzonderheden over het perceel bekend?  
Niet bekend
7. Is er negatieve informatie bekend over de directe omgeving?  
Niet bekend

Adres: Borgbosweg percelen ongenummerd  
Postcode/woonplaats: 7588 PN Beuningen  
Kadastraal bekend: sectie **A**, nummer **328 (ged.) en 3378 (ged.)**

**Milieu:**

1. Is er bij de gemeente negatieve informatie bekend over de bodemkwaliteit?  
Niet bekend
2. Zijn er voormalige bedrijfsactiviteiten op het perceel?  
Niet bekend
3. Zijn er eerder bodemonderzoeken geweest op de locatie of in de directe omgeving?  
Niet bekend
4. Zijn of waren er ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?  
Niet bekend
5. Is er een milieuvergunning aanwezig?  
Neen
6. Zijn er bij de gemeente nog eventuele andere bijzonderheden over het perceel bekend?  
Niet bekend
7. Is er negatieve informatie bekend over de directe omgeving?  
Niet bekend



Verkennd bodemonderzoek  
Landgoed Singraven – Erve Haboer  
Borgbosweg ong. te Beuningen  
*Project 2018-0279*

projectnummer  
2018-0279

project  
Landgoed Singraven – Erve Haboer

opdrachtgever  
Boerderij en Landschap

versie  
1.0

datum  
20 september 2018

auteur  
  
Ing. B.W. Franke

controle  
  
Ing. R.A. Fieten

bestand  
G:\3.Projecten\2018\0279 Diverse locaties Singraven, Beuningen\4. Rapportage



## Inhoudsopgave

1	INLEIDING .....	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	ALGEMEEN .....	4
2.2	HISTORISCHE INFORMATIE.....	5
2.3	GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS .....	6
3	UITVOERING ONDERZOEK .....	7
3.1	HYPOTHESE.....	7
3.2	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	7
3.3	UITVOERING VELDWERK.....	7
3.4	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN .....	8
3.5	UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK .....	9
4	RESULTATEN .....	11
4.1	ANALYSERESULTATEN GROND .....	11
4.2	ANALYSERESULTATEN GRONDWATER.....	12
5	CONCLUSIES .....	13
5.1	RESULTATEN GROND .....	13
5.2	RESULTATEN GRONDWATER.....	14
5.3	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN .....	14
6	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	15

## BIJLAGEN

1. Locatiekaart
2. Situatieschets
3. Bodemprofielen
4. Toetsingstabellen
5. Analysecertificaten
6. Achtergrond-, streef- en interventiewaarden
7. Onderzoeksstrategie NEN 5740 'niet verdachte' locaties
8. Historische informatie

## 1 INLEIDING

In opdracht van Boerderij en Landschap heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op twee ongenummerde locaties aan de Borgbosweg te Beuningen. Betreffende locaties bevinden zich binnen het landgoed Singraven en zijn bekend als (delen van) Erve Haboer. Voor de ligging van deze locaties wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locaties en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locaties en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). Hiervoor is de milieuhygenische kwaliteit van de grond en het grondwater beoordeeld door het verrichten van een aantal boringen en het analyseren van een aantal grond- en grondwatermonsters.

Het onderzoek is conform de Nederlandse Norm "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN 5740) uitgevoerd.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. De opzet van het onderzoek wordt in hoofdstuk 3 beschreven en de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek weergegeven en worden aanbevelingen geformuleerd.

## 2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725:2017. Het doel van het vooronderzoek is inzicht verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen, het achterhalen van het (historische) gebruik van de locatie en potentieel bodembedreigende activiteiten of situaties. De aanleiding van het uitgevoerde historisch onderzoek is bodemonderzoek.

### 2.1 ALGEMEEN

Locatie	: Borgbosweg ong. te Beuningen
Ligging locatie	: Binnen Landgoed Singraven ten noordwesten van Beuningen
Kadastrale gegevens	
Toekomstige woning	: Gemeente Losser, sectie A, nummer 328
Toekomstige boerderij	: Gemeente Losser, sectie A, 1769 en 3378
Oppervlakte	
Toekomstige woning	: Circa 2.920 m <sup>2</sup>
Toekomstige boerderij	: Circa 1.495 m <sup>2</sup>
Gebruik locatie - voormalig	: Agrarisch / boerderij
- huidig	: Agrarisch
- toekomstig	: Woning / boerderij met bijgebouwen
Oprachtgever	: Boerderij en Landschap
Overige belanghebbenden	: Geen

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens B.V. of een aan Lycens B.V. gerelateerd bedrijf.

Erve Haboer bestaat momenteel uit twee onbebouwde agrarische percelen. De twee percelen worden gescheiden door een zandpad. Het voornemen bestaat om ter plaatse van deze twee locaties nieuwe woningen en/of schuren te realiseren. Het gebied rondom de onderzoekslocatie is eveneens in agrarisch gebruik.

## 2.2 HISTORISCHE INFORMATIE

Onderstaand is een overzicht opgenomen van de geraadpleegde bronnen. Er is van uitgegaan dat de geleverde informatie juist en volledig is. Lycens is niet aansprakelijk voor onjuiste of onvolledige informatie die door derden is verstrekt.

*Bron: Gemeente Losser, mevrouw J. Venterink - Westenbroek*

*Opdrachtgever: Boerderij en Landschap, mevrouw M. Heerink*

*Bodematlas Provincie Overijssel*

[www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)

<https://bagviewer.kadaster.nl>

[www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)

### Historisch gebruik

Uit historisch kaartmateriaal valt te herleiden dat ter plaatse van de meest zuidelijke onderzoekslocatie, de locatie van de te herbouwen boerderij, tot begin 20<sup>e</sup> eeuw bebouwing aanwezig is geweest. Verwacht wordt dat dit de te herbouwen boerderij betreft. Vanaf 1906 is betreffende bebouwing niet meer zichtbaar. Sindsdien is ter plaatse van deze locatie geen bebouwing meer zichtbaar. Ter plaatse van de meest noordelijke onderzoekslocatie, de locatie van de toekomstige woning, is voor zover zichtbaar geen bebouwing aanwezig geweest.

### Informatie Gemeente Losser

Uit de historische gegevens (bijlage 8) blijkt dat van de onderzoekslocatie geen (negatieve) informatie bekend is ten aanzien van de bodemkwaliteit. Voor zover bekend is geen sprake van voormalige bedrijfsactiviteiten, is niet eerder bodemonderzoek uitgevoerd en zijn geen onder- of bovengrondse brandstoftanks aanwezig geweest op de locatie. Verder zijn van de locaties geen milieuvergunningen en/of andere bijzonderheden bekend. Tot slot is van de directe omgeving van de onderzoekslocaties geen negatieve bodeminformatie bekend.

### Provinciale bodematlas

Uit de door Geofox-Lexmond opgestelde Asbestsignaleringskaart (vlakkenkaart) blijkt dat op de locatie een kleine kans aanwezig is om asbest aan te treffen. Uit de Asbestsignaleringskaart (puntenkaart) blijkt echter dat ter plaatse van de onderzoekslocatie er geen aanleiding is voor de aanwezigheid van asbest. Uit navraag bij de provincie Overijssel blijkt dat de Asbestsignaleringskaart is vastgesteld op basis van bureauonderzoek, waarbij geen locatiebezoek of dossieronderzoek is uitgevoerd. Uit de Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een hoge verwachting aanwezig is. Ten aanzien van de bodemkwaliteit zijn van de locatie en directe omgeving geen gegevens bekend.

#### Conclusie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie ten aanzien van zowel chemische parameters als asbest als onverdacht te beschouwen.

### 2.3 GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS

Uit de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning TNO) zijn de volgende (hydro)geologische gegevens afkomstig:

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem tot circa 3 m-mv uit een holocene afzetting. Vervolgens bestaat de tweede bodemlaag met een dikte van 20 m-mv voornamelijk uit zeer fijn tot matig grof zand. Tot een diepte van circa 26 m-mv bestaat de bodem vervolgens uit matig tot uiterst grof en grindhoudend zand. Tot een diepte van minimaal 82 m-mv bestaat de bodem uit klei.

De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in (noord)westelijke richting. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied en/of boringsvrije zone.

## 3 UITVOERING ONDERZOEK

### 3.1 HYPOTHESE

In het kader van de NEN 5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2) worden beide locaties beschouwd als "onverdacht". De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

### 3.2 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Op basis van de gestelde hypothese worden beide locaties onderzocht conform de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL).

Op basis van de oppervlakte (2.920 m<sup>2</sup>) van de noordelijke locatie (toekomstige woning) dienen conform de gehanteerde onderzoeksstrategie in totaal 9 boringen tot 0,5 meter diepte, 2 boringen tot 2,0 meter diepte en 1 boring tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd te worden. De boring tot onder de grondwaterspiegel zal met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek. De boringen worden gecodeerd als 301 t/m 312.

Op basis van de oppervlakte (1.495 m<sup>2</sup>) van de zuidelijke locatie (toekomstige boerderij) dienen conform de gehanteerde onderzoeksstrategie in totaal 6 boringen tot 0,5 meter diepte, 1 boring tot 2,0 meter diepte en 1 boring tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd te worden. De boring tot onder de grondwaterspiegel zal met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek. De boringen worden gecodeerd als 401 t/m 408.

### 3.3 UITVOERING VELDWERK

Het veldwerk is uitgevoerd op 2 augustus 2018 door de heer R.R. Boers van Lycens B.V.. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/09) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende protocollen. Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een maaiveldinspectie uitgevoerd. De inspectie-efficiency wordt in verband met de aanwezige vegetatie geschat op 70-90%.

Vervolgens zijn de onderstaand beschreven veldwerkzaamheden uitgevoerd. De posities van de onderzoekspunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven. Het tijdens de werkzaamheden vrijgekomen materiaal is zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, geur, kleur en overige bijzonderheden die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. De resultaten zijn samengevat beschreven in paragraaf 3.4. De uitgetekende bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

#### *Toekomstige woning (noordelijke locatie)*

In totaal zijn 12 boringen verricht. Hiervan zijn 9 boringen verricht tot circa 0,5 m-mv, 1 boring tot circa 1,4 m-mv, 1 boring tot circa 1,5 m-mv en 1 boring tot circa 2,8 m-mv. Laatstgenoemde boring is afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van circa 1,8 tot 2,8 m-mv. De peilbuis is na plaatsing op 2 augustus 2018 door de heer R.R. Boers en voor bemonstering op 9 augustus 2018 door de heer B.A. Jansen (beide van Lycens) conform NEN 5744:2011 doorgepompt.

#### *Toekomstige boerderij (zuidelijke locatie)*

In totaal zijn 8 boringen verricht. Hiervan zijn 6 boringen verricht tot circa 0,5 m-mv, 1 boring tot circa 1,5 m-mv en 1 boring tot circa 3,0 m-mv. Laatstgenoemde boring is afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van circa 2,0 tot 3,0 m-mv. De peilbuis is na plaatsing op 2 augustus 2018 door de heer R.R. Boers en voor bemonstering op 9 augustus 2018 door de heer B.A. Jansen (beide van Lycens) conform NEN 5744:2011 doorgepompt.

### 3.4 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Tijdens de maaiveldinspectie zijn op het maaiveld van de locatie geen asbestverdachte materialen of overige bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging.

Uit de bodemprofielen blijkt dat de bodem ter plaatse van beide onderzoekslocaties hoofdzakelijk uit matig tot uiterst fijn zand bestaat. Plaatselijk bestaat de ondergrond vanaf een diepte van minimaal 1,4 m-mv uit (zandig) leem. Aan het vrijkomende materiaal zijn tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. Er zijn tevens geen waarnemingen gedaan welke duiden op een mogelijk verontreiniging met asbest in de bodem.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is de grondwaterstand op een diepte van 1,3 à 1,5 m-mv waargenomen. De grondwaterstand kan afhankelijk van seizoen en positie op de locatie variëren.



### 3.5 UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de gehanteerde onderzoeksstrategie in de NEN 5740 als leidraad gebruikt (bijlage 7). Het onderzoek is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Barneveld dat geaccrediteerd is volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de analyseresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (bijlage 6). Het toetsresultaat wordt weergegeven als index en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater zijn (meng)monsters van de bovengrond, de ondergrond en het grondwatermonster chemisch-analytisch onderzocht op het standaardpakket (bijlage 7). In onderstaande tabel is de monstercodering, de samenstelling en het doel van het (samengestelde meng-)monster weergegeven.

Tabel 3.1: Samenstelling van de (meng)monsters

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Doel
Noordelijke locatie (toekomstige woning)			
Grond			
Haboer MM BG 1	301-1	0,00-0,50	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit bovengrond westelijk terreindeel
	302-1	0,00-0,50	
	304-1	0,00-0,50	
	305-1	0,00-0,50	
	306-1	0,00-0,50	
	307-1	0,00-0,50	
Haboer MM BG 2	303-1	0,00-0,50	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit bovengrond oostelijk terreindeel
	308-1	0,00-0,50	
	309-1	0,00-0,50	
	310-1	0,00-0,40	
	311-1	0,00-0,50	
	312-1	0,00-0,50	
Haboer MM OG 1	301-2	0,50-1,00	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit ondergrond
	301-3	1,00-1,50	
	301-4	1,50-2,00	
	302-2	0,50-1,00	
	302-3	1,00-1,50	
Grondwater			
301-1-1		1,80-2,80	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit grondwater

Opgemerkt wordt dat de ondergrond ter plaatse van boring 303 per abuis niet onderzocht is. Op basis van zintuiglijke waarnemingen wordt aangenomen dat de chemische kwaliteit van de niet onderzochte ondergrond vergelijkbaar is met de onderzochte ondergrond.

Tabel 3.1: Samenstelling van de (meng)monsters (vervolg)

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Doel
Zuidelijke locatie (toekomstige boerderij)			
Grond			
Haboer MM BG 3	401-1	0,00-0,50	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit bovengrond
	402-1	0,00-0,50	
	403-1	0,00-0,50	
	404-1	0,00-0,50	
	405-1	0,00-0,50	
	406-1	0,00-0,50	
	407-1	0,00-0,50	
	408-1	0,00-0,50	
Haboer MM OG 2	401-2	0,50-1,00	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit ondergrond
	401-3	1,00-1,50	
	401-4	1,50-2,00	
	402-2	0,50-0,80	
	402-3	0,80-1,00	
	402-4	1,00-1,40	
Grondwater			
401-1-1		2,00-3,00	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit grondwater

Opgemerkt wordt dat de ondergrond bestaande uit leem ter plaatse van boring 402 niet onderzocht is. Dit aangezien het niet toegestaan is om monsters met afwijkende texturen (zand, leem enz.) te mengen. Aangenomen wordt dat de chemische kwaliteit van de ondergrond bestaande uit leem vergelijkbaar is met of zelfs beter is dan de onderzochte ondergrond bestaande uit zand.

## 4 RESULTATEN

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

### 4.1 ANALYSERESULTATEN GROND

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) en de index weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

(Meng)monster	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Index	Monsterconclusie
<b>Noordelijke locatie (toekomstige woning)</b>					
Haboer MM BG 1	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
Haboer MM BG 2	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
Haboer MM OG 1	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
<b>Zuidelijke locatie (toekomstige boerderij)</b>					
Haboer MM BG 3	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
Haboer MM OG 2	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde

-	:	niet bepaald
≤0	:	kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
≥0<0.5	:	groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan $\frac{1}{2}$ (achtergrondwaarde+interventiewaarde)
≥0.5<1	:	gelijk aan of groter dan $\frac{1}{2}$ (achtergrondwaarde+interventiewaarde)
≥1	:	gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
*	:	de normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen.

#### Bespreking resultaten

Ter plaatse van zowel de noordelijke (toekomstige woning) als zuidelijke (toekomstige boerderij) locatie zijn in zowel de boven- als ondergrond geen parameters in een verhoogd gehalte gemeten. Er bestaat ten aanzien van de chemische kwaliteit van de grond om die reden geen belemmering tegen de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locaties en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

## 4.2 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de peilbuisspecificaties en de analyseresultaten van het grondwatermonster. Indien er concentraties zijn gemeten hoger dan de streefwaarde, dan zijn de betreffende parameters en concentraties vermeld in microgram per liter ( $\mu\text{g/l}$ ). Tevens zijn de index en de monsterconclusie weergegeven.

Tabel 4.2: Interpretatie van de analyseresultaten van het grondwatermonster

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Parameter	Meetwaarde/GSSD	Index	Monsterconclusie	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)	Geleidingsvermogen ( $\mu\text{S/cm}$ )
Noordelijke locatie (toekomstige woning)									
301-1-1	1,80-2,80	1,70	Nikkel	19	0,07	Overschrijding streefwaarde	23,2 <sup>#</sup>	5,9	1052
			Zink	120	0,07				
			Cadmium	0,55	0,03				
			Barium	89	0,07				
Zuidelijke locatie (toekomstige boerderij)									
401-1-1	2,00-3,00	1,75	Barium	160	0,19	Overschrijding streefwaarde	22 <sup>#</sup>	5,8	1251

- : niet onderzocht
- $\leq 0$  : kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- $> 0 \leq 0.5$  : groter dan de streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan  $\frac{1}{2}(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})$
- $> 0.5 < 1$  : groter dan  $\frac{1}{2}(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})$
- $\geq 1$  : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
- # : de gemeten troebelheid is hoger dan 10 NTU. Tijdens monsternamen is vastgesteld dat het maximale onttrekkingsdebiet 500 ml/min bedroeg, de verlaging van het waterniveau in de peilbuis niet meer dan 50 centimeter bedroeg en het filterdeel niet belucht is. Tevens was tijdens de bemonstering sprake van een constante EGV. Aangezien aan de eisen uit de NEN 5744:2011 is voldaan, is ondanks de hoger gemeten NTU overgegaan tot bemonstering. De gemeten troebelheid wordt niet van invloed geacht op de analyseresultaten

### Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater één of meerdere zware metalen in verhoogde concentraties bevat. Aangezien met betrekking tot de verhoogde concentraties geen antropogene bron bekend is, zijn enkele zware metalen (zoals barium en zink) mogelijk van nature in een verhoogde concentratie in het grondwater aanwezig. Mogelijk houden de verhoogde concentraties (zoals nikkel) gedeeltelijk ook verband met het agrarische gebruik van de locatie en de directe omgeving daarvan. De gemeten concentraties overschrijden de streefwaarden in geringe mate en vormen geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locaties en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

## 5 CONCLUSIES

In opdracht van Boerderij en Landschap heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op twee ongenummerde locaties aan de Borgbosweg te Beuningen. Betreffende locaties bevinden zich binnen het landgoed Singraven en zijn bekend als (delen van) Erve Haboer.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locaties en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locaties en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Op grond van de beschikbare gegevens (resultaten vooronderzoek, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

### 5.1 RESULTATEN GROND

Ter plaatse van zowel de noordelijke (toekomstige woning) als zuidelijke (toekomstige boerderij) locatie zijn in zowel de boven- als ondergrond geen parameters in een verhoogd gehalte gemeten. Er bestaat ten aanzien van de chemische kwaliteit van de grond om die reden geen belemmering tegen de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locaties en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

## 5.2 RESULTATEN GRONDWATER

Het grondwater bevat op zowel de noordelijke als de zuidelijke locatie één of meerdere zware metalen in verhoogde concentraties. Aangezien met betrekking tot de verhoogde concentraties geen antropogene bron bekend is, zijn enkele zware metalen (zoals barium en zink) mogelijk van nature in een verhoogde concentratie in het grondwater aanwezig. Mogelijk houden de verhoogde concentraties (zoals nikkel) gedeeltelijk ook verband met het agrarische gebruik van de locatie en de directe omgeving daarvan. De gemeten concentraties overschrijden de streefwaarden in geringe mate en vormen geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locaties en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

## 5.3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De opzet van het uitgevoerde onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat er, ons inziens, milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen zijn voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locaties en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

De gestelde hypothese dat de locatie als "onverdacht" beschouwd kan worden ten aanzien van chemische parameters is niet juist gebleken op basis van de aangetoonde licht verhoogde concentraties aan enkele zware metalen in het grondwater. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft echter een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie. Bovendien vormen de gemeten concentraties geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herinrichting van de locaties en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

## 6 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Lycens B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

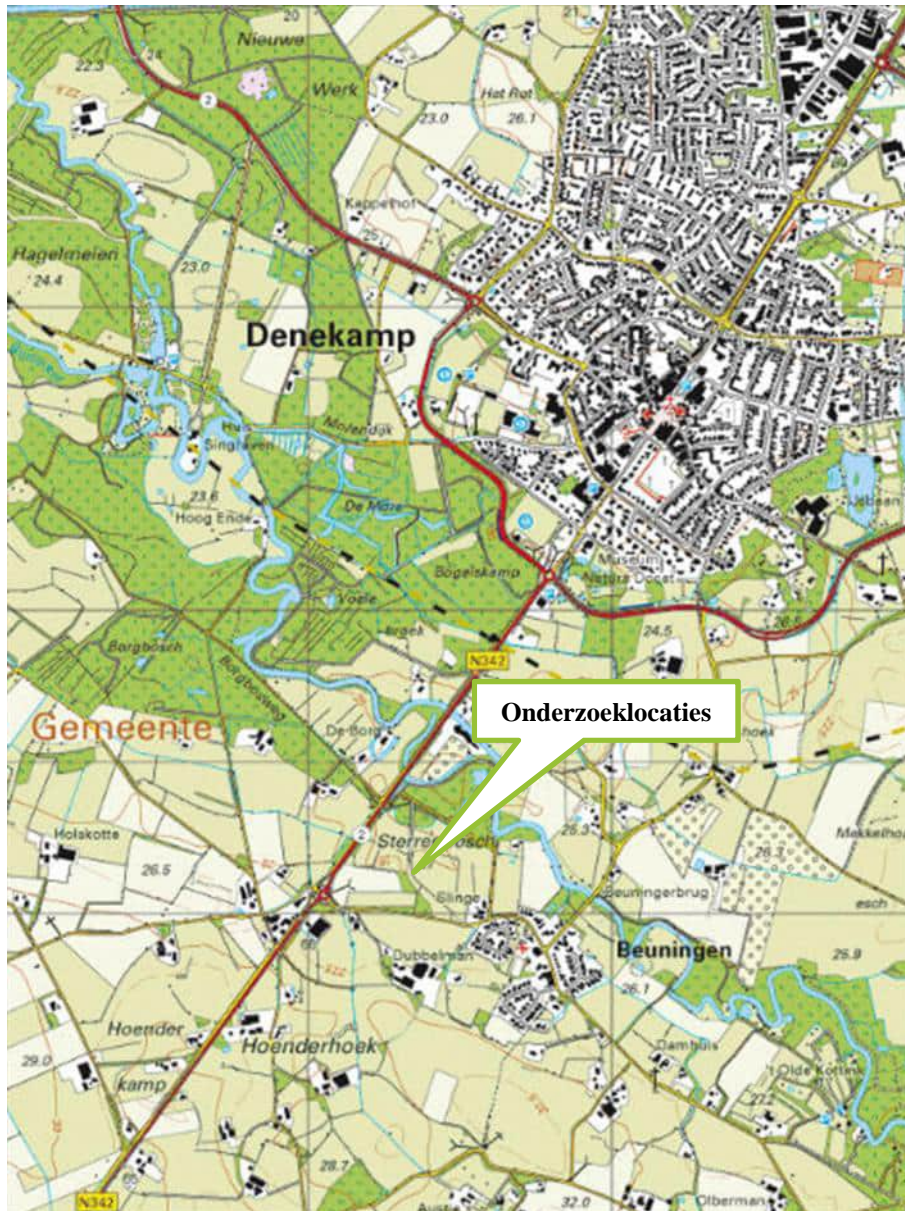
Hoewel voldaan wordt aan de wettelijke verplichtingen, is onderhavig onderzoek gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.





BIJLAGE I  
LOCATIEKAART









Onderdeel	:	Locatiekaart
Schaal	:	1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
Projectnummer	:	2018-0279
Opdrachtgever	:	Boerderij en Landschap

BIJLAGE 2  
SITUATIESCHETS

NOORD

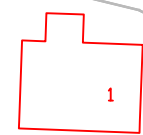
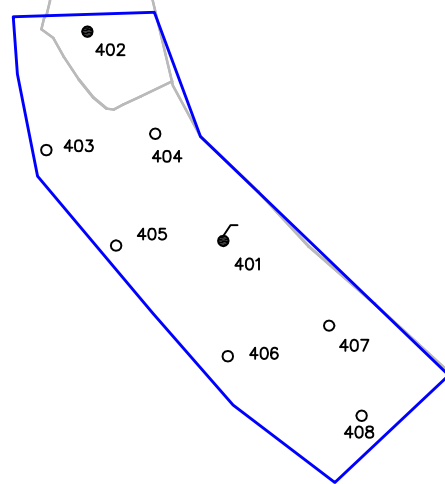
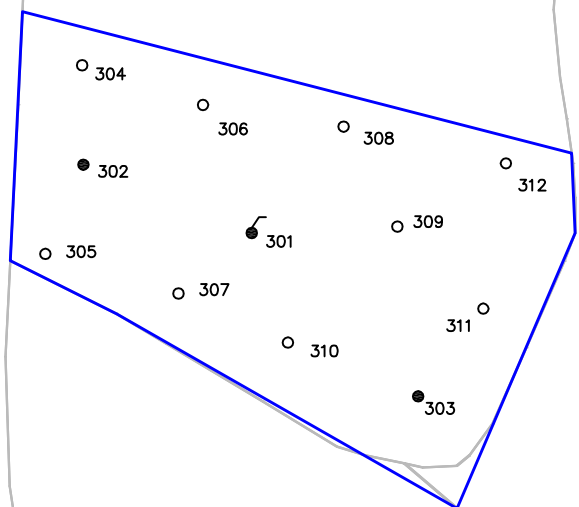


Legenda:


-  Peilbuis
-  Boring tot 0,5 m-mv
-  Boring tot 1,4-1,5 m-mv
-  Onderzoeklocatie
-  Perceelsgrens
-  Bebouwing

Kadastraal bekend:

Gemeente: Losser  
 Sectie: A  
 Nummer(s): 328, 1769,  
 3378



**LYCENS** Verkennd bodemonderzoek

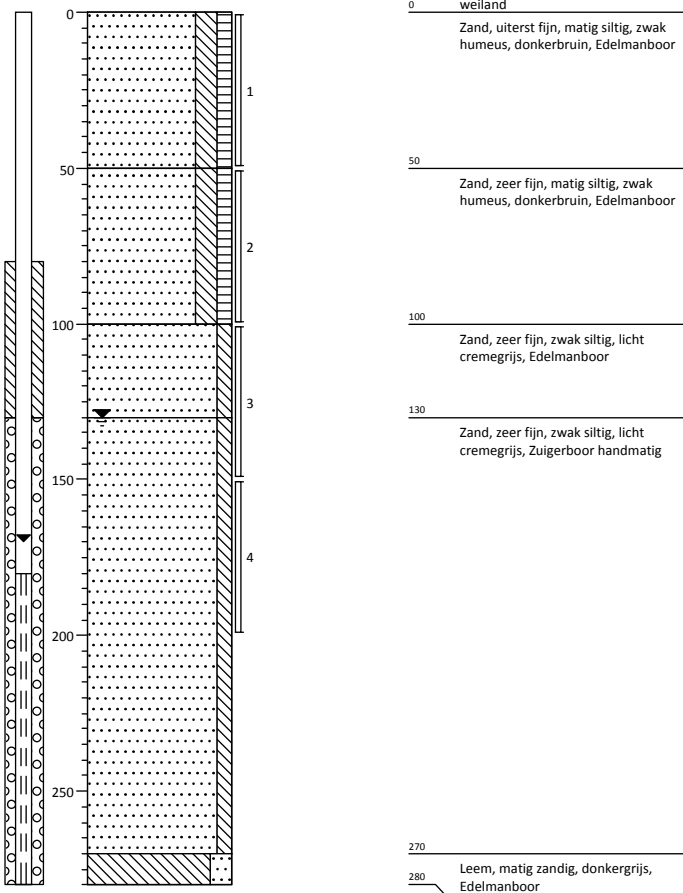
project	: Borbosweg te Beuningen	proj.nr.:	2018-0279
tekening	: Situatieschets	tek.nr.:	1
opdr.gever	: Boerderij en Landschap	schaal:	1:1000
locatie	: Erve Haboer	form.:	A3
proj.leider	: R. Fieten	datum:	20-09-2018
tekenaar	: B. Franke	gecontr.:	BF
boormeester	: R.R. Boers		
datum veldw.:	2 augustus 2018		
schalbak	: 		

Deventerstraat 10  
 Postbus 336  
 7570 AH OLDENZAAL  
 tel. : 0541-570730  
 fax : 0541-570731  
 email : info@lycens.nl  
 internet : www.lycens.nl

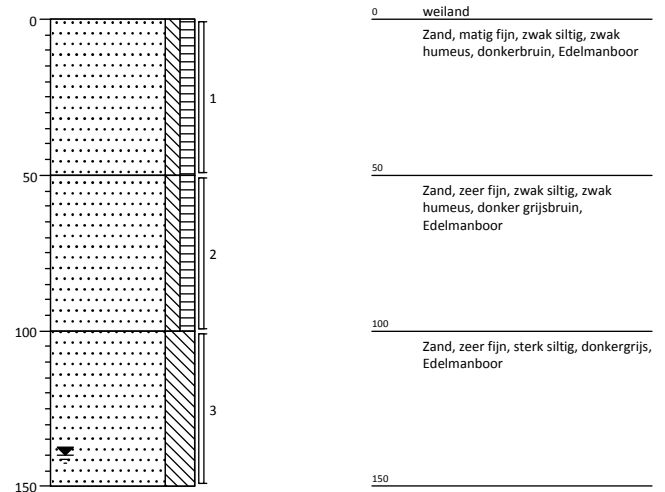
BIJLAGE 3  
BOORSTATEN

### Bijlage 3

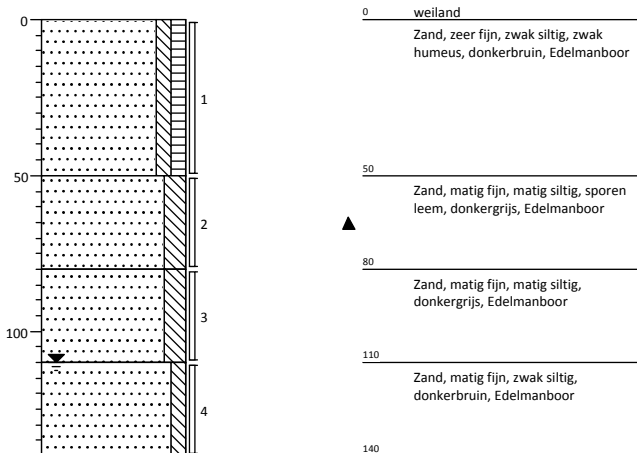
#### Boring: 301



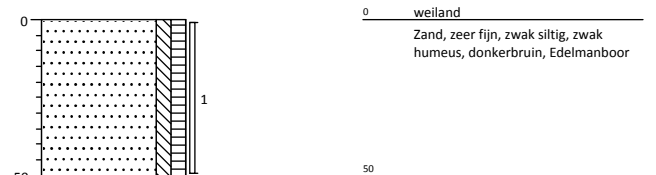
#### Boring: 302



#### Boring: 303



#### Boring: 304

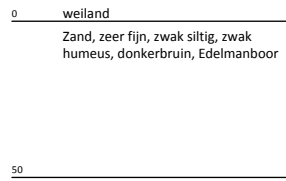
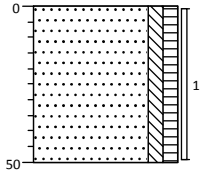


Projectcode: 2018-0279  
Opdrachtgever: Boerderij en Landschap  
Projectnaam: Borgbosweg te Beuningen

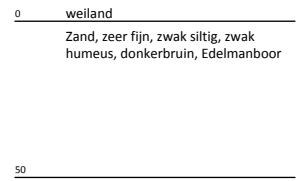
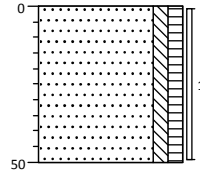
Projectleider: R. Fieten  
Boormeester: R. Boers  
Schaal 1: 25

### Bijlage 3

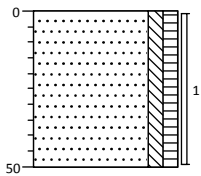
#### Boring: 305



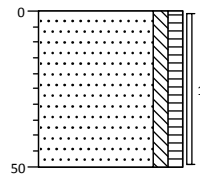
#### Boring: 306



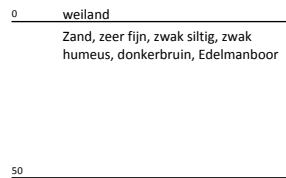
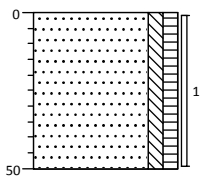
#### Boring: 307



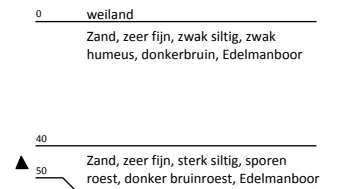
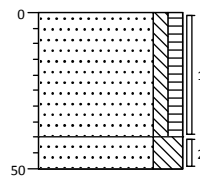
#### Boring: 308



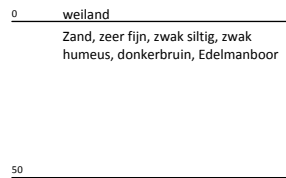
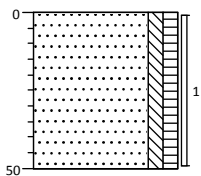
#### Boring: 309



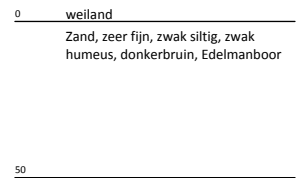
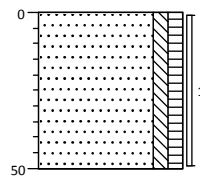
#### Boring: 310



#### Boring: 311



#### Boring: 312

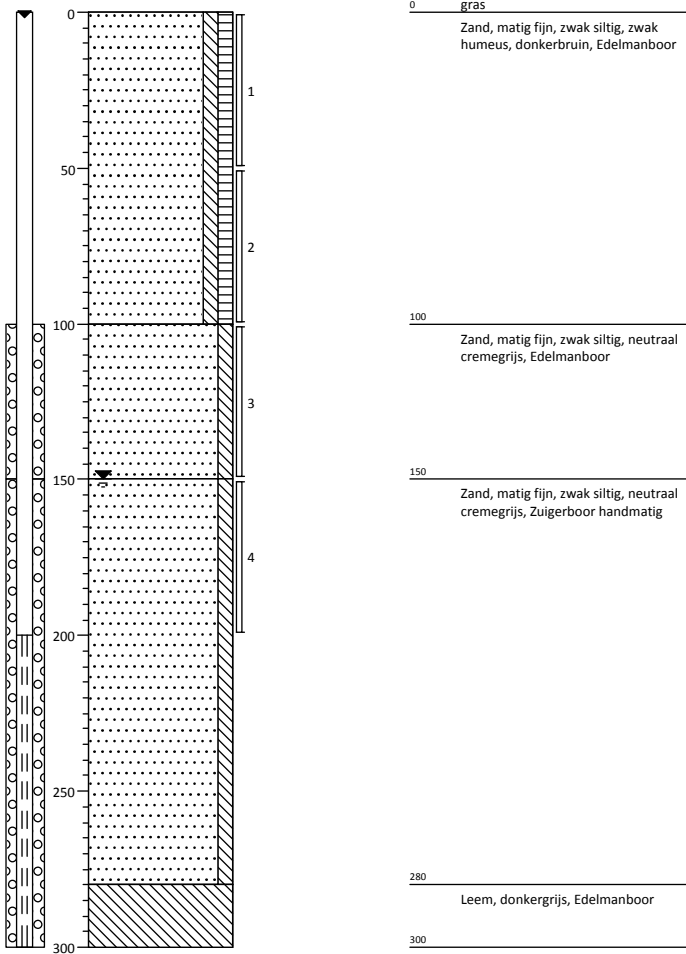


Projectcode: 2018-0279  
Opdrachtgever: Boerderij en Landschap  
Projectnaam: Borgbosweg te Beuningen

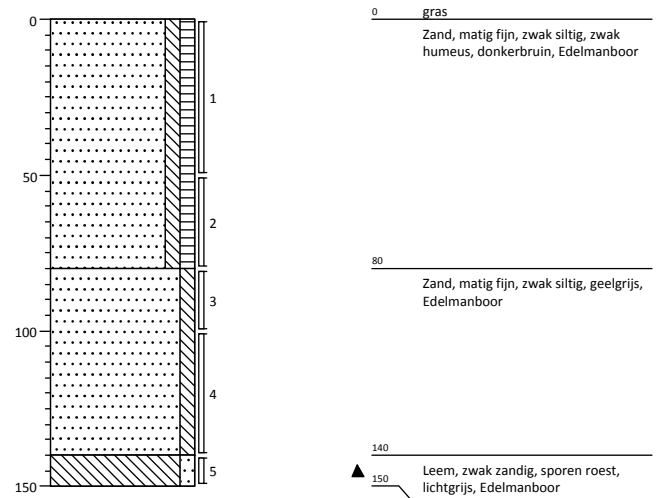
Projectleider: R. Fieten  
Boormeester: R. Boers  
Schaal 1: 25

### Bijlage 3

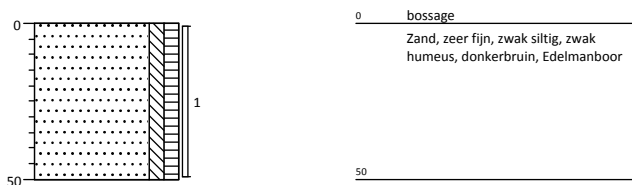
#### Boring: 401



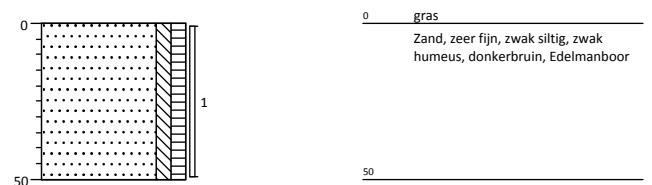
#### Boring: 402



#### Boring: 403



#### Boring: 404



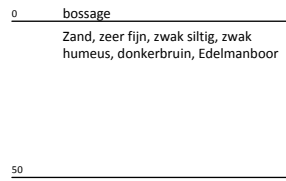
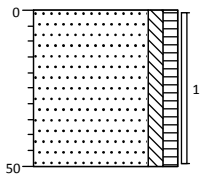
Projectcode: 2018-0279  
Opdrachtgever: Boerderij en Landschap  
Projectnaam: Borgbosweg te Beuningen

Projectleider: R. Fieten  
Boormeester: R. Boers  
Schaal 1: 25

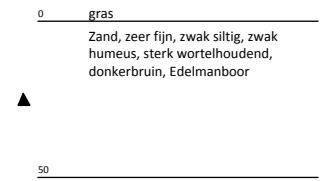
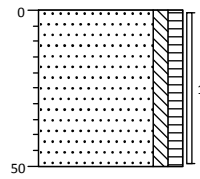


## Bijlage 3

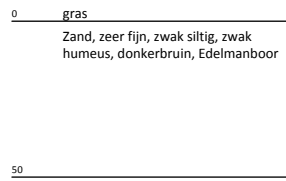
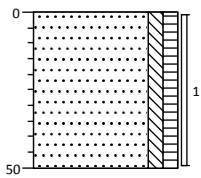
### Boring: 405



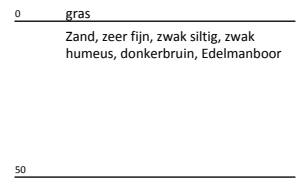
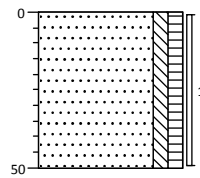
### Boring: 406



### Boring: 407



### Boring: 408



Projectcode: 2018-0279  
Opdrachtgever: Boerderij en Landschap  
Projectnaam: Borgbosweg te Beuningen

Projectleider: R. Fieten  
Boormeester: R. Boers  
Schaal 1: 25

# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

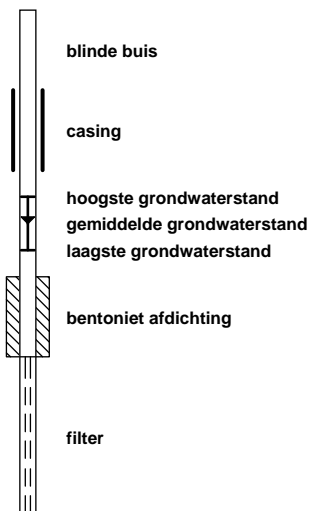
## zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

## veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

## peilbuis



## klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

## leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

## overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

## geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

## olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde

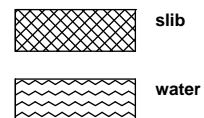
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

## monsters



## overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



BIJLAGE 4  
TOETSING ANALYSECERTIFICATEN

**Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		Haboer MM BG 1			Haboer MM BG 2			Haboer MM BG 3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen								sterk wortelhoudend		
Certificaatcode		2018113206			2018113206			2018113208		
Boring(en)		301, 302, 304, 305, 306, 307			303, 308, 309, 310, 311, 312			401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,5			3,8			4,0		
Lutum	% ds	6,3			6,2			2,1		
Datum van toetsing		16-8-2018			16-8-2018			16-8-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<5	-0,06	3,1	7,5	-0,04	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<6	-0,45	<4	<6	-0,45	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds	13	22	-0,12	11	19	-0,14	5,3	10,2	-0,2
Zink	mg/kg ds	54	100	-0,07	34	64	-0,13	<20	<31	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,39	0,57	-0	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	30	76 <sup>(6)</sup>		20	51 <sup>(6)</sup>		<20	<54 <sup>(6)</sup>	
Kwik	mg/kg ds	0,061	0,080	-0	0,065	0,086	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	23	32	-0,04	18	26	-0,05	<10	<11	-0,08
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,011	-0,01		<0,013	-0,01		<0,012	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 <sup>(6)</sup>		<3	6 <sup>(6)</sup>		<3	5 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<54	-0,03	<35	<64	-0,03	<35	<61	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 <sup>(6)</sup>		<5	9 <sup>(6)</sup>		<5	9 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	8 <sup>(6)</sup>		<5	9 <sup>(6)</sup>		<5	9 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	17 <sup>(6)</sup>		<11	20 <sup>(6)</sup>		<11	19 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	27 <sup>(6)</sup>		6,2	16,3 <sup>(6)</sup>		14	35 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	9 <sup>(6)</sup>		<6	11 <sup>(6)</sup>		<6	11 <sup>(6)</sup>	
<b>OVERIG</b>										
Gloeirest	% (m/m) ds	95			95,8			95,8		
Droge stof	% m/m	91,4	91,0		92,9	93,0		92,9	93,0	
Lutum	%	6,3			6,2			2,1		
Organische stof (humus)	%	4,5			3,8			4,0		

**Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		Haboer MM OG 1			Haboer MM OG 2		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen							
Certificaatcode		2018113206			2018113208		
Boring(en)		301, 301, 301, 302, 302			401, 401, 401, 402, 402, 402		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,2			1,3		
Lutum	% ds	4,2			2,9		
Datum van toetsing		16-8-2018			16-8-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<30	-0,19	<20	<32	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	26	79 <sup>(6)</sup>		<20	<49 <sup>(6)</sup>	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
<b>PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,022	0		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<111	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	16 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	16 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	35 <sup>(6)</sup>		<11	39 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,2	28,2 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	19 <sup>(6)</sup>		<6	21 <sup>(6)</sup>	
<b>OVERIG</b>							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,5			98,5		
Droge stof	% m/m	84,9	85,0		90,8	91,0	
Lutum	%	4,2			2,9		
Organische stof (humus)	%	2,2			1,3		

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Achtergrondwaarde  
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde  
 8,88 : <= Interventiewaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

**Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

		AW	WO	IND	I
<b>METALEN</b>					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
<b>PAK</b>					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

**Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		301-1-1			401-1-1		
Datum		9-8-2018			9-8-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,30 - 2,80			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		16-8-2018			16-8-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>							
Kobalt	µg/l	12	12	-0,1	2,2	2,2	-0,22
Nikkel	µg/l	19	19	0,07	11	11	-0,07
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	120	120	0,07	49	49	-0,02
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	0,55	0,55	0,03	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	89	89	0,07	160	160	0,19
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>							
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21			<0,21		
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 <sup>(2,14)</sup>			<0,77 <sup>(2,14)</sup>		
<b>PAK</b>							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 <sup>(11)</sup>			<0,00020 <sup>(11)</sup>		
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42			<0,42		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14			<0,14		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>		<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 <sup>(6)</sup>		<10	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 <sup>(6)</sup>		<10	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 <sup>(6)</sup>		<10	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 <sup>(6)</sup>		<15	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 <sup>(6)</sup>		<10	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 <sup>(6)</sup>		<10	7 <sup>(6)</sup>	

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>I	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
<b>METALEN</b>					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
<b>PAK</b>					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600



BIJLAGE 5  
ANALYSECERTIFICATEN

Lycens  
T.a.v. B. Franke  
Deventerstraat 10  
7570 AH OLDENZAAL

## Analyscertificaat

Datum: 08-Aug-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018113206/1
Uw project/verslagnummer	2018-0279
Uw projectnaam	Borgbosweg te Beuningen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Aug-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2018-0279	Certificaatnummer/Versie	2018113206/1
Uw projectnaam	Borgbosweg te Beuningen	Startdatum	03-Aug-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Aug-2018/07:54
Monsternemer	R.R. Boers	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Voorbehandeling</b>				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>				
S Droge stof	% (m/m)	91.4	92.9	84.9
S Organische stof	% (m/m) ds	4.5	3.8	2.2
Gloeirest	% (m/m) ds	95.0	95.8	97.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.3	6.2	4.2
<b>Metalen</b>				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	30	20	26
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.39	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.1	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13	11	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.061	0.065	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	23	18	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	54	34	<20
<b>Minerale olie</b>				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	6.2	6.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsternummer	Datum monstername	Monster nr.
1	Haboer MM BG 1	02-Aug-2018	10241381
2	Haboer MM BG 2	02-Aug-2018	10241382
3	Haboer MM OG 1	02-Aug-2018	10241383

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2018-0279	Certificaatnummer/Versie	2018113206/1
Uw projectnaam	Borgbosweg te Beuningen	Startdatum	03-Aug-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Aug-2018/07:54
Monsternemer	R.R. Boers	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Haboer MM BG 1	02-Aug-2018	10241381
2	Haboer MM BG 2	02-Aug-2018	10241382
3	Haboer MM OG 1	02-Aug-2018	10241383

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

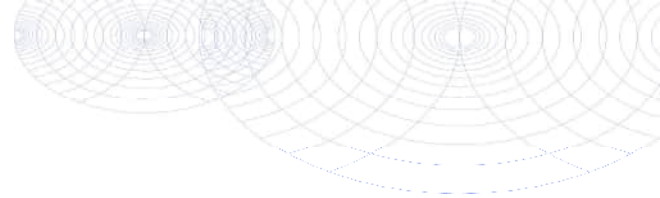


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018113206/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10241381	301	1	0	50	0535648299	7047584
10241381	302	1	0	50	0535648296	7047584
10241381	304	1	0	50	0535648290	7047584
10241381	305	1	0	50	0535648592	7047584
10241381	306	1	0	50	0535648586	7047584
10241381	307	1	0	50	0535648293	7047584
10241382	310	1	0	40	0535648434	7047585
10241382	311	1	0	50	0535648289	7047585
10241382	312	1	0	50	0535648593	7047585
10241382	303	1	0	50	0535648295	7047585
10241382	308	1	0	50	0535648587	7047585
10241382	309	1	0	50	0535648287	7047585
10241383	301	2	50	100	0535648300	7047586
10241383	301	3	100	150	0535648298	7047586
10241383	301	4	150	200	0535648297	7047586
10241383	302	2	50	100	0535648288	7047586
10241383	302	3	100	150	0535648294	7047586

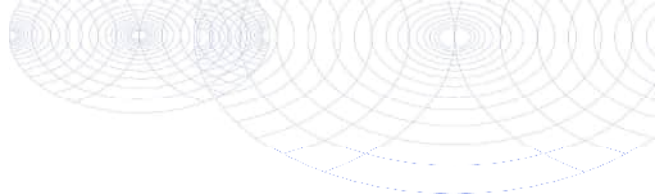


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018113206/1**

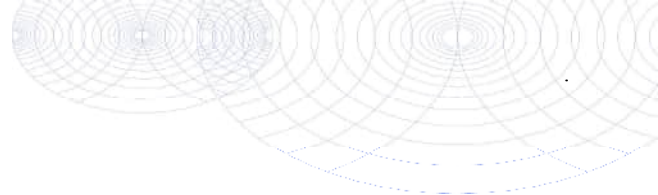
Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018113206/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



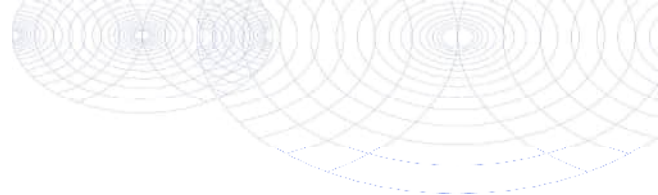
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Lycens  
T.a.v. B. Franke  
Deventerstraat 10  
7570 AH OLDENZAAL

## Analyscertificaat

Datum: 08-Aug-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018113208/1
Uw project/verslagnummer	2018-0279
Uw projectnaam	Borgbosweg te Beuningen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Aug-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2018-0279	Certificaatnummer/Versie	2018113208/1
Uw projectnaam	Borgbosweg te Beuningen	Startdatum	03-Aug-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Aug-2018/06:59
Monsternemer	R.R. Boers	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>			
S Droge stof	% (m/m)	92.9	90.8
S Organische stof	% (m/m) ds	4.0	1.3
Gloeirest	% (m/m) ds	95.8	98.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.9
<b>Metalen</b>			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.3	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Haboer MM BG 3	02-Aug-2018	10241388
2	Haboer MM OG 2	02-Aug-2018	10241389

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2018-0279	Certificaatnummer/Versie	2018113208/1
Uw projectnaam	Borgbosweg te Beuningen	Startdatum	03-Aug-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Aug-2018/06:59
Monsternemer	R.R. Boers	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Haboer MM BG 3	02-Aug-2018	10241388
2	Haboer MM OG 2	02-Aug-2018	10241389

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

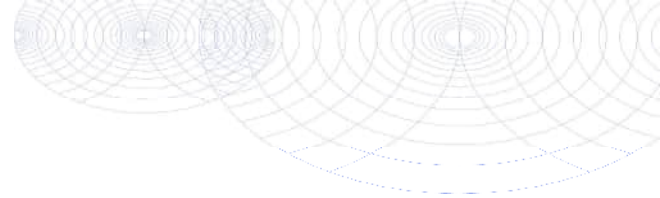


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018113208/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10241388	401	1	0	50	0535648423	7047587
10241388	402	1	0	50	0535554107	7047587
10241388	403	1	0	50	0535554114	7047587
10241388	404	1	0	50	0535554109	7047587
10241388	405	1	0	50	0535554115	7047587
10241388	406	1	0	50	0535554108	7047587
10241388	407	1	0	50	0535554113	7047587
10241388	408	1	0	50	0535554112	7047587
10241389	401	3	100	150	0535648591	7047588
10241389	401	4	150	200	0535648432	7047588
10241389	402	2	50	80	0535554103	7047588
10241389	402	3	80	100	0535554104	7047588
10241389	402	4	100	140	0535554106	7047588
10241389	401	2	50	100	0535648430	7047588



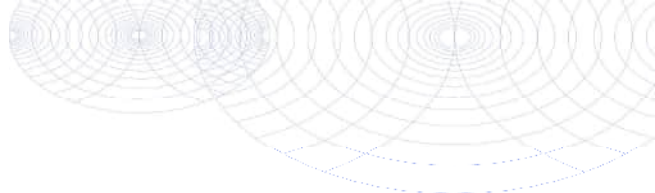
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018113208/1**

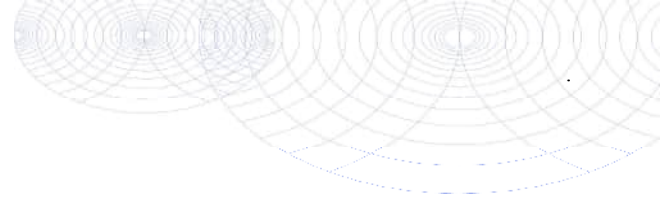
Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

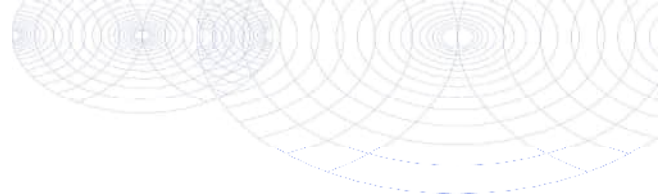


**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018113208/1**

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.





Lycens  
T.a.v. B. Franke  
Deventerstraat 10  
7570 AH OLDENZAAL

## Analyscertificaat

Datum: 15-Aug-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018115670/1
Uw project/verslagnummer	2018-0279
Uw projectnaam	Borgbosweg te Beuningen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Aug-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2018-0279	Certificaatnummer/Versie	2018115670/1
Uw projectnaam	Borgbosweg te Beuningen	Startdatum	10-Aug-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Aug-2018/09:38
Monsternemer	B. Jansen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Metalen</b>			
S Barium (Ba)	µg/L	89	160
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.55	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	12	2.2
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	19	11
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	120	49
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	301-1-1	09-Aug-2018	10249237
2	401-1-1	09-Aug-2018	10249238

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2018-0279	Certificaatnummer/Versie	2018115670/1
Uw projectnaam	Borgbosweg te Beuningen	Startdatum	10-Aug-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Aug-2018/09:38
Monsternemer	B. Jansen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	301-1-1	09-Aug-2018	10249237
2	401-1-1	09-Aug-2018	10249238

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



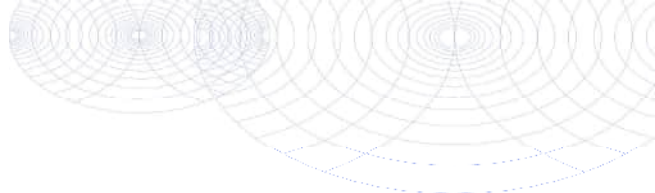
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.







**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018115670/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10249237	301	1	130	280	0680319303	7047630
10249237	301	2	130	280	0800559558	7047630
10249238	401	1	200	300	0680319299	7047631
10249238	401	2	200	300	0800467716	7047631

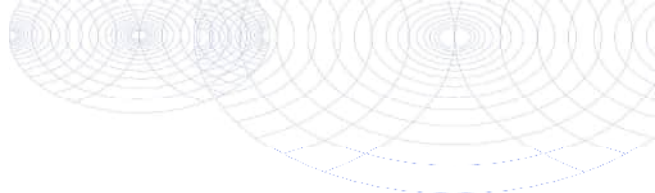


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018115670/1**

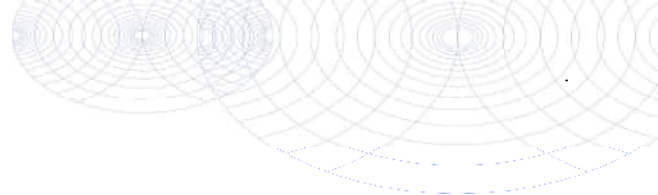
Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018115670/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 6  
DEFENITIE ACHTERGROND-, STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN

## TOETSINGSCRITEIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (Uit Nederlandse Staatscourant nr. 247 d.d. 20-12-2007 (Regeling bodemkwaliteit) en nr. 122, d.d. 27-06-2008 (wijziging Regeling bodemkwaliteit)).

- Achtergrondwaarde: deze waarde geeft het gehalte in de grond aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit weer, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde betreft een referentiewaarde voor natuurlijk voorkomende verhoogde gehalten in de grond;
- Streefwaarde: deze waarde geeft de concentratie in het grondwater aan chemische stoffen voor het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan, die alle mogelijke functies kan vervullen;
- Interventiewaarde: deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant. Bij gehalten boven deze interventiewaarde is sprake van een sterke (bodem)verontreiniging.

Bij concentratieniveaus tussen de achtergrond- / streef- en de interventiewaarde wordt een nader onderzoek aanbevolen indien het aangetoonde gehalte groter is dan  $\frac{1}{2}$  (achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde).

Bij de interpretatie van de concentratieniveaus van de gemeten waarden dient, mede gezien het voorlopige karakter van de toetsingswaarden, rekening te worden gehouden met een groot aantal factoren, zoals de huidige en toekomstige bestemming van een locatie, de bodemopbouw en de historische informatie.

Met de invoering van BoToVa per 1 juli 2013 worden de gemeten gehalten, middels de analytisch bepaalde gehalten lutum en organische stof, gecorrigeerd naar het gestandaardiseerde gehalte (GSSD). Het gestandaardiseerde gehalte wordt vervolgens getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden voor een standaard bodem (25% lutum en 10% organische stof).

In de toetsing is een index opgenomen. Deze index wordt bepaald aan de hand van de formule:  $(GSSD-AW/S)/(I-AW/S)$ . Is de index die hieruit volgt negatief, dan is de GSSD kleiner dan de AW/S. Bevindt de index zich tussen 0 en 1 dan is er sprake van een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde. Is de index groter dan 1 dan is er sprake van een interventiewaarde overschrijding. Mocht de index gelijk of hoger zijn dan 0,5 dan is er sprake van een tussenwaarde-overschrijding en zal nader onderzoek uitgevoerd moeten worden.

In de monsterconclusie is het resultaat weergegeven op basis van de Regeling Bodemkwaliteit. Hierbij wordt aangegeven of het monster voldoet aan de achtergrondwaarde; de achtergrondwaarde overschrijdt of de interventiewaarde overschrijdt.

BIJLAGE 7  
ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740

**ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740 VOOR EEN "NIET-VERDACHTE" LOCATIE.****.1 Veldwerk**

Conform de NEN-5740 dient op een niet-verdachte locatie het onderzoek te worden uitgevoerd volgens een systematische monsterneming waarbij de boringen volgens een gelijkmatig patroon over de locatie worden verdeeld. Hierbij worden tevens de richtlijnen gehanteerd zoals beschreven in de BRL 2000, protocol 2001 en 2002.

Het bij de uitvoering van de boringen vrijkomende bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en textuur.

Bij het bepalen van de posities voor de boringen en peilbuizen en bij de bemonstering wordt rekening gehouden met eventuele waargenomen afwijkingen op de locatie en met de gegevens uit de inventarisatie.

Het aantal te verrichten boringen en te nemen grond- en grondwatermonsters staat in relatie tot de oppervlakte van de locatie.

Van iedere afzonderlijk te onderscheiden bodemlaag of per maximaal 0.5 meter laagdikte worden grondmonsters genomen.

**.2 Laboratorium onderzoek**

Het analyseprogramma is gericht op een groot aantal verontreinigende stoffen teneinde een zo compleet mogelijk beeld te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de locatie.

Hiertoe wordt uitgegaan van standaard-analysepakketten. Deze pakketten staan hieronder vermeld.

Het betreft het nieuwe standaardpakket hetgeen in werking is getreden op 1 juli 2008.

Met de inwerkingtreding per 1 juli vervalt het oude basispakket van de NEN 5740.

Standaard pakket bodem (nieuw):

- Lutum en organische stof
- Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Minerale olie
- PAK (10 VROM)
- PCB (7)

Standaard pakket grondwater (nieuw):

- Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Aromaten (BTEXN) en styreen
- VoCl (11), vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, bromoform
- Minerale olie

De grondmonsters worden in het laboratorium gemengd. Alleen monsters met een zintuiglijk grote vergelijkbaarheid worden gemengd, waardoor het risico van verdunning van een eventuele verontreiniging geminimaliseerd wordt.

De (meng)monsters van de bovengrond worden behandeld met florisil. Hiermee wordt een storend effect van mogelijk aanwezige humuszuur- en PAK-achtige verbindingen op de analyse van minerale olie geminimaliseerd.

De (meng)monsters van de ondergrond worden niet onderzocht op de aanwezigheid van vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen indien deze stoffen in het grondwater worden bepaald.

Zowel van de boven- als van de ondergrond wordt een representatief grond(meng)monster geselecteerd waarvan het lutum- en organische stofgehalte in het laboratorium wordt bepaald. Deze gehalten worden gehanteerd bij de bepaling van de streef- en interventiewaarden van bovengenoemde parameters.

Bij de analyses wordt gebruik gemaakt van de methoden zoals beschreven in de Nederlandse Normen en Praktijkrichtlijnen waaronder de BRL 2000 en AS3000

BIJLAGE 8  
HISTORISCH ONDERZOEK



Lycens Milieu & Ruimte B.V.  
t.a.v. de heer B. Franke  
Postbus 336  
7570 AH Oldenzaal

Uw brief van:	Zaaknummer: 18Z02325	Losser, 22 augustus 2018
Uw kenmerk:	Ons kenmerk: 18.0024611	
Bijlagen:	Afdeling: VH	Verzonden:
	Inl.: J.G.M. Venterink- Westenbroek	
Onderwerp:	Doorkiesnr.: 053-5377492	

verklaring bestemming en  
gebruik Borgbosweg 1 en  
percelen Borgbosweg  
ongenummerd, Beuningen

Geachte heer Franke,

Naar aanleiding van uw verzoek om een verklaring bestemming en gebruik van Borgbosweg 1 en Borgbosweg percelen ongenummerd, 7588 PN Beuningen (Sectie A, nummer 327 (ged.), 2163, 2208 (ged.), 1769 (ged.) en 3060 (ged.), 328 (ged.) en 3378 (ged.)) heeft onderzoek plaatsgevonden. Voor het resultaat hiervan verwijzen wij u naar de bijlage.

Op grond van de legesverordening bent u voor deze verklaring € 110,= per adres/gebouw verschuldigd. Het Gemeentelijk Belastingkantoor Twente zal u hiervoor een aanslagbiljet met acceptgiro sturen. Indien u het niet eens bent met de hoogte van de in rekening gebrachte leges kunt u binnen 6 weken na dagtekening van het aanslagbiljet een bezwaarschrift indienen bij de directeur van het Gemeentelijk Belastingkantoor Twente, Postbus 845, 6550 AV Hengelo.

Wij maken u erop attent dat u aan de gegevens in deze verklaring geen rechten kunt ontlenen.

De planologische gegevens geven de huidige situatie weer. Herzieningen van bestemmingsplannen kunnen altijd, ook op verzoek van derden, in procedure worden gebracht.

De bodemonderzoeksgegevens zijn verstrekt voor zover thans bij ons bekend. Deze geven geen garantie dat op de betreffende locatie geen bodemverontreiniging en/of ondergrondse tanks aanwezig zijn.

Wij kunnen geen aansprakelijkheid aanvaarden naar aanleiding van de verstrekte gegevens en gaan ervan uit dat wij u hiermee voldoende hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

het college van burgemeester en wethouders van Losser,  
namens deze,  
het hoofd van de afdeling Vergunningen en Handhaving,

drs. I.E.G. Kamp-Kolner MA



Zaaknummer: 18Z02325  
Documentnummer: 18.0024611

**Informatie omtrent bestemming en gebruik van objecten  
in de gemeente Losser**

Adres: Borgbosweg 1  
Postcode/woonplaats: 7588 PN Beuningen  
Kadastraal bekend: sectie **A**, nummer **327 (ged.), 2163, 2208 (ged.), 1769 (ged.) en 3060 (ged.)**

**Milieu:**

1. Is er bij de gemeente negatieve informatie bekend over de bodemkwaliteit?  
Niet bekend
2. Zijn er voormalige bedrijfsactiviteiten op het perceel?  
Ja, een agrarisch bedrijf. Op 22-10-2004 is de milieuvergunning ingetrokken.
3. Zijn er eerder bodemonderzoeken geweest op de locatie of in de directe omgeving?  
Niet bekend
4. Zijn of waren er ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?  
Ja, een bovengrondse dieselolie tank van 1.200 liter.
5. Is er een milieuvergunning aanwezig?  
Neen
6. Zijn er bij de gemeente nog eventuele andere bijzonderheden over het perceel bekend?  
Niet bekend
7. Is er negatieve informatie bekend over de directe omgeving?  
Niet bekend

Adres: Borgbosweg percelen ongenummerd  
Postcode/woonplaats: 7588 PN Beuningen  
Kadastraal bekend: sectie **A**, nummer **328 (ged.) en 3378 (ged.)**

**Milieu:**

1. Is er bij de gemeente negatieve informatie bekend over de bodemkwaliteit?  
Niet bekend
2. Zijn er voormalige bedrijfsactiviteiten op het perceel?  
Niet bekend
3. Zijn er eerder bodemonderzoeken geweest op de locatie of in de directe omgeving?  
Niet bekend
4. Zijn of waren er ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?  
Niet bekend
5. Is er een milieuvergunning aanwezig?  
Neen
6. Zijn er bij de gemeente nog eventuele andere bijzonderheden over het perceel bekend?  
Niet bekend
7. Is er negatieve informatie bekend over de directe omgeving?  
Niet bekend

## **Bijlage 6 AERIUS Calculator 2022 stikstofberekening**

AERIUS Calculator 2022  
stikstofberekening

**Erve Haboer & de Slinge  
Beuningen**



**ad fontem**

RUIMTELIJK ADVIES

## Plangegevens

Naam: **AERIUS berekening Erve Haboer & de Slinge Beuningen**  
Plantype: **AERIUS Calculator 2022**  
Status: **Definitief**

Datum: 24 april 2023

Projectnummer: 20AF163

Opdrachtgever: **Imming Omgevingsmanagement**  
t.a.v. dhr. J. Imming  
Betsy Perklaan 11  
8121 KA OLST  
T) 06 1207 47 85  
E) [info@iom-ro.nl](mailto:info@iom-ro.nl)

Opsteller: **Ad Fontem Juridisch Bouwadvies BV**  
Stationsstraat 37  
7622 LW BORNE  
T) 074 – 255 7020  
E) [info@ad-fontem.nl](mailto:info@ad-fontem.nl)

Contactpersoon: Y. Yildirim LLB

## 1. Inleiding en voornemen

Initiatiefnemer is voornemens aan de Beuningestraat ong. twee knoopen te realiseren, Erve Haboer en Erve de Slinge. Beide locaties liggen in het buitengebied van de gemeente Losser. In figuur 1.1 wordt de beoogde ligging van de knoopen weergegeven (zie rode cirkel).



Figuur 1.1: ligging planlocaties (bron: Google Maps)

### Erve Haboer

Het plan 'Erve Haboer' betreft het bouwen van een drietal woningen, waarvan één herbouw van een oude lemen boerderij. De nieuwe woningen krijgen elk een oppervlak van 200 m<sup>2</sup>, net als de lemen boerderij. Naast hoofdgebouwen wordt er één bijgebouw van 70 m<sup>2</sup> en twee bijgebouwen van 125 m<sup>2</sup> gerealiseerd bij de woning met daarbij een parkeerschuur van 60 m<sup>2</sup>. Naast bouwwerkzaamheden vinden er beperkte sloopwerkzaamheden plaats voor het herbouwen van de bestaande boerderij. Alle gebouwen worden niet aangesloten op het gasnetwerk (gasloos). In figuur 1.2 is een situatietekening opgenomen, waarop de beoogde situatie wordt weergegeven.

### 5. Haboer



Figuur 1.2: situatietekening Erve Haboer (bron: initiatiefnemer)

### *Erve de Slinge*

Het plan 'Erve de Slinge' betreft het bouwen van zes starterswoningen met een gezamenlijk binnenterrein en schuur voor opslag containers. De woningen hebben een gezamenlijk bebouwingsoppervlak van circa 460 m<sup>2</sup>, en de schuur circa 70 m<sup>2</sup>. Alle gebouwen worden niet aangesloten op het gasnetwerk (gasloos). In figuur 1.3 is een situatietekening opgenomen, waarop de beoogde situatie wordt weergegeven.



*Figuur 1.3: situatietekening Erve de Slinge (bron: initiatiefnemer)*

Voor de realisatie van de voorgenomen ontwikkeling zullen er mogelijk werkvoertuigen ingezet worden die gebruik maken van fossiele brandstoffen. Bij de verbranding van fossiele brandstoffen wordt er stikstof en ammoniak in verbindingen uitgestoten welke kunnen neerslaan in kwetsbare natuur. Ook voertuigen van en naar de planlocatie die gebruik maken van fossiele brandstoffen stoten stikstof uit. De initiatiefnemer heeft Ad Fontem gevraagd om de effecten van deze emissie op kwetsbare natuur in Natura 2000-gebieden te onderzoeken. In dit kader is een AERIUS berekening uitgevoerd.



## 2. Programma Aanpak Stikstof en de AERIUS berekening

### 2.1 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Volgens de Wet natuurbescherming is een vergunning nodig voor activiteiten die kunnen leiden tot schade aan Natura 2000-gebieden, bijvoorbeeld als gevolg van stikstofdepositie (uitstoot en neerslag van stikstof). Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Te veel stikstof is slecht voor planten die leven op voedselarme grond. Als deze planten verdwijnen, kan dat ook slecht zijn voor dieren die in dat gebied leven. Daarnaast leidt stikstof tot verzuring van de bodem. In sommige delen van de Natura 2000-gebieden is de hoeveelheid stikstof te hoog. De overheid wil de hoeveelheid stikstof in de natuur (stikstofdepositie) terugdringen. Daarvoor introduceerde zij in 2015 het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Dit programma was ook gericht op het versterken van de natuur en het maakte tegelijkertijd economische ontwikkeling mogelijk. Op 29 mei 2019 heeft het hoogste bestuursorgaan van ons land, de Raad van State, de vergunningen op basis van het PAS ongeldig verklaard omdat dit in strijd is met de Europese natuurwetgeving. De overheid werkt nu aan een nieuwe aanpak stikstof. De depositie van stikstof vindt plaats in de vorm van NO<sub>x</sub> (stikstofoxide) en NH<sub>3</sub> (ammoniak). De depositie van NO<sub>x</sub> vindt onder meer plaats bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De depositie van NH<sub>3</sub> is voor het overgrote deel afkomstig van de landbouw.

Om voor afzonderlijke projecten aan te tonen wat het effect is op Natura 2000-gebieden is het rekeninstrument AERIUS in het leven geroepen. Op 26 januari 2023 is de huidige AERIUS Calculator geactualiseerd. De nieuwe versie is AERIUS Calculator 2022. De belangrijkste verandering tot nu toe is de 'afkapgrens' van 25 km voor stikstofdepositie bij alle projecten. De aanleiding hiervoor is het eindrapport van het adviescollege 'Meten en berekenen Stikstof' (ook wel de 'Commissie Hordijk') en de uitspraak van de Raad van State over de A15 van afgelopen jaar. Eventuele deposities voorbij deze afkapgrens werden voorheen niet in beeld gebracht. De nieuwe afkapgrens van 25 km zal vooral voor grotere projecten consequenties hebben. Hoewel in de AERIUS 2020 ook een afkapgrens was opgenomen, gold deze slechts voor wegverkeer en was de afstand veel korter (5 km).

### 2.2 Besluit stikstofreductie en natuurverbetering

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. Deze wet regelt onder meer drie resultaatverplichtingen voor stikstofreductie: in 2025 moet minimaal 40% van het areaal van stikstofgevoelig natuur in beschermde Natura-2000-gebieden een gezond stikstofniveau hebben; in 2030 minimaal de helft en in 2035 minimaal 74%. De wet geeft de opdracht voor een programma van maatregelen om die reductie te bereiken en de natuur te herstellen. Ook regelt de wet de tussentijdse monitoring en zo nodig bijsturing. Voor de zogeheten PAS melders en initiatiefnemers die onder het PAS vergunningsvrij waren is in de wet bepaald dat zij alsnog gelegaliseerd worden.

De wet maakte een gedeeltelijke vrijstelling mogelijk van de natuurvergunningplicht voor het aspect stikstof voor activiteiten van de bouwsector. De vrijstelling was van toepassing voor de bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten van projecten. Op 2 november 2022 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State in de zaak Porthos echter de partiële vrijstelling van tafel geveegd. Dit betekent dat bij een stikstofberekening (AERIUS) zowel de aanleg- als gebruiksfase meegenomen moeten worden.

### 2.3 AERIUS Calculator 2022

Het rekeninstrument AERIUS Calculator 2022 berekent zowel de stikstof- als ammoniakdepositie als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden. Met het rekeninstrument kan de uitstoot van stikstof/ammoniak en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden worden berekend. De uitkomst van de berekening geeft inzicht in de uitvoerbaarheid van het plan voor wat betreft stikstof en ammoniak.

### 3. Toetsing ontwikkeling Erve Haboer/de Slinge

#### 3.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied

De planlocaties liggen aan de noordzijde van Beuningen (gemeente Losser). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Dinkelland' dat op circa 890 meter van de planlocaties ligt. Een ander Natura 2000-gebied op relatief korte afstand is 'Landgoederen Oldenzaal', ligt op circa 2,8 kilometer afstand (zie figuur 3.1). Op grotere afstand liggen meerdere Natura 2000-gebieden die niet op onderstaande kaart zichtbaar zijn. Opgemerkt moet worden dat de AERIUS-calculator automatisch de depositiebijdrage berekent voor de Natura 2000-gebieden die binnen de afstand van 25 km vanaf de bron van emissie liggen.



*Figuur 3.1: globale ligging planlocatie in relatie tot dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS calculator 2022)*

#### 3.2 Methode

##### 3.2.1 Referentiesituatie

De stikstofemissie die gepaard gaat met de voorgenomen ontwikkeling moet bezien worden in relatie tot de referentiesituatie. Ingevolge de vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrecht-spraak van de Raad van State geldt als referentiesituatie bij de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan ter vervanging van het vigerende bestemmingsplan: de huidige – legale – feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan. In onderhavige situatie is uitgegaan dat er geen depositie plaatsvindt in de huidige feitelijke legale situatie (worst-case).

##### 3.2.2 Beoogde situatie

Om de emissie/depositie van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub>, als gevolg van de beoogde situatie te berekenen wordt een onderscheid gemaakt in de aanleg- en gebruiksfase.

#### **Aanlegfase**

Betreft de daadwerkelijke bouw van een voorliggend project zoals het bouwrijp maken, aanleg van kabels etc. Tijdens de aanlegfase kan er op twee mogelijke manieren stikstof vrijkomen:

##### 1. Werkvoertuigen op de bouwlocatie:

- a. betreft het werkmateriaal dat wordt ingezet voor het bouwrijp maken van het plangebied (voorbereidingsfase);
- b. bouw van de woningen en overige gebouwen (schuren) (realisatiefase)
- c. de afwerking van het plangebied (afroedingsfase).

2. Verkeersbewegingen aanlegfase: dit betreft de verkeersbewegingen van- en naar de bouwlocatie. De calculator berekent de depositiebijdrage van het wegverkeer met een implementatie uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 tot een afstand van 25 kilometer van de weg. Bij voorliggende ontwikkeling ligt het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied op circa 890 meter afstand van het plangebied. Verkeersbewegingen in de aanlegfase dienen daarom meegenomen te worden.

Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.

### **Gebruiksfase**

Betreft het daadwerkelijke gebruik van de voorgenomen ontwikkeling. In dit geval de bewoning van de woningen. Ook voor de gebruiksfase kan er op twee mogelijke manieren stikstof vrijkomen:

1. Bewoning van de woningen: in het voorliggend geval worden de nieuw te bouwen woningen niet aangesloten op het gasnetwerk. Daarmee zal er geen sprake zijn van uitstoot van NOx en NH3. Er vindt geen emissie plaats als gevolg van het verwarmen, het koken en/of verwarmen van tapwater in de woningen. De overige gebouwen (schuren) worden eveneens niet aangesloten op het gasnetwerk, waardoor geen sprake is van een emissie.
2. Verkeersbewegingen gebruiksfase: betreft de verkeersbewegingen die de voorgenomen ontwikkeling te weeg brengt tijdens de gebruiksfase. Zoals hiervoor reeds beschreven ligt de planlocatie op circa 1,2 kilometer van een Natura 2000-gebied. Verkeersbewegingen tijdens de gebruiksfase dienen daarom in de berekening meegenomen te worden.

## *3.3 Uitgangspunten*

### *3.3.1 Referentiesituatie*

BIJ12 (Uitvoeringsorganisatie voor de gezamenlijke provincies) heeft standaardkengetallen per mestdeelgebied opgenomen en daarvoor een kaart beschikbaar gesteld.<sup>1</sup> Op basis van die kaart blijkt dat onderhavige planlocaties in een mestdeelgebied liggen waarbij rekening gehouden kan worden met een kengetal voor NH3-emissie van 14,91 kg/ha/jaar. Voorzichtigheidshalve wordt voor beide planlocaties uitgegaan dat er een perceel van 1.000 m<sup>2</sup> bemest kan worden. Dit betekent dat er gerekend kan worden met een NH3-emissie van afgerond 1,5 kg/jaar per locatie (berekening: 14,91/10.000\*2.000). In de AERIUS calculator wordt voor de referentiesituatie voor beide locaties een puntbron opgenomen, om de NH3-emissie voor bemesting mee te nemen.

### *3.3.2 Aanlegfase (bouwfase)*

Voor de berekening van de stikstofdepositie in de aanlegfase wordt er gebruik gemaakt van kengetallen op basis van ervaringen bij vergelijkbare bouwprojecten elders in het land. In deze gegevens wordt uitgegaan van het brandstofverbruik per type werkvoertuig. Het (te verwachten) aantal draaiuren is berekend op basis van het aantal dagen dat een werkvoertuig gemiddeld op de bouwplaats staat. Deze twee gegevens worden met elkaar vermenigvuldigd om het totaal aantal brandstofverbruik en de daarmee gemoeide stikstof- en ammoniak depositie te berekenen. Dit wordt gedaan conform de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator 2022", waarin voor het berekenen van het brandstofverbruik is aangegeven dat gebruik gemaakt kan worden van de formule 'B = 0,095 \* P max + 0,54 \* D'. Hierin staat B voor het brandstofverbruik in liters per jaar, P

<sup>1</sup> <https://www.bij12.nl/emissie-bemesting/#7/52.131/5.249>

max voor het vermogen van het ingezette werkvoertuig en D voor het aantal draaiuren dat voor het betreffende werkvoertuig is ingeschat.

In de voorliggende berekening wordt alleen rekening gehouden met de inzet van werktuigen vanaf bouwjaar 2014 (STAGE IV), omdat werkvoertuigen van dit bouwjaar tegenwoordig relatief eenvoudig te vinden zijn. Ook zijn ze ten opzichte van oudere machines duurzamer als het gaat om verbruik en uitstoot. Daarbij kan bij deze werkvoertuigen gebruik worden gemaakt van verduurzamingstechnieken, waaronder AdBlue. Met toepassing van AdBlue kan de uitstoot van de werkvoertuigen en daarmee de emissie van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> worden beperkt. Het toepassen van AdBlue kan tegenwoordig eenvoudig worden geregeld. Veel aannemers en/of projectontwikkelaars willen hier graag rekening mee houden, omdat het bijdraagt aan duurzaam en efficiënt ontwikkelen. Daarom wordt in de voorliggende berekening hier op ingespeeld. Bij de toepassing van AdBlue wordt echter wel rekening gehouden met het onderzoek van de TNO (Ligterink et al 2021) waaruit naar voren komt dat het AdBlue verbruik maximaal 6% van het dieselverbruik mag bedragen.

In aansluiting van het vorenstaande wordt ervan uit gegaan dat een werkvoertuig op de bouwplaats gemiddeld zes uur per dag gebruikt zal worden. In feite zal het werkelijke belasting van het werktuig lager liggen, omdat deze niet continue volledig worden belast. Men werkt namelijk ook doorgaans met de hand. De werkvoertuigen worden enkel gebruikt voor die werkzaamheden die niet met de hand kunnen worden uitgevoerd. Het kan dus in de praktijk zo zijn dat de werkvoertuigen de meeste tijd uit zullen staan. De inzet van het aantal uren die voor de diverse verwachte werkvoertuigen wordt geschat, betreft dan ook een worst-case inzet waarin zowel de werkelijke belasting als het stationair draaien van de werkvoertuigen zijn meegenomen.

Verder wordt bij het maken van berekeningen telkens naar boven afgerond, aangezien de AERIUS-calculator met hele getallen rekent. Bij het berekenen van het brandstofverbruik wordt worst-case tevens naar boven afgerond en bij het berekenen van het AdBlue verbruik worst-case naar beneden. Door gebruik te maken van deze uitgangspunten kan er een defensieve inschatting worden gemaakt van het te verwachten gebruik (worst-case).

### **Vorbereidingsfase**

Voorliggend plan maakt in totaal acht nieuwe woningen, één herbouw van een bestaande boerderij en de bouw van overige gebouwen (schuren) mogelijk. Voor de herbouw van de bestaande boerderij wordt uitgegaan dat er geen grond bouwrijp gemaakt hoeft te worden, omdat de bestaande fundering geschikt wordt geacht voor de herbouw. Wel zullen dus sloopwerkzaamheden plaatsvinden. Voor het aantal oppervlak aan grond dat bouwrijp gemaakt dient te worden, wordt derhalve uitgegaan van 8 woningen met een gezamenlijk oppervlak van circa 860 m<sup>2</sup> en voor de overige gebouwen (schuren) een gezamenlijk oppervlak van 450 m<sup>2</sup>. In totaal wordt naar verwachting een oppervlak van 1.310 m<sup>2</sup> bouwrijp gemaakt in de voorbereidingsfase.

Voor het bouwen van de nieuwe woningen dienen de voor nieuwbouw bestemde gronden bouwrijp te worden gemaakt. Naar verwachting zal hiervoor een graafmachine worden ingezet. Deze zal dan worden ingezet voor het afgraven van o.a. een cunet en sleuf voor riolering en bedradingen. Ervan uitgaande dat de gronden ongeveer een halve meter diep afgegraven worden, komt dit neer op 655 m<sup>3</sup> grond (berekening: 1.310\*0,5).

Een kraanbak heeft een minimale inhoud van 0,7 m<sup>3</sup>. Dit zorgt voor 936 scheppen (berekening: 655/0,7). Een graafbeweging duurt gemiddeld 1,5 minuut. Dit komt neer op afgerond 24 uur (berekening: 936\*1,5/60) voor de graafmachine. Omdat de gronden mogelijk weer voor een deel dichtgemaakt moeten worden en er enige sloopwerkzaamheden plaatsvinden, wordt volledigheidshalve uitgegaan van de dubbele inzet van de hoeveelheid uren, te weten maximaal 48

uur voor de graafmachine. Het aantal uren in de AERIUS calculator worden evenredig (50%/50%) verdeeld over beide planlocaties.

De afgegraven grond en het puin dat vrij zal komen als gevolg van de sloopwerkzaamheden worden middels een shovel geladen in een container en middels vrachtwagens afgevoerd. Er komt maximaal 655 m<sup>3</sup> grond vrij. Ervan uitgaande dat 50% daarvan afgevoerd wordt en de shovel een kraanbak heeft die even groot is als de graafmachine, dan zijn er afgerond 12 uur nodig met de shovel (berekening:  $(328/0,7)*1,5/60$ ). Voor wat betreft het aantal benodigde containers dat met vrachtwagens afgevoerd wordt, afgaande van een container met een inhoud van 40 m<sup>3</sup>, rekening gehouden met afgerond 9 containers/vrachtwagens (berekening:  $328/40$ ). Omdat er ook sloopwerkzaamheden plaatsvinden, wordt volledigheidshalve uitgegaan van de dubbele inzet van de hoeveelheid uren en vrachtwagens, te weten 24 uur voor de shovel en 18 containers/vrachtwagens. Het aantal uren en vrachtwagens in de AERIUS calculator worden evenredig (50%/50%) verdeeld over beide planlocaties.

Tot slot wordt rekening gehouden met de inzet van enkele overige werktuigen (zoals een tripstamper) voor het aanstampen van grond. Hiervoor wordt maximaal 3 dagen uitgetrokken, te weten 18 draaiuren (berekening:  $3*6$ ). Het aantal uren in de AERIUS calculator worden evenredig (50%/50%) verdeeld over beide planlocaties.

De hierboven beschreven informatie is in de AERIUS-calculator 2022 ingevoerd. In onderstaande tabel worden de totale emissies weergegeven.

Werkvoertuig	Vermogen (in kW)	Stageklasse	Aantal draaiuren	Brandstofverbruik (in liters/pj)	AdBlue (in liters)	NOx-emissie	NH3-emissie
Graafmachine	150	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel	48	709,92	42,60	4,4	0,2
Shovel	125	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel	24	297,96	17,88	2,6	0,1
Inzet overige werktuigen (trijplaat/trilstamper)	10	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	18	26,82	X	0,6	0,0

### Realisatiefase

Zoals reeds beschreven voorziet voorliggend plan in de bouw van acht nieuwe woningen, de herbouw van de bestaande boerderij en in de bouw van overige gebouwen (schuren). Voor de nieuwe woningen en overige gebouwen is er fundering nodig. De herbouw van de bestaande boerderij wordt naar verwachting op de bestaande fundering gerealiseerd. Om fundering aan te brengen, wordt rekening gehouden met een betonpomp die beton zal storten ten behoeve van de fundering. Gezien de maximale aanvoer- en loscapaciteit van beton en de stortcapaciteit van de betonpomp is uitgegaan van maximaal 72 m<sup>3</sup> beton per uur. Ervan uitgaande dat 50% van het gat in de voorbereidingsfase wordt voorzien van beton, is er afgerond 328 m<sup>3</sup> beton benodigd. Dit komt neer op een inzet van afgerond 5 uur voor de betonpomp (berekening:  $328/72$ ). Omdat er ook mogelijk beton moet worden gestort voor de verdiepingen van de woningen en boerderij en het beton verwerkt moet worden, wordt volledigheidshalve uitgegaan van het dubbele aantal draaiuren, te weten: maximaal 12 uur voor het aanbrengen en verwerken van de fundering. Het aantal uren in de AERIUS calculator worden evenredig (50%/50%) verdeeld over beide planlocaties.

Voor de bouw van de woningen, herbouw van de boerderij en de bouw van de overige gebouwen (schuren) wordt naar verwachting een hijskraan gebruikt. Deze wordt o.a. ingezet voor het plaatsen van de spantconstructie en dak- en wandconstructie. Nadat de zware werkzaamheden zijn uitgevoerd, wordt de kraan buiten werking gesteld. Voor metsel-, pleister-, gevelwerk en isolatiewerkzaamheden worden namelijk geen zware werkvoertuigen nodig geacht. Het is op voorhand niet exact bekend hoeveel uur de hijskraan zal worden ingezet. Op basis van vergelijkbare bouwprojecten wordt uitgegaan dat de totale inzet voor de hijskraan voor alle woningen, de boerderij en overige gebouwen maximaal 90 uur (3 weken) bedraagt (berekening:  $3*5*6$ ). Het aantal uren in de AERIUS calculator worden evenredig (50%/50%) verdeeld over beide planlocaties.

Nadat de ruwbouw gereed is, kan er begonnen worden met de afbouw van de woningen, boerderij en overige gebouwen. Naar verwachting zijn hierbij geen zware werkvoertuigen benodigd. Door middel van het plaatsen van bouwsteigers kunnen bouwvakkers eenvoudig overal bij om montages te verrichten. Dit wordt vaak met de hand of elektrisch handgereedschap gedaan.

In de realisatiefase dienen er bouwmaterialen, bouwsteigers, beton en mogelijk andere benodigdheden gelost te worden op de bouwplaats. Het is op voorhand niet exact bekend hoeveel vrachtwagens er naar de bouwplaats zullen rijden ten behoeve van de aanvoer. Rekening wordt gehouden met in totaal 5 vrachtwagens voor het brengen van bouwsteigers, 100 vrachtwagens voor het brengen van bouwmaterialen en 10 vrachtwagens voor het brengen van beton en andere benodigdheden. In totaal bedraagt het aantal vrachtwagens in de realisatie derhalve 115 vrachtwagens (berekening: 5+100+10). Het aantal vrachtwagens in de AERIUS calculator worden evenredig (50%/50%) verdeeld over beide planlocaties. Het lossen van vrachtwagens geschiedt doorgaans met een elektrische heftruck (zelflosser) dan wel een pompsteekwagen die geen uitstoot hebben.

De hierboven beschreven informatie is in de AERIUS-calculator 2022 ingevoerd. In onderstaande tabel worden de totale emissies weergegeven.

Werkvoertuig	Vermogen (in kW)	Stageklasse	Aantal draaiuren	Brandstofverbruik (in liters/pj)	AdBlue (in liters)	NOx-emissie	NH3-emissie
Betonpomp	200	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel	12	234,48	14,07	1,4	0,1
Hijskraan	150	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel	90	1331,10	79,87	8,6	0,4

### Afrondingsfase

De afrondingsfase bestaat voornamelijk uit de aanleg van bestrating en het aanleggen van groen. Het te verharden terrein (oprit en gebied rondom de opstallen) bedraagt in totaal voor beide planlocaties maximaal 1.000 m<sup>2</sup>. Voor de verharding wordt naar verwachting een graaflaadcombinatie ingezet. Door de graaflaadcombinatie wordt het terrein afgegraven en kan er tegelijkertijd vulzand worden gestort. Ervan uitgaande dat de gronden circa 0,3 meter diep moeten worden afgegraven, komt dit neer op 300 m<sup>3</sup> grond (berekening: 1.000\*0,3). Uitgaande van een kraanbak met een minimale inhoud van 0,7 m<sup>3</sup>, zorgt dit voor afgerond 429 scheppen (berekening: 300/0,7). Een graafbeweging duurt gemiddeld 1,5 minuut. Dit komt neer op afgerond 11 uur (berekening: 429\*1,5/60) voor de graaflaadcombinatie. Volledigheidshalve wordt gerekend met maximaal 12 uur (2 werkdagen) voor de graaflaadcombinatie. Het aantal uren in de AERIUS calculator worden evenredig (50%/50%) verdeeld over beide planlocaties.

De overtollige grond moet worden afgevoerd. Deze zal mogelijk worden gedaan door middel van een shovel, container en vrachtwagens. Er komt maximaal 300 m<sup>3</sup> grond vrij. Op basis van dezelfde berekening voor het berekenen van de inzet voor de graaflaadcombinatie, wordt voor de shovel rekening gehouden met de inzet van maximaal 2 werkdagen voor het afvoeren van grond (berekening: (300/0,7)\*1,5/60). Het aantal uren in de AERIUS calculator worden evenredig (50%/50%) verdeeld over beide planlocaties. Voor wat betreft het aantal benodigde containers dat met vrachtwagens afgevoerd wordt, afgaande van een container met een inhoud van 40 m<sup>3</sup>, rekening gehouden met afgerond 8 containers/vrachtwagens (berekening: 300/40). Het aantal vrachtwagens in de AERUS calculator wordt evenredig (50%/50%) verdeeld over beide planlocaties.

Het vulzand zal mogelijk aangetrild worden met een trilplaat. Voor de afrondingsfase worden mogelijk ook andere werktuigen ingezet zoals een mini-graafmachine. Rekening wordt gehouden met een halve dag inzet per locatie, wat neerkomt op in totaal 6 draaiuren voor overige werktuigen ten behoeve van de afrondingsfase (berekening: 3\*2). Voor het planten bomen en ander groen wordt daarnaast een mini graafmachine ingezet. Hiervoor wordt eveneens uitgegaan van maximaal een halve dag inzet per locatie, wat neerkomt op in totaal 6 draaiuren voor de mini-graafmachine ten behoeve van de afrondingsfase ((berekening: 3\*2). Het aantal uren in de AERIUS calculator worden evenredig (50%/50%) verdeeld over beide planlocaties.

Tot slot moet er bestrating en beplanting worden gelost. Op een pallet kunnen 8 m<sup>2</sup> klinkers. Om alle klinkers te vervoeren zijn er maximaal 125 pallets nodig (berekening: 1.000/8). Op een vrachtwagen passen circa 35 pallets. Dit betekent dat er 3 vrachtwagenladingen nodig zijn (berekening: 125/35). Voor beplanting gaan we uit dat ook maximaal 3 vrachtwagenladingen nodig zijn. Het lossen van vrachtwagens geschiedt doorgaans met een elektrische heftruck (zelflosser) dan wel een pompsteekwagen die geen uitstoot hebben.

De hierboven beschreven informatie is in de AERIUS-calculator 2022 ingevoerd. In onderstaande tabel worden de totale emissies weergegeven.

Werkvoertuig	Vermogen (in kW)	Stageklasse	Aantal draaiuren	Brandstofverbruik (in liters/pj)	AdBlue (in liters)	NOx-emissie	NH3-emissie
Graaflaadcombinatie	150	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel	12	177,48	10,65	1,4	0,0
Shovel	125	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel	12	148,98	8,94	1,4	0,0
Inzet overige werktuigen (trilplaat/trilstamper)	10	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	6	8,94	X	0,2	0,0
Mini-graafmachine	60	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel	6	37,44	2,25	0,4	0,0

### Verkeersbewegingen naar en van plangebied

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (p/j)
Licht verkeer	1.200	2.400
Middelzwaar vrachtverkeer	16	32
Zwaar vrachtverkeer	140	280
<b>Totale wegverkeer emissies</b>		
NOx		1,4 kg/j
NH3		0,0 kg/j

Voor de verkeersbewegingen naar en van het plangebied in de aanlegfase is een onderscheid gemaakt tussen lichtverkeer en middel- en zwaarverkeer.

#### Licht verkeer (verkeersgeneratie vaklieden)

De totale duur van de aanlegfase duurt naar verwachting maximaal een jaar (240 werkdagen). Gedurende deze 240 werkdagen arriveren maximaal 5 voertuigen (auto's en busjes) op de bouwplaats per dag. Dit zijn 1.200 lichte voertuigen in een jaar en 2.400 verkeersbewegingen in totaal tijdens de gehele aanlegfase (berekening: 10 \* 240 werkdagen). Het aantal verkeersbewegingen wordt in de AERUS calculator evenredig (50%/50%) verdeeld over beide planlocaties.

#### Middelzwaar en zwaar vrachtverkeer (o.a. aanleveren bouw materiaal)

In de voorbereidingsfase is er rekening gehouden met 18 vrachtwagens, in de realisatiefase met 115 vrachtwagens en in de afrondingsfase is er rekening gehouden met 14. Dit komt neer op in totaal 147 vrachtwagens (berekening: 18+115+14).

Ook de werkvoertuigen waarmee de werkzaamheden worden uitgevoerd, moeten naar de bouwlocatie worden gebracht. Het gaat om 8 verschillende werkvoertuigen. Uitgegaan wordt dat de werkvoertuigen eenmalig naar de bouwlocatie worden gebracht/gereden middels een vrachtwagen. Dit komt derhalve neer op maximaal 8 extra vrachtwagens.

In totaal bedraagt het aantal vrachtwagens in de aanlegfase 155 vrachtwagens. Voorzichtigheidshalve wordt uitgegaan dat 90% van de vrachtwagens tot zwaar vrachtverkeer zorgt. Dit zijn afgerond 140 vrachtwagens (berekening: 90%\*155). De overige 10% zorgt naar verwachting voor middelzwaar vrachtverkeer. Dit zijn afgerond 16 vrachtwagens. Uitgaande van een heen- en terugreis worden in de aanlegfase 280 zware verkeersbewegingen (berekening: 140\*2) en 32 middelzware verkeersbewegingen (berekening: 16\*2) teweeg gebracht.

Het aantal verkeersbewegingen wordt in de AERUS calculator evenredig (50%/50%) verdeeld over beide planlocaties. Omdat vrachtwagens in bepaalde gevallen met een draaiende motor laden

en lossen, wordt daarbij in de AERIUS calculator rekening gehouden met een file percentage van 75%. Met de stagnatie kan het eventuele stationair draaien van de zware motors van de vrachtwagens op het plangebied worden geïllustreerd. Tevens is hierbij rekening gehouden met manoeuvreren op het plangebied.

Naar verwachting vindt de ontsluiting van Erve Haboer plaats via een toegangsweg die aansluit op de Borgbosweg en de Denekamperstraat. Voor de Erve de Slinge vindt de ontsluiting plaats via een inrit die aansluit op de Borgbosweg en vanuit daar de Beuningerstraat en Denekamperstraat. Voor beide locatie is er een lijnbron opgenomen in de AERIUS calculator die groot genoeg wordt geacht, om te kunnen zeggen dat de verkeersbewegingen in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen.

### 3.3.3 Gebruiksfase

Dit betreft de verkeersgeneratie die als gevolg van het bewonen van de woningen teweeg wordt gebracht. Als uitgangspunt zijn de kengetallen van CROW, het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte, aangehouden. Het plangebied kent een niet stedelijkheidsgraad (< 500 adressen per km) en is gelegen in het gebiedstype buitengebied/rest bebouwde kom.

Er worden op de Erve Haboer twee vrijstaande woningen en een boerderij gerealiseerd. Op de Erve de Slinge worden er zes tussen- en hoekwoningen gerealiseerd. De maximale verkeersgeneratie van een vrijstaande woning bedraagt 8,6 verkeersbewegingen per etmaal.<sup>2</sup> De maximale verkeersgeneratie van een tussen- en hoekwoning bedraagt 7,8 verkeersbewegingen per etmaal.<sup>3</sup> Dit komt neer op afgerond 26 verkeersbewegingen (berekening:  $8,6 \cdot 3$ ) per etmaal voor Erve Haboer en 47 verkeersbewegingen (berekening:  $7,8 \cdot 6$ ) per etmaal voor Erve de Slinge.

Bij het gebruik van de woning is het reëel dat er huishoudelijk afval zal ontstaan dat door een vuilniswagen opgehaald zal moeten worden. Ook zal mogelijk het aantal postbezorgingen in de omgeving toenemen. Op basis van de CROW-publicatie 381 kan er bij woningen uitgegaan worden dat 2% van het totaal aantal verkeersbewegingen uit zwaar verkeer bestaat. Dit komt per locatie neer op afgerond 1 zware verkeersbeweging per etmaal (berekening:  $26 \cdot 0,02$ ) (berekening:  $47 \cdot 0,02$ ).

De dagelijkse maximale verkeersgeneratie als gevolg van het gebruik van de woningen bestaat in de gebruiksfase voor Erve Haboer derhalve uit 25 lichte verkeersbewegingen en 1 zware verkeersbeweging. Voor Erve de Slinge bestaat de dagelijkse maximale verkeersgeneratie uit 46 lichte verkeersbewegingen en 1 zware verkeersbeweging.

Omdat vuilniswagens en pakketbezorgers vaak met draaiende motor afval komen halen of pakketten komen brengen, wordt in de AERIUS-berekening bij de zware verkeersbewegingen uitgegaan van een file percentage van 75% om het eventuele stationair draaien van de zware motors van de vrachtwagens te illustreren.

## 3.4 Uitkomsten AERIUS Calculator 2022

### 3.4.1 Rekenresultaten

De berekeningen voor de aanleg- en gebruiksfase zijn uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator 2022. Voor de aanlegfase is gerekend voor het rekenjaar 2024, omdat geacht wordt dat de werkzaamheden dan pas kunnen beginnen i.v.m. het doorlopen van de ruimtelijke procedure daarvoor. Voor de gebruiksfase is gerekend voor het rekenjaar 2025, omdat voor de aanlegfase een doorlooptijd van een jaar wordt verwacht. De woningen zullen daarom pas in 2025 bewoonbaar zijn.

<sup>2</sup> CROW Publicatie 381. Huis koop, vrijstaand, niet stedelijk, buitengebied/rest bebouwde kom.

<sup>3</sup> CROW publicatie 381. Huis koop, vrijstaand, niet stedelijk, buitengebied/rest bebouwde kom.



De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden is in alle gevallen berekend voor een vergunning Wet natuurbescherming. Als bijlagen bij deze rapportage behoren AERIUS projectbestanden met rekenresultaten (bronnen, rekenpunten en resultaten) van de aanleg- en gebruiksfase (in PDF).

#### **Aanlegfase**

De totale NO<sub>x</sub>-emissie in de aanlegfase bedraagt in totaal 22,1 kg/j. De totale NH<sub>3</sub>-emissie bedraagt in totaal 0,7 kg/j. In de referentiesituatie bedraagt de totale NO<sub>x</sub>-emissie 0 kg/j en NH<sub>3</sub>-emissie 3,0 kg/j. Door uitvoering van de AERIUS-berekening met toepassing van intern salderen blijkt dat er geen resultaten zijn gevonden.

#### **Gebruiksfase**

De totale NO<sub>x</sub>-emissie in de gebruiksfase bedraagt in totaal 7,6 kg/j. De totale NH<sub>3</sub>-emissie bedraagt in totaal 0,4 kg/j. In de referentiesituatie bedraagt de totale NO<sub>x</sub>-emissie 0 kg/j en NH<sub>3</sub>-emissie 3,0 kg/j. Door uitvoering van de AERIUS-berekening met toepassing van intern salderen blijkt dat er geen resultaten zijn gevonden.

#### *3.4.2 Conclusie*

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling komt er zowel NO<sub>x</sub> als NH<sub>3</sub> vrij. Door uitvoering van de AERIUS-berekening met toepassing van intern salderen blijkt dat er zowel in de aanleg- als gebruiksfase geen resultaten zijn gevonden.

Als gevolg van de berekende emissie, tijdens de aanleg- en gebruiksfase, vindt er dan ook géén meetbare verhoging van de depositie NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> plaats in Natura 2000-gebieden als gevolg van de beoogde ontwikkeling. De ontwikkeling leidt niet tot een verslechtering van de milieukwaliteit van Natura 2000-gebieden. Nader onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

De AERIUS Calculator 2022 biedt voldoende inzicht in het effect van de voorgenomen activiteit op Natura 2000-gebieden voor het aspect stikstof. De uitkomsten van de berekeningen met de AERIUS Calculator zijn geldig en toepasbaar voor ruimtelijke plannen.

De Wet natuurbescherming vormt voor het aspect stikstof geen belemmering voor uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling.

## **AERIUS analyse bestanden**

Als bijlagen bij deze rapportage behoren de AERIUS analysebestanden opgenomen in pdf-bestanden met de volgende kenmerken:

- Aanlegfase met intern salderen Erve Haboer & Erve de Slinge
- Gebruiksfase met intern salderen Erve Haboer & Erve de Slinge

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Ad Fontem Ruimtelijk Advies  
Stationsstraat 37,  
7622 LW Borne

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

20FA163 AERIUS Erve Haboer/de Slinge  
Aanlegfase met intern salderen

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

Rwx7JMqupVBz  
24 april 2023, 15:08  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Situatie 2 - Referentie  
Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	3,0 kg/j	-
2024	0,7 kg/j	22,1 kg/j

### Resultaten

Situatie 2 - Referentie  
Situatie 1 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	5407952	Dinkelland
0,01 mol/ha/j	5407952	Dinkelland
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2024

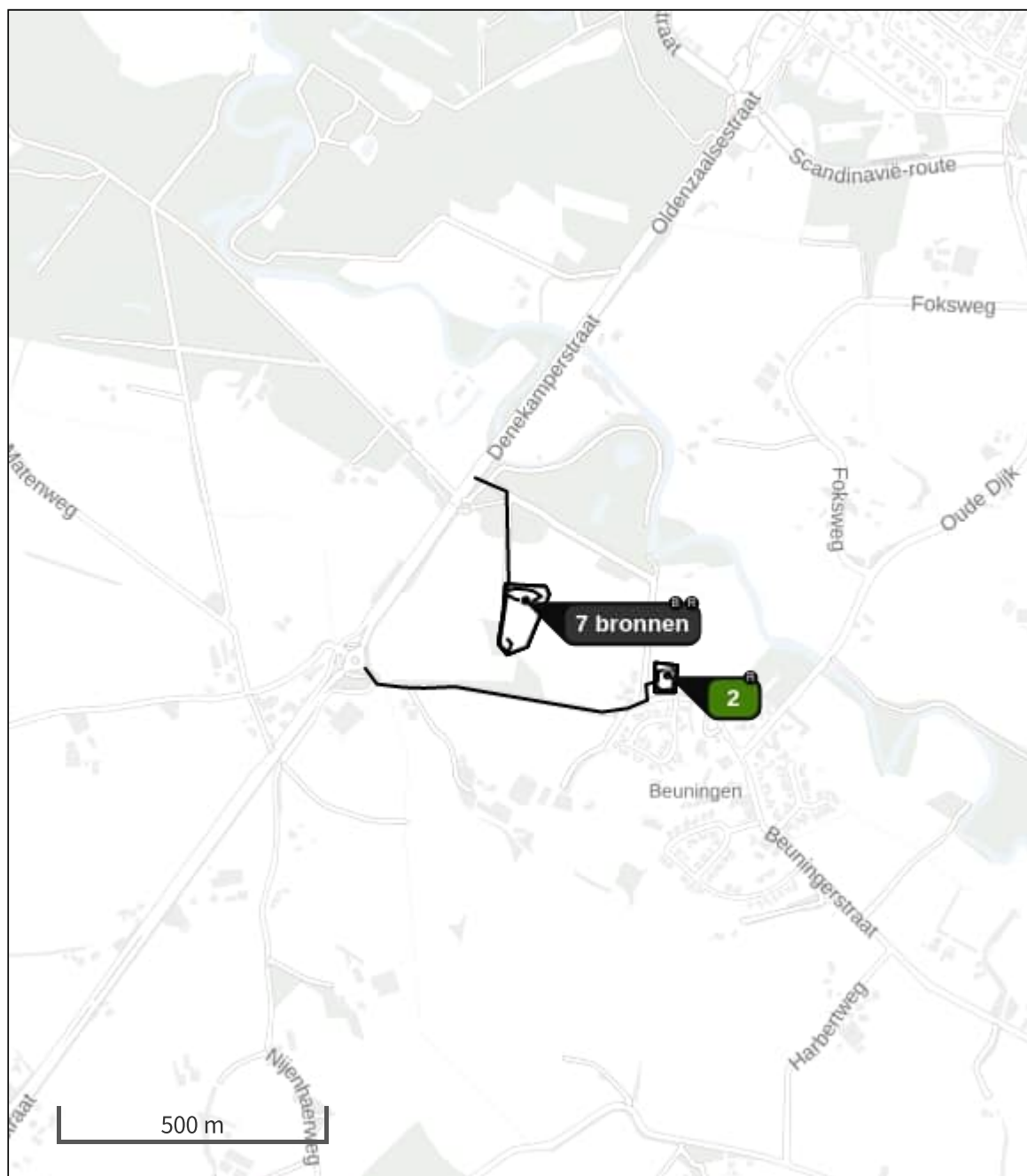
Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1 Landbouw   Landbouwgrond   Bron 1	1,5 kg/j	-
2 Landbouw   Landbouwgrond   Bron 2	1,5 kg/j	-

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

**Emissiebronnen**

		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Voorbereidingsfase (Erve Haboer)	0,1 kg/j	3,8 kg/j
2	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Voorbereidingsfase (Erve Slinge)	0,1 kg/j	3,8 kg/j
3	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Realisatiefase (Erve Haboer)	0,2 kg/j	5,0 kg/j
4	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Realisatiefase (Erve Slinge)	0,2 kg/j	5,0 kg/j
5	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Afrondingsfase (Erve Haboer)	44,0 g/j	1,6 kg/j
6	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Afrondingsfase (Erve Slinge)	44,0 g/j	1,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	42,4 g/j	1,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |  |  |
|--|--|
|  Habitrichtlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                 |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                   |  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Dinkelland


---



## Situatie 2, Rekenjaar 2024


**1** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j
Locatie	X:264372,03 Y:487174,55	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j

**2** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j
Locatie	X:264641,09 Y:487032,88	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j

## Situatie 1, Rekenjaar 2024

## 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Vorbereidingsfase (Erve Haboer)	NO <sub>x</sub>	3,8 kg/j
		NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Locatie	X:264361,97 Y:487138,72		
Oppervlakte	0,85 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	355 l/j	24 u/j	21 l/j	NO <sub>x</sub>	2,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	85,2 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	149 l/j	12 u/j	8 l/j	NO <sub>x</sub>	1,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	35,8 g/j
Inzet overige werktuigen (o.a. trilplaat, trilstamper)	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	14 l/j	9 u/j		NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j

## 2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Vorbereidingsfase (Erve Slinge)	NO <sub>x</sub>	3,8 kg/j
		NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Locatie	X:264638,58 Y:487029,16		
Oppervlakte	0,22 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	355 l/j	24 u/j	21 l/j	NO <sub>x</sub>	2,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	85,2 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	149 l/j	12 u/j	8 l/j	NO <sub>x</sub>	1,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	35,8 g/j
Inzet overige werktuigen (o.a. trilplaat, trilstamper)	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	14 l/j	9 u/j		NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j

**3** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatiefase (Erve Haboer)	NO <sub>x</sub>	5,0 kg/j
		NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Locatie	X:264362,84 Y:487138,84		
Oppervlakte	0,86 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	118 l/j	6 u/j	7 l/j	NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	28,3 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	666 l/j	45 u/j	39 l/j	NO <sub>x</sub>	4,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j

**4** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatiefase (Erve Slinge)	NO <sub>x</sub>	5,0 kg/j
		NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Locatie	X:264638,59 Y:487029,19		
Oppervlakte	0,22 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	118 l/j	6 u/j	7 l/j	NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	28,3 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	666 l/j	45 u/j	39 l/j	NO <sub>x</sub>	4,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j

**5** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Afrondingsfase (Erve Haboer)	NO <sub>x</sub>	1,6 kg/j
		NH <sub>3</sub>	44,0 g/j
Locatie	X:264362,69 Y:487138,84		
Oppervlakte	0,87 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graaflaadcombinatie	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	89 l/j	6 u/j	5 l/j	NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	21,4 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	75 l/j	6 u/j	4 l/j	NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	18,0 g/j
Inzet overige werktuigen (o.a. trilplaat, trilstamper)	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	5 l/j	3 u/j		NO <sub>x</sub>	0,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Mini-graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	19 l/j	3 u/j	1 l/j	NO <sub>x</sub>	0,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	4,6 g/j

**6** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Afrondingsfase (Erve Slinge)	NO <sub>x</sub>	1,6 kg/j
		NH <sub>3</sub>	44,0 g/j
Locatie	X:264638,71 Y:487029,19		
Oppervlakte	0,21 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graaflaadcombinatie	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	89 l/j	6 u/j	5 l/j	NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	21,4 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	75 l/j	6 u/j	4 l/j	NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	18,0 g/j
Inzet overige werktuigen (o.a. trilplaat, trilstamper)	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	5 l/j	3 u/j		NO <sub>x</sub>	0,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Mini-graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	19 l/j	3 u/j	1 l/j	NO <sub>x</sub>	0,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	4,6 g/j

**7** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen Erve Haboer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,6 kg/j
Locatie	X:264354,47 Y:487197,38	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,2 kg/j
Lengte	537,45 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 20,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 p/jaar		75,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/jaar		75,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

**8** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen Erve de Slinge	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,8 kg/j
Locatie	X:264418,03 Y:486980,71	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,2 kg/j
Lengte	732,90 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 21,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 p/jaar		75,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/jaar		75,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van  
 AERIUS versie 2022.1\_20230405\_989cfb3815  
 Database versie 2022.1\_989cfb3815  
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Ad Fontem Ruimtelijk Advies  
Stationsstraat 37,  
7622 LW Borne

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

20FA163 AERIUS Erve Haboer/de Slinge  
Gebruiksfase met intern salderen

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RYFG2yn69vA9  
24 april 2023, 14:56  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Situatie 2 - Referentie  
Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2025	3,0 kg/j	-
2025	0,4 kg/j	7,6 kg/j

### Resultaten

Situatie 2 - Referentie  
Situatie 1 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	5407952	Dinkelland
0,01 mol/ha/j	5407952	Dinkelland
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

**Emissiebronnen**

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>

 Verkeersnetwerk

0,4 kg/j

7,6 kg/j

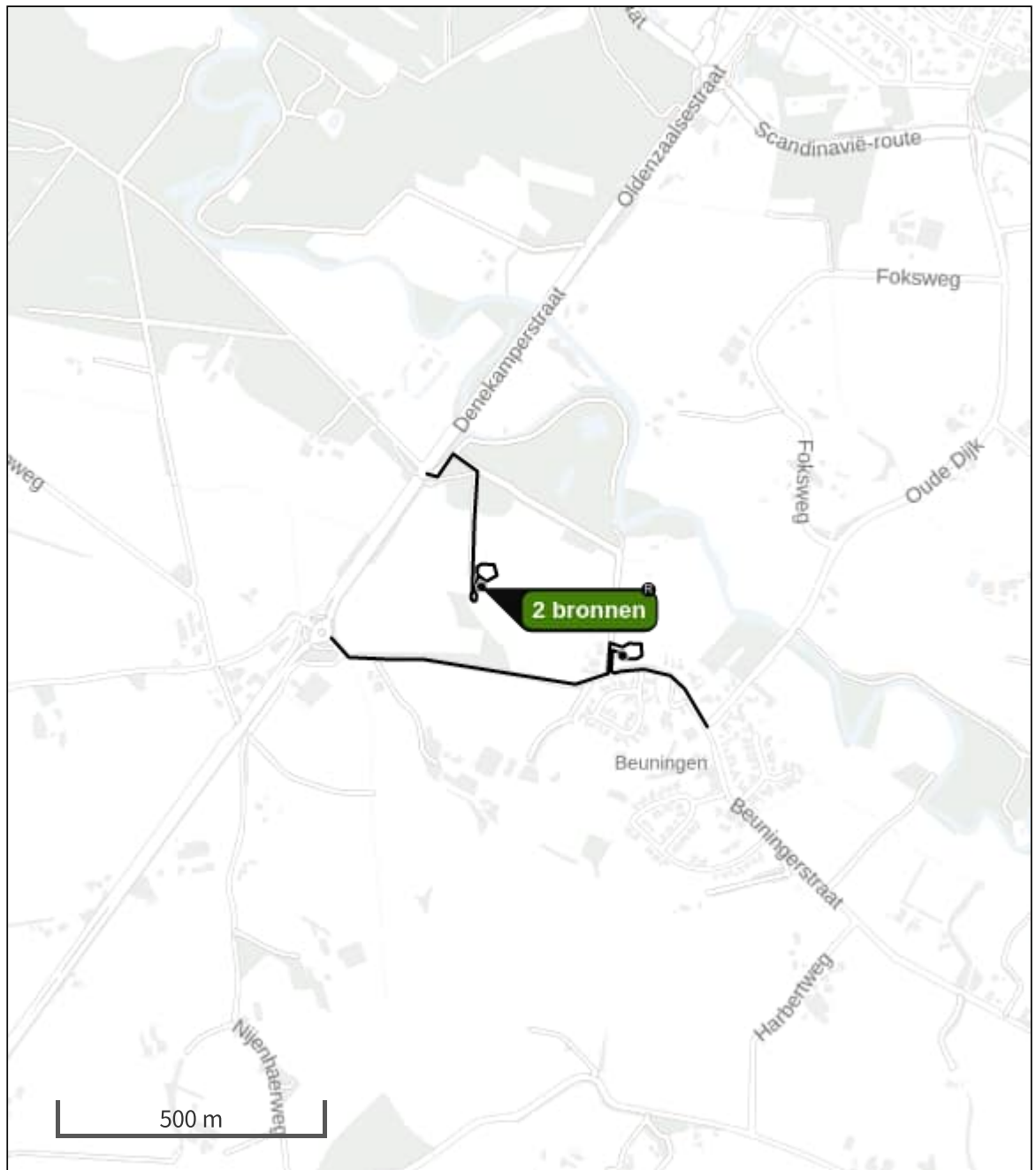











Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1 Landbouw   Landbouwgrond   Bron 1	1,5 kg/j	-
2 Landbouw   Landbouwgrond   Bron 2	1,5 kg/j	-

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |  |  |
|--|--|
|  Habitrichtlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                 |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                   |  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"  
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Dinkelland

---

## Situatie 1, Rekenjaar 2025

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen gebruiksfase (Erve de Slinge)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	5,7 kg/j
Locatie	X:264561,47 Y:486976,25	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 1,5 kg/j
Lengte	1.031,99 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	46,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 p/etmaal	75,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

**2** Wegverkeer | Weg


Naam	Verkeersbewegingen gebruiksfase (Erve Haboer)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,9 kg/j
Locatie	X:264337,71 Y:487228,64	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,6 kg/j
Lengte	542,72 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 p/etmaal	75,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

## Situatie 2, Rekenjaar 2025


**1** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j
Locatie	X:264352,93 Y:487148,84	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j

**2** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j
Locatie	X:264620,82 Y:487019,88	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van  
 AERIUS versie 2022.1\_20230405\_989cfb3815  
 Database versie 2022.1\_989cfb3815  
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Ad Fontem Ruimtelijk Advies  
Stationsstraat 37,  
7622 LW Borne

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

20FA163 AERIUS Erve Haboer/de Slinge  
Aanlegfase met intern salderen

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

Rwx7JMqupVBz  
24 april 2023, 15:08  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Situatie 2 - Referentie  
Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	3,0 kg/j	-
2024	0,7 kg/j	22,1 kg/j

### Resultaten

Situatie 2 - Referentie  
Situatie 1 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	5407952	Dinkelland
0,01 mol/ha/j	5407952	Dinkelland
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1 Landbouw   Landbouwgrond   Bron 1	1,5 kg/j	-
2 Landbouw   Landbouwgrond   Bron 2	1,5 kg/j	-

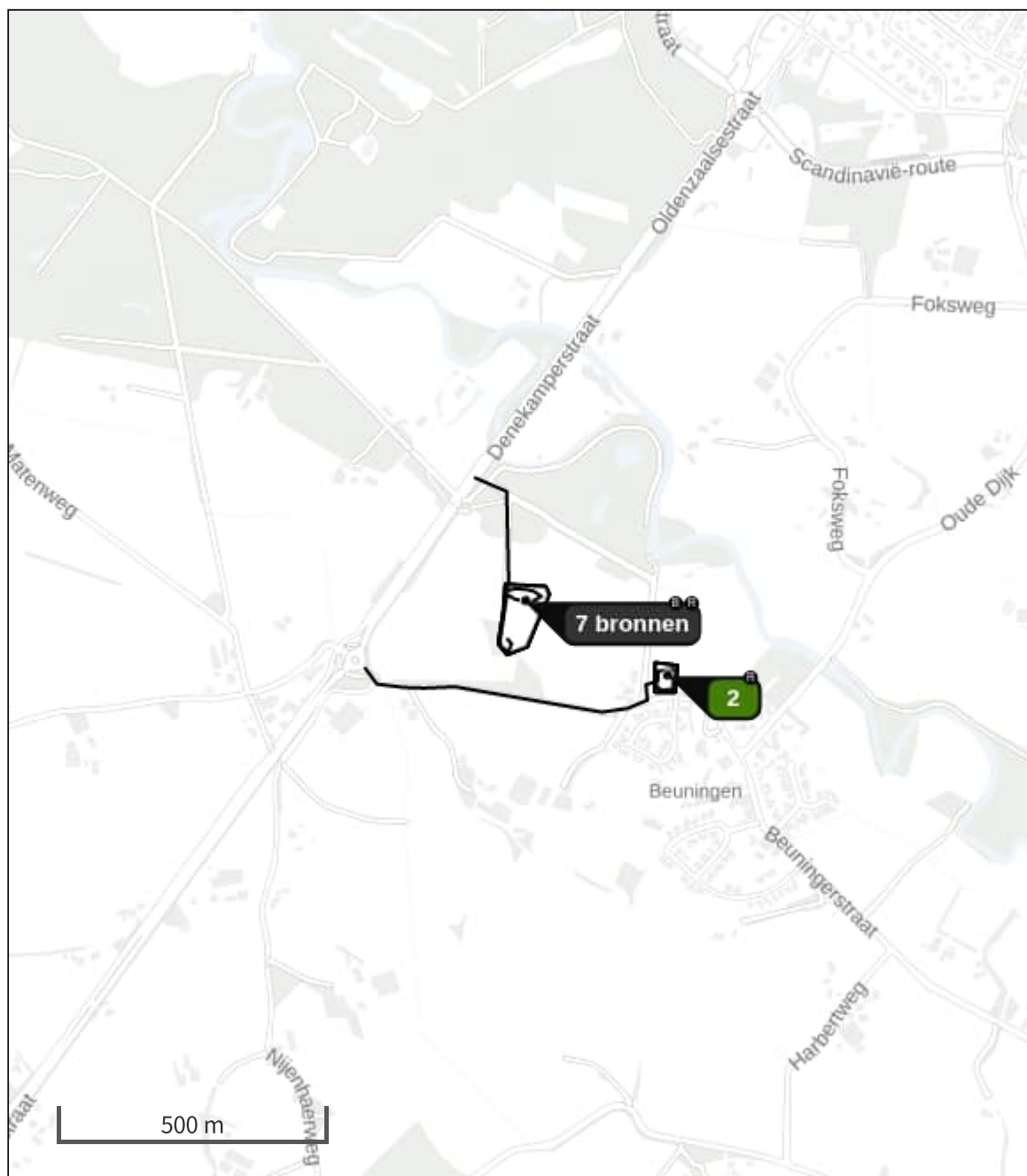


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

**Emissiebronnen**

		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Voorbereidingsfase (Erve Haboer)	0,1 kg/j	3,8 kg/j
2	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Voorbereidingsfase (Erve Slinge)	0,1 kg/j	3,8 kg/j
3	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Realisatiefase (Erve Haboer)	0,2 kg/j	5,0 kg/j
4	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Realisatiefase (Erve Slinge)	0,2 kg/j	5,0 kg/j
5	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Afrondingsfase (Erve Haboer)	44,0 g/j	1,6 kg/j
6	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Afrondingsfase (Erve Slinge)	44,0 g/j	1,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	42,4 g/j	1,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |  |  |
|--|--|
|  Habitrichtlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                 |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                   |  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"  
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.


Dinkelland

---

## Situatie 2, Rekenjaar 2024


**1** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j
Locatie	X:264372,03 Y:487174,55	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j

**2** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j
Locatie	X:264641,09 Y:487032,88	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j

## Situatie 1, Rekenjaar 2024

## 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Vorbereidingsfase (Erve Haboer)	NO <sub>x</sub>	3,8 kg/j
		NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Locatie	X:264361,97 Y:487138,72		
Oppervlakte	0,85 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	355 l/j	24 u/j	21 l/j	NO <sub>x</sub>	2,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	85,2 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	149 l/j	12 u/j	8 l/j	NO <sub>x</sub>	1,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	35,8 g/j
Inzet overige werktuigen (o.a. trilplaat, trilstamper)	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	14 l/j	9 u/j		NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j

## 2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Vorbereidingsfase (Erve Slinge)	NO <sub>x</sub>	3,8 kg/j
		NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Locatie	X:264638,58 Y:487029,16		
Oppervlakte	0,22 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	355 l/j	24 u/j	21 l/j	NO <sub>x</sub>	2,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	85,2 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	149 l/j	12 u/j	8 l/j	NO <sub>x</sub>	1,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	35,8 g/j
Inzet overige werktuigen (o.a. trilplaat, trilstamper)	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	14 l/j	9 u/j		NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j

**3** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatiefase (Erve Haboer)	NO <sub>x</sub>	5,0 kg/j
		NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Locatie	X:264362,84 Y:487138,84		
Oppervlakte	0,86 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	118 l/j	6 u/j	7 l/j	NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	28,3 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	666 l/j	45 u/j	39 l/j	NO <sub>x</sub>	4,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j

**4** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatiefase (Erve Slinge)	NO <sub>x</sub>	5,0 kg/j
		NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Locatie	X:264638,59 Y:487029,19		
Oppervlakte	0,22 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	118 l/j	6 u/j	7 l/j	NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	28,3 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	666 l/j	45 u/j	39 l/j	NO <sub>x</sub>	4,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j

**5** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Afrondingsfase (Erve Haboer)	NO <sub>x</sub>	1,6 kg/j
		NH <sub>3</sub>	44,0 g/j
Locatie	X:264362,69 Y:487138,84		
Oppervlakte	0,87 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graaflaadcombinatie	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	89 l/j	6 u/j	5 l/j	NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	21,4 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	75 l/j	6 u/j	4 l/j	NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	18,0 g/j
Inzet overige werktuigen (o.a. trilplaat, trilstamper)	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	5 l/j	3 u/j		NO <sub>x</sub>	0,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Mini-graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	19 l/j	3 u/j	1 l/j	NO <sub>x</sub>	0,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	4,6 g/j

**6** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Afrondingsfase (Erve Slinge)	NO <sub>x</sub>	1,6 kg/j
		NH <sub>3</sub>	44,0 g/j
Locatie	X:264638,71 Y:487029,19		
Oppervlakte	0,21 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graaflaadcombinatie	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	89 l/j	6 u/j	5 l/j	NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	21,4 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	75 l/j	6 u/j	4 l/j	NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	18,0 g/j
Inzet overige werktuigen (o.a. trilplaat, trilstamper)	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	5 l/j	3 u/j		NO <sub>x</sub>	0,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Mini-graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	19 l/j	3 u/j	1 l/j	NO <sub>x</sub>	0,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	4,6 g/j

**7** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen Erve Haboer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,6 kg/j
Locatie	X:264354,47 Y:487197,38	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,2 kg/j
Lengte	537,45 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 20,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 p/jaar		75,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/jaar		75,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

**8** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen Erve de Slinge	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,8 kg/j
Locatie	X:264418,03 Y:486980,71	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,2 kg/j
Lengte	732,90 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 21,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 p/jaar		75,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/jaar		75,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van  
 AERIUS versie 2022.1\_20230405\_989cfb3815  
 Database versie 2022.1\_989cfb3815  
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>



# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Ad Fontem Ruimtelijk Advies  
Stationsstraat 37,  
7622 LW Borne

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

20FA163 AERIUS Erve Haboer/de Slinge  
Gebruiksfase met intern salderen

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RYFG2yn69vA9  
24 april 2023, 14:56  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Situatie 2 - Referentie  
Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2025	3,0 kg/j	-
2025	0,4 kg/j	7,6 kg/j

### Resultaten

Situatie 2 - Referentie  
Situatie 1 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	5407952	Dinkelland
0,01 mol/ha/j	5407952	Dinkelland
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

**Emissiebronnen**

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>

 Verkeersnetwerk

0,4 kg/j

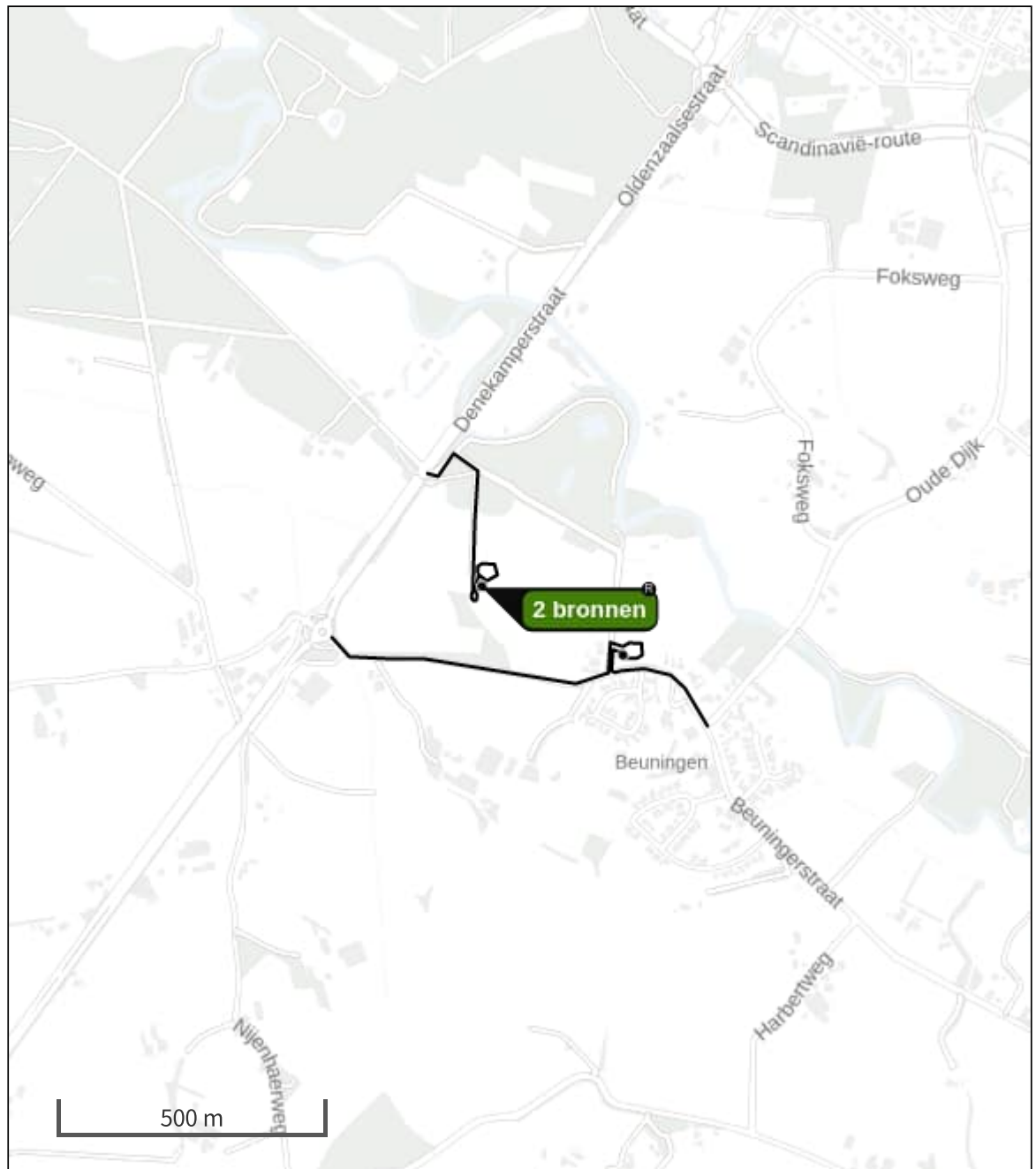
7,6 kg/j










Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1 Landbouw   Landbouwgrond   Bron 1	1,5 kg/j	-
2 Landbouw   Landbouwgrond   Bron 2	1,5 kg/j	-

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |  |  |
|--|--|
|  Habitrichtlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                 |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                   |  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Dinkelland

---

## Situatie 1, Rekenjaar 2025

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen gebruiksfase (Erve de Slinge)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	5,7 kg/j
Locatie	X:264561,47 Y:486976,25	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 1,5 kg/j
Lengte	1.031,99 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	46,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 p/etmaal	75,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

**2** Wegverkeer | Weg


Naam	Verkeersbewegingen gebruiksfase (Erve Haboer)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,9 kg/j
Locatie	X:264337,71 Y:487228,64	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,6 kg/j
Lengte	542,72 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 p/etmaal	75,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

## Situatie 2, Rekenjaar 2025


**1** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j
Locatie	X:264352,93 Y:487148,84	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j

**2** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j
Locatie	X:264620,82 Y:487019,88	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van  
 AERIUS versie 2022.1\_20230405\_989cfb3815  
 Database versie 2022.1\_989cfb3815  
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>



## **Bijlage 7 Aanmeldnotitie**

# **Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling**

**Bestemmingsplan 'Rood voor Groen Singraven,  
Erven Slinge en Haboer'**

**Gemeente Losser**

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>3</b>
	1.1 Aanleiding en doel	3
	1.2 Milieueffectrapportage	4
	1.3 Planvorming versus m.e.r.	5
	1.4 Leeswijzer	5
<b>2</b>	<b>KERNMERKEN VAN HET PLAN</b>	<b>6</b>
	2.1 Rood voor Groen Singraven	6
	2.2 Erve Slinge	6
	2.3 Erve Haboer	7
	2.4 Cumulatie met andere projecten	8
<b>3</b>	<b>KENMERKEN VAN DE PLANLOCATIES</b>	<b>9</b>
	3.1 Plangebied Rood voor Groen	9
	3.2 Erve Slinge	10
	3.3 Erve Haboer	10
<b>4</b>	<b>KENMERKEN POTENTIELE EFFECTEN</b>	<b>11</b>
	4.1 Ecologie	11
	4.2 Bodem	12
	4.3 Water	13
	4.4 Cultuurhistorie en archeologie	14
	4.5 Bedrijven en milieuzonering	15
	4.6 Geluid	16
	4.7 Luchtkwaliteit	18
	4.8 Externe veiligheid	19
<b>5</b>	<b>CONCLUSIE</b>	<b>20</b>

# 1 INLEIDING

## 1.1 Aanleiding en doel

Ten noordwesten van het dorp Beuningen ligt het Landgoed Singraven. Het cultuurlandschap van dit landgoed heeft zich ontwikkeld vanaf de 14<sup>e</sup> eeuw, het moment waarop de naam Singraven voor het eerst wordt vermeld. Sindsdien heeft Landgoed Singraven diverse eigenaren gehad en mede daardoor hebben vele veranderingen plaatsgevonden in het landschap. Iedere eigenaar heeft Landgoed Singraven geëxploiteerd binnen de omstandigheden van die tijd. Ondanks verschillende beheerfilosofieën heeft altijd één begrip onveranderlijk centraal gestaan: het landgoed, als een economische eenheid, dient zelfvoorzienend te zijn.

Anno 2023 is Stichting Edwina van Heek eigenaar en beheerder van het landgoed, verdeeld over de gemeenten Dinkelland en Losser. Om ook op de lange termijn het landgoed duurzaam in stand te kunnen houden verscheen reeds in 2010 de visie *‘De toekomst van het Landgoed Singraven; Synergie door samenhang en samenwerking’*. In deze toekomst- c.q. ontwikkelvisie geeft de Stichting aan het landgoed te willen versterken, opdat de maatschappelijke betekenis ervan wordt vergroot. Na verankering van de toekomstvisie in het *‘Landgoedversterkingsplan 2010’* is een studie uitgevoerd naar mogelijke nieuwe bouwlocaties op Landgoed Singraven, waarbij met name is ingegaan op de landschappelijke en cultuurhistorische waarden en inpassingsmogelijkheden van deze locaties. Bij de publicatie van de toekomstvisie in 2010 kon reeds worden geconstateerd dat de benodigde investeringen voor realisatie van de versterkingsplannen niet kostendekkend zijn en nieuwe economische dragers nodig zijn. Stichting Edwina van Heek ging dan ook op zoek naar additionele economische dragers, een en ander in lijn met de provinciale regeling Rood voor Groen. Via deze regeling biedt de provincie Overijssel ruimte aan nieuwe ontwikkelingen, zoals de realisatie van nieuwe gebouwen c.q. ‘rood’ in het buitengebied, onder de voorwaarde dat er tevens wordt geïnvesteerd in de ruimtelijke kwaliteit van de Groene Omgeving. In 2013 resulteerde deze studie in het document *‘Landgoed Singraven: Mogelijke nieuwe bouwlocaties op Singraven in het kader van Rood voor Groen’*. Vanuit deze studie zijn vervolgens de erven Slinge en Haboer geselecteerd als locaties binnen het landgoed en binnen de gemeente Losser, waar op passende wijze nieuwe woningen gerealiseerd kunnen worden. Tot slot verscheen in 2018 het *‘Beeldkwaliteitsplan Landgoed Singraven’*, waarin de stedenbouwkundige en architectonische uitgangspunten en randvoorwaarden voor de nieuwe erven nader zijn benoemd.

Anno 2023 zijn binnen Landgoed Singraven plannen ontwikkeld - en deels reeds tot realisatie gebracht - voor in totaal 7 nieuwe erven. Twee van deze erven, te weten Erve Slinge en Erve Haboer, bevinden zich binnen de gemeente Losser. Voor Erve Haboer is de planvorming gericht op de realisatie van nieuw rood en gelden voor Erve Slinge twee scenario's, gericht op een (eventuele) herbestemming bestaand rood en de realisatie van nieuw rood. Kort samengevat zien de plannen voor de twee nieuwe erven er als volgt uit:

### Erve Haboer:

- Realisatie van 2 nieuwe woningen.
- Herbouw van de karakteristieke Lemenschuur, die momenteel (tijdelijk) geplaatst is op een perceel aan Borgbosweg 6, gevolgd door ingebruikname als woning.

### Erve Slinge:

- Realisatie van 7 woningen (1 ééngezinswoning en 6 starterswoningen) naast de reeds aanwezige boerderijwoning, óf
- Realisatie van 7 woningen (1 ééngezinswoning en 6 starterswoningen) en 12 woon-zorgunits binnen bestaande bebouwing.

Het totaal van de voorliggende planvorming komt daarmee op 10 nieuwe woningen, mogelijk op termijn aangevuld met 12 zorgunits als functionele wijziging van een reeds bestaande woning.

De voorgenomen realisatie van de nieuwe erven Slinge en Haboer is niet inpasbaar binnen het vigerende bestemmingsplan Buitengebied. Een partiële herziening van dit bestemmingsplan is dan ook nodig om het initiatief te kunnen realiseren. Op basis van de voorliggende vormvrije m.e.r.-beoordeling kan de gemeente Losser als bevoegd gezag besluiten of er sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu', die het doorlopen van een eventuele (bijkomende) m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

## 1.2 Milieueffectrapportage

Milieueffectrapportage (m.e.r.) is een procedure met als hoofddoel het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij besluiten van de overheid over initiatieven en activiteiten van publieke en private partijen die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. De m.e.r.-procedure is daarbij gekoppeld aan de 'moederprocedure' ofwel de procedure op grond waarvan de besluitvorming plaatsvindt. In dit geval is de besluitvorming over het Bestemmingsplan 'Rood voor Groen Singraven, Erven Slinge en Haboer' de moederprocedure.

In formele zin is m.e.r. geregeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer (Wm) en in het Besluit m.e.r.. Zo is in artikel 7.2 Wm het doorlopen van de m.e.r.-procedure gekoppeld aan bepaalde in het Besluit m.e.r. opgenomen plannen en besluiten, die verbonden zijn aan de eveneens in dit Besluit opgenomen activiteiten. Het Besluit m.e.r. regelt wanneer een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen en wanneer er een m.e.r.-beoordeling aan de orde is. Het Besluit m.e.r. bevat hiertoe bijlagen, waarbij vooral de onderdelen C en D van belang zijn. Onderdeel C bevat activiteiten, plannen en besluiten, waarvoor het uitvoeren van een m.e.r. verplicht is. Activiteiten, plannen en besluiten waarvoor een m.e.r.-beoordeling nodig is, staan in onderdeel D. Voor beide onderdelen gelden per geval drempelwaarden. In een m.e.r.-beoordeling kijkt het bevoegd gezag of een plan c.q. project mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. Als dat zo is, moet een m.e.r.-procedure worden doorlopen.

In relatie tot woningbouw stelt het Besluit m.e.r. dat er sprake kan zijn van een stedelijk ontwikkelingsproject, gekoppeld aan de omschrijving onder D-11.2, kolom 1: 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. Als de ontwikkeling ook voldoet aan kolom 2 (de drempelwaarde), dan is er sprake van een m.e.r.-plicht. Dit is het geval als de activiteit betrekking heeft op:

- Oppervlakte van 100 hectare of meer,
- Aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of
- Bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer.

De drempelwaarden in het Besluit m.e.r. zijn indicatieve waarden. Dit betekent dat het bevoegd gezag dient na te gaan of de beoogde activiteit daadwerkelijk geen belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben. Op grond van artikel 2 lid 5 van het Besluit m.e.r. is daarom een zogenoemde vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig. Als hieruit blijkt dat er mogelijk belangrijke milieugevolgen zijn, is alsnog een uitgebreide m.e.r.-beoordeling noodzakelijk. In dit kader is op 7 juli 2017 het Besluit m.e.r. gewijzigd. Deze wijziging brengt met zich mee dat voor elk plan waarvoor een vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig is, een meldnotitie wordt ingediend.

### **1.3 Planvorming versus m.e.r.**

Het plan tot realisatie van de nieuwe erven Slinge en Haboer is m.e.r.-(beoordelings)technisch te categoriseren als een stedelijk ontwikkelingsproject. Op deze nieuwe erven is voorzien in het toevoegen van (maximaal) 10 reguliere woningen. Met de realisatie van dit aantal blijft het project ruim onder de drempelwaarde van 2.000 woningen. Het beoogde aantal woningen bevindt zich ruim onder de drempelwaarden, genoemd in onderdeel D11.2 van het Besluit m.e.r. Het project is daarom niet m.e.r.-plichtig, maar is wel de vormvrije m.e.r.-beoordeling van toepassing.

### **1.4 Leeswijzer**

Bij een vormvrije m.e.r.-beoordeling dient inhoudelijk aandacht te worden besteed aan de criteria, opgenomen in Bijlage III bij de Europese richtlijn betreffende de ‘milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten’. In lijn hiermee wordt in de navolgende hoofdstukken nader ingegaan op de volgende hoofdpunten:

- Kenmerken van het plan en de planlocatie.
- Kenmerken van de potentiële effecten van het plan.

## 2 KERNMERKEN VAN HET PLAN

### 2.1 Rood voor Groen Singraven

Het project betreft de realisatie van de nieuwe erven Slinge en Haboer binnen Landgoed Singraven. Voor Erve Haboer is de planvorming gericht op de realisatie van woningen en gelden voor Erve Slinge twee scenario's, gericht op een (eventuele) herbestemming van de bestaande (woon)bebouwing en de realisatie van nieuwe woningen. In het verlengde van de realisatie van de nieuwe erven Slinge en Haboer geldt de aanleg van het Ommetje Beuningen.

Figuur 2.1: Overzichtskaart ontwikkelplan erven Slinge en Haboer (Bron: Toft Erf- en landschapsontwerp).



### 2.2 Erve Slinge

Voor de gewenste situatie voor Erve Slinge zijn 2 scenario's in beeld. In eerste instantie is de planvorming gericht op een reguliere woonbestemming. Gericht op het realiseren van een maatschappelijke meerwaarde voorziet het plan daarnaast in de mogelijkheid om op Erve Slinge ook zorgfuncties toe te staan. De volgende 2 varianten worden planologisch mogelijk gemaakt:

- 1) *7 woningen met bijbehorende bouwwerken, naast de bestaande boerderijwoning.*  
Deze planologische mogelijkheid bestaat eruit dat de voormalige boerderij als woning in gebruik blijft. De bestaande schuur en de paardenstal worden in gebruik genomen als bijbehorende bouwwerken bij de woning. Van de 7 nieuwe woningen wordt er één gerealiseerd op de plek van de huidige c.q. te slopen varkensschuur, gelegen op de noordzijde van het westelijke deelerf, en zes aan de oostzijde van de Borgbosweg.
- 2) *7 woningen en 12 zorgeenheden en/of dagbesteding.*  
De bestaande schuren en de voormalige boerderijwoning worden herbestemd tot woonzorgcomplex met in totaal 12 zorgeenheden. De zorgcomponent binnen deze bebouwing kan, behalve de mogelijkheid tot 24/7-zorg inclusief verblijf, worden ingevuld door het verlenen van dagelijks benodigde zorg c.q. begeleiding in de vorm van dagbesteding. De zorgunits zijn voorzien in de bestaande opstallen. Verder komt in dit scenario één nieuw te bouwen woning op de plek van de huidige c.q. te slopen varkensschuur, de andere 6 woningen worden aan de oostkant van de Borgbosweg gerealiseerd.

Een impressie van het ontwikkelplan voor Erve Slinge is gegeven in figuur 2.2, waarbij onderscheid wordt gemaakt in het westelijk (figuur 2.2a) en het oostelijk erfdeel (figuur 2.2b).

Figuur 2.2a: Schetsontwerp Erve Slinge: westelijk erfdeel (Bron: Toft Erf- en landschapontwerp).



Figuur 2.2b: Schetsontwerp Erve Slinge: oostelijk erfdeel (Bron: Toft Erf- en landschapontwerp).



### 2.3 Erve Haboer

De beoogde situatie voor Erve Haboer betreft een ensemble van gebouwen, verdeeld over de twee deelvallen. Op het zuidwestelijke deel wordt de karakteristieke Lemenschuur, momenteel





### 3 KENMERKEN VAN DE PLANLOCATIES

#### 3.1 Plangebied Rood voor Groen

Het plangebied betreft de locaties van de nieuwe erven Slinge en Haboer. Erve Slinge bevindt zich aan de dorpsrand van Beuningen en Erve Haboer betreft een aantal agrarische percelen tussen het Sterrenbos en het dorp Beuningen. Erve Haboer is momenteel onbebouwd. Op Erve Slinge is op het westelijke deelperceel reeds bebouwing aanwezig. In het kader van Rood voor Groen zijn aan het plangebied tevens de huidige locatie van de Lemenschuur en (de omgeving van) het Sterrenbos verbonden. Het Sterrenbos en omgeving het gebied waarbinnen de realisatie van het Ommetje Beuningen is voorgestaan.

*Figuur 3.1: Locatie nieuwe erven Landgoed Singraven, huidige positie Lemenschuur en locatie Sterrenbos.*



De Lemenschuur bevindt zich momenteel op het perceel Borgbosweg 6. Anno 2023 heeft dit bouwwerk geen functie en staat het leeg.

*Figuur 3.2: Foto en locatieoverzicht Lemenschuur.*



### 3.2 Erve Slinge

Erve Slinge betreft twee percelen c.q. deelerven aan de Beuningerstraat, gelegen aan de rand van het dorp Beuningen, aan weerszijden van de Borgbosweg. Het oppervlak van Erve Slinge bedraagt in totaal circa 7.400 m<sup>2</sup>, waarbij het westelijk gelegen deelerf een omvang heeft van circa 5.100 m<sup>2</sup> en het oostelijk deelerf een omvang van circa 2.300 m<sup>2</sup>. Het westelijk deel van Erve Slinge betreft reeds bebouwde gronden. Onder meer bevindt zich hier de karakteristieke boerderij 'Slinge' met bijbehorende stal en schuur. Het oostelijk deel van de planlocatie is onbebouwd en momenteel als agrarisch grasland in gebruik.

*Figuur 3.3: Plangebied Erve Slinge.*



### 3.3 Erve Haboer

De planlocatie voor Erve Haboer betreft momenteel onbebouwd agrarisch grasland, verdeeld over twee van elkaar gescheiden percelen. Het aan de zuidzijde grenzende bos maakt deel uit van het Nationaal Natuurnetwerk Nederland (NNN), de planlocatie als zodanig niet. Het oppervlak van Erve Haboer bedraagt in totaal circa 4.500 m<sup>2</sup>, waarbij het noordoostelijk gelegen deelerf een omvang heeft van circa 3.000 m<sup>2</sup> en het zuidwestelijke deelerf een omvang van circa 1.500 m<sup>2</sup>.

*Figuur 3.4: Plangebied Erve Haboer.*



## 4 KENMERKEN POTENTIELE EFFECTEN

### 4.1 Ecologie

#### *Toetsingskader*

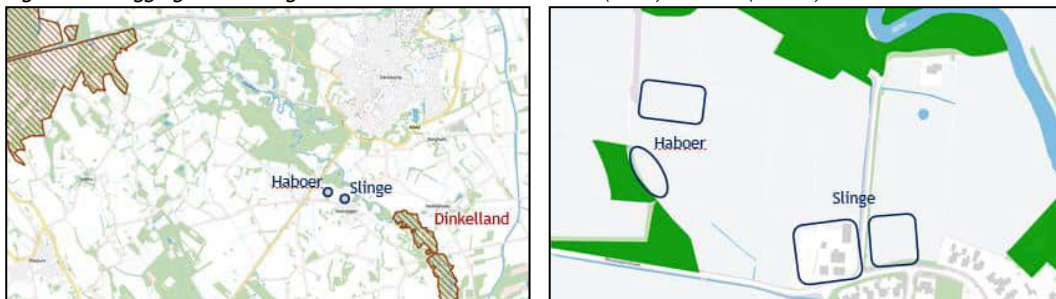
Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. Deze wet vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet en heeft als doel te komen tot één integrale regeling van de natuurbescherming, met als uitgangspunt de Europese regelgeving. In de Wnb is nog steeds sprake van gebieds- en soortenbescherming. Gebieden die bescherming genieten zijn Natura2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn) en gebieden binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Als het gaat om soortenbescherming kent de Wnb een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogel- en de Habitatrichtlijn voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden.

#### *Toetsing erven Slinge en Haboer*

*Gebiedsbescherming: ligging ten opzichte van Natura2000 en NNN*

De erven Slinge en Haboer zijn niet gelegen binnen de grenzen van een Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is voor beide erven het gebied Dinkelland. Ten opzichte van Erve Slinge bedraagt de afstand tot dit gebied circa 900 meter. Ten opzichte van Erve Haboer bedraagt deze afstand circa 1.200 meter. De erven Slinge en Haboer zijn eveneens niet gelegen binnen de grenzen van het NNN. Tussen Erve Slinge en het meest nabijgelegen NNN-perceel bedraagt circa 150 meter. De planlocatie voor Erve Haboer (het zuidelijke deelerf) grenst weliswaar aan het NNN, maar maakt er geen deel van uit.

*Figuur 4.1: Ligging erven Slinge en Haboer t.o.v. Natura 2000 (links) en NNN (rechts).*



Ten aanzien van het NNN hanteert de provincie Overijssel geen externe werking bij het NNN, waardoor extra toetsing van (met name) erve Haboer niet noodzakelijk is. Desalniettemin wordt indirecte beïnvloeding door bijvoorbeeld lichtuitstraling, met name vanuit erve Haboer, zoveel mogelijk voorkomen dan wel beperkt door de lichtbronnen te baseren op terughoudendheid (bijvoorbeeld zo veel mogelijk naar beneden gericht licht) en bij plaatsing een algemeen streven naar eenheid en eenvoud te hanteren. Een en ander mede afgestemd op het zoveel mogelijk borgen van de belevingswaarde 'Donkerte' in deze omgeving.

#### *Natura2000 versus stikstofdepositie*

In april 2023 zijn de AERIUS-berekeningen uitgevoerd inzake het voornemen tot realisatie van de nieuwe erven Slinge en Haboer. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator 2022. Voor de aanlegfase is gerekend met het rekenjaar 2024, ervan uitgaande dat de ruimtelijke procedure dan is afgerond. Voor de gebruiksfase is gerekend met het rekenjaar 2025, ervan uitgaande dat de aanlegfase een doorlooptijd heeft van een jaar.

De AERIUS-berekeningen geven aan dat met de realisatie van de erven Slinge en Haboer zowel NOx als NH3 vrijkomt. Door uitvoering van de AERIUS-berekeningen met toepassing van intern salderen (het rekening houden met de referentiesituatie) blijkt echter dat er zowel in de aanleg-

als gebruiksfase geen resultaten zijn gevonden. Als gevolg van de berekende emissie vindt er dan ook géén meetbare verhoging van de depositie NOx en NH3 plaats in Natura 2000-gebieden als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Realisatie van de erven Slinge en Haboer leidt daarmee niet tot een verslechtering van de milieukwaliteit van Natura 2000-gebieden.

#### *Soortenbescherming*

In de periode juni-oktober 2018 is binnen de planlocaties Slinge en Haboer in het kader van de Wnb een QuickScan flora en fauna uitgevoerd teneinde inzicht te krijgen in de (potentiële) aanwezigheid van beschermde soorten. Zowel binnen het plangebied voor Erve Slinge als Erve Haboer heeft het ecologisch onderzoek niet de (potentiële) aanwezigheid aangetoond van beschermde plantensoorten en ook niet, al dan niet in de vorm van vaste verblijfsplaatsen of jaarrond beschermde nesten, van beschermde vogels, grondgebonden zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden. Ten aanzien van vleermuizen zijn aanwijzingen aangetroffen in de bestaande woonboerderij op Erve Slinge dat vleermuizen mogelijk gebruik maken van dit gebouw om er te verblijven. Wanneer in de toekomst mogelijk sprake is van (al dan niet partiële) sloop van deze woonboerderij dan wel substantiële ingrepen aan dit gebouw, waarbij (met name) gevel- en/of dakconstructies worden vervangen, is nader onderzoek naar vleermuizen mogelijk aan de orde. Het plangebied voor Erve Slinge betreft overigens geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen en er zullen door de voorgenomen realisatie van dit nieuwe erf geen essentiële vliegroutes verloren gaan. Binnen het plangebied voor Erve Haboer zijn geen vaste verblijf- en/of voortplantingsplaatsen van vleermuizen zijn waargenomen.

Mede op basis van bevindingen in de QuickScan is op de locatie van nieuw Erve Slinge nader onderzoek uitgevoerd naar nest-/verblijfplaatsen van huismussen. Dit onderzoek, afgerond in mei 2023, heeft geresulteerd in de constatering dat binnen dit plangebied geen nest-/verblijfplaatsen van huismussen aanwezig zijn. Ten aanzien van de bij de QuickScan waargenomen kerkuilenkast bij de te verplaatsen Lemenschuur zijn bij nader onderzoek in mei 2023 geen uitwerpselen en/of braakballen bij en rondom deze Lemenschuur aangetroffen. Op grond hiervan wordt de conclusie getrokken dat de kerkuil hier geen verblijfplaats (meer) heeft.

#### **Conclusie**

Het aspect Ecologie vormt geen aanleiding voor een m.e.r.-procedure.

## **4.2 Bodem**

#### *Toetsingskader*

Het bodembeleid in Nederland heeft als doel te voorkomen dat als gevolg van een aanwezige bodemverontreiniging onaanvaardbare risico's ontstaan voor de gebruikers van deze bodem. De Wet bodembescherming stelt dat de bodem geschikt dient te zijn voor de beoogde functie. De gewenste functie bepaalt daarbij als het ware de benodigde bodemkwaliteit.

#### *Toetsing erven Slinge en Haboer*

In de periode september-oktober 2018 is een verkennend bodemonderzoek (VBO) uitgevoerd binnen de percelen van de 2 nieuwe erven. Doel van dit onderzoek was om de milieuhygiënische kwaliteit van bodem op deze locaties te bepalen en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren, welke consequenties kunnen hebben voor de beoogde ontwikkelingen. Het onderzoek heeft voor beide erven aangetoond dat zowel in de boven- als ondergrond geen relevante bodemparameters zijn aangetroffen in een significant verhoogd gehalte. Conclusie van het VBO is dan ook dat er milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen zijn voor de bestemmingswijziging en de geplande herinrichting van de locaties.

#### **Conclusie**

Het aspect Bodem vormt geen aanleiding voor een m.e.r.-procedure.

## 4.3 Water

### *Toetsingskader*

Het aspect Water betreft met name de waterhuishouding van het plangebied en omgeving. Het gaat dan met name om de wijze waarop waterstromen, zoals sloten en kanalen, in een gebied verlopen. Waterhuishouding omvat daarnaast ook de (technische) organisatie van het afvoeren van regen- en afvalwater alsmede de zuivering daarvan. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is het van belang om aan te geven óf en in welke mate de betreffende ontwikkeling gevolgen heeft voor de waterhuishouding in het gebied. Met name de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de aspecten van waterbeheersing, zijnde ‘vasthouden - bergen - afvoeren’ (in die volgorde), zijn van belang. Naast de waterkwantiteit heeft duurzaam omgaan met water ook betrekking op de kwaliteit van het water. Hierbij staat de trits ‘schoonhouden - scheiden - zuiveren’ centraal. Uitgangspunten in dit verband zijn vervuiling waar mogelijk bij de bron aanpakken en het voorkomen van verspreiding van verontreinigingen.

### *Toetsing erven Slinge en Haboer*

Relevante aspecten binnen deze waterparagraaf zijn met name de toename van het verhard oppervlak en de gewenste drooglegging van de woningen (afstand vloerpeil tot de hoogste grondwaterstand).

### *Toename verhard oppervlak*

De toename van het verhard oppervlak is voor elk nieuw erf minder dan 1.500 m<sup>2</sup> en blijft daarmee onder de drempelwaarde, zoals gesteld door het Waterschap Vechtstromen. Concreet zijn voor de verschillende (deel)erven binnen Slinge en Haboer de volgende maatvoeringen van toepassing als het gaat om nieuw bebouwd oppervlak:

- Erve Slinge (oostelijk deelerf): bebouwd oppervlak 6 woningen en parkeerschuur bedraagt respectievelijk circa 228 + 228 + 55 m<sup>2</sup> met een totaal bebouwd oppervlak van circa 511 m<sup>2</sup>.
- Erve Slinge (westelijk deelerf): bebouwd oppervlak 1 nieuwe woning bedraagt circa 242 m<sup>2</sup>.
- Erve Haboer (noordelijk deelerf): bebouwd oppervlak 2 woningen en parkeerschuur bedraagt respectievelijk circa 200 + 125 + 70 m<sup>2</sup> met een totaal bebouwd oppervlak van circa 395 m<sup>2</sup>.
- Erve Haboer (zuidelijk deelerf): bebouwd oppervlak woning (Lemenschuur) en parkeerschuur bedraagt respectievelijk circa 140 + 55 m<sup>2</sup> en is het totaal bebouwd oppervlak circa 195 m<sup>2</sup>.

Bij elkaar opgeteld bedraagt het oppervlak van de nieuw te bouwen woningen op de erven Slinge en Haboer circa 1.343 m<sup>2</sup>. Daar waar sprake is van erfverharding rondom de woonpercelen betreft het voornamelijk halfverharding, goed waterdoorlatend derhalve.

### *Aanleghoogte van de bebouwing*

Bodemonderzoek, uitgevoerd binnen erven Slinge en Haboer, heeft op Erve Slinge aangetoond dat de grondwaterstand zich daar bevindt op een diepte van 1,0 à 1,7 m-mv. Op Erve Haboer is de grondwaterstand op een diepte van 1,3 à 1,5 m-mv waargenomen. Deze grondwaterstanden kunnen worden toegerekend tot het eerste watervoerend pakket en daarmee worden beschouwd als hoogste grondwaterstanden. In het kader van de grondwaterzorgplicht houdt de gemeente voor de ontwatering van woningen, om ongewenste effecten van hoge grondwaterstanden te voorkomen, de volgende waarden aan:

- Woningen met kruipruimte en tenminste 1,00 meter onder vloerpeil: ontwateringsdiepte m<sub>h</sub>v - 0,80 meter.
- Woningen zonder kruipruimte en tenminste 0,50 meter onder vloerpeil: ontwateringsdiepte m<sub>h</sub>v - 0,30 meter.

Voor de toekomstige woningen op de nieuwe erven Slinge en Haboer zijn in het kader van de grondwaterzorgplicht de volgende uitvoeringen van toepassing:

- Erve Haboer: Lemenschuur wordt woonhuis zonder kruipruimte.
- Erve Haboer: nieuwe woningen worden met kruipruimte gebouwd.
- Erve Slinge: nieuwe woningen worden met kruipruimte gebouwd.

Op basis van de waargenomen grondwaterstanden binnen de planlocaties kan worden gesteld dat realisatie van de woningen, een en ander zoals beoogd, inpasbaar is binnen de gestelde waarden voor drooglegging. Mocht de gewenste droogleggingswaarde eventueel niet realiseerbaar zijn, dan wordt het (plaatselijk) ophogen van (een deel van) het bouwvlak, voorafgaand aan de bouw van de beoogde woningen, gezien als een concrete en door de initiatiefnemer te realiseren optie.

#### *Waterafvoer*

Het ontwikkelplan voor de twee nieuwe erven voorziet in het opvangen en infiltreren van hemelwater op eigen erf. Het te borgen hemelwater bestaat in hoofdzaak uit de oppervlakte van de dakvlakken. Deze worden opgevangen middels grindstroken en drains. Daarnaast een klein deel klinkerbestrating. Het overgrote deel van de bestrating bestaat uit halfverharding en grasbetonblokken (parkeren). Ten aanzien van de afvoer van het vuilwater worden Erve Haboer en Erve Slinge beide voorzien van een nieuw drukriool. In afstemming met de gemeente zal worden bepaald waar een aansluiting op het omliggende vuilwaterriool wordt gemaakt.

#### *Conclusie*

Het aspect Water vormt geen aanleiding voor een m.e.r.-procedure.

## 4.4 Cultuurhistorie en archeologie

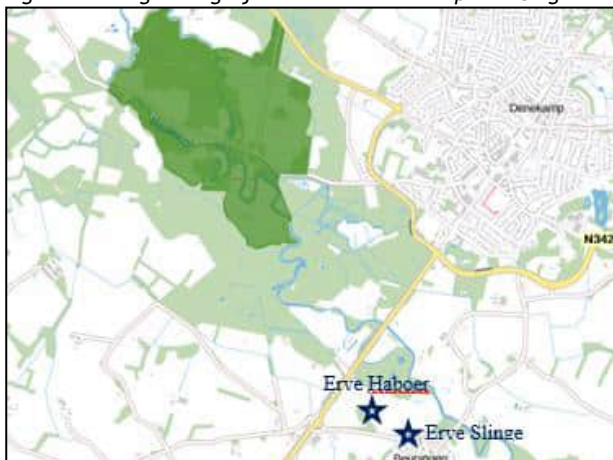
### *Cultuurhistorische waarden*

Met cultuurhistorische waarden wordt bedoeld het samenspel van historische landschappen, historisch geografische elementen en structuren, cultuurhistorisch waardevolle gebouwen en bouwwerken en archeologische vindplaatsen die iets vertellen over het verleden. Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moeten cultuurhistorische waarden tijdig in beeld worden gebracht. Waar mogelijk moeten cultuurhistorische waarden worden behouden of versterkt.

### *Toetsing erven Slinge en Haboer*

Het Landgoed Singraven kent als historische buitenplaats een hoge cultuurhistorische waarde. Figuur 4.2 vormt een overzicht van Landgoed Singraven als complex rijksbeschermd buitenplaats en geeft aan welk deel als buitenplaats is beschermd. Hieruit blijkt dat de twee nieuwe erven Haboer en Slinge geen deel uitmaken van het complex rijksbeschermd buitenplaats Singraven.

*Figuur 4.2: Begrenzing rijksbeschermd buitenplaats Singraven.*



(Bron: RCE, dossier Groen erfgoed).

Ondanks dat de twee nieuwe erven zich niet bevinden binnen de grenzen van de rijksbeschermd buitenplaats Singraven, kan worden gesteld dat de cultuurhistorische waarden via het gevoerde proces van planvorming op passende wijze zijn geborgd in de ontwikkelplannen voor deze nieuwe

erven. Het herbouwen van de vakwerkschuur (Lemenschuur) op Erve Haboer kan daarbij worden gezien als het terugbrengen van cultuurhistorische waarden binnen het Landgoed Singraven.

#### **Archeologische waarden**

Op grond van het door Nederland ondertekende Verdrag van Valletta (1992) dient bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te worden gehouden met mogelijk in de bodem aanwezige archeologische waarden. Het Verdrag is in 2008 geïmplementeerd in de Nederlandse wet- en regelgeving via de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz). Deze wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem alsmede de inpassing ervan in ruimtelijke ontwikkelingen. In de Wamz is vastgelegd dat gemeenten bij de vaststelling van nieuwe bestemmingsplannen aan moeten geven welke archeologische waarden er in de bodem zitten en hoe zij daarmee denken om te gaan.

#### **Toetsing erven Slinge en Haboer**

Conform het vigerende bestemmingsplan Buitengebied (2013) geldt voor de twee nieuwe erven de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 2. Dit betekent dat de bestemming van deze gronden mede gericht is op het behoud en de bescherming van mogelijk aanwezige archeologische waarden. Meer concreet dient voorafgaand aan de aanvraag om een omgevingsvergunning Bouwen onderzoek te worden gedaan naar de mogelijk aanwezige archeologische waarden binnen het te bebouwen oppervlak. Deze verplichting geldt niet voor bouwplannen, waarbij het bestaand bebouwd oppervlak met minder dan 2.000 m<sup>2</sup> wordt uitgebreid en de bouwactiviteiten niet op een grotere diepte dan 0,3 m worden uitgevoerd. Het nieuw te bebouwen oppervlak op de twee nieuwe erven bedraagt respectievelijk circa 753 m<sup>2</sup> (Slinge) en circa 590 m<sup>2</sup> (Haboer). Dit betekent dat er geen grootschalige bodemingrepen (groter dan 2.000 m<sup>2</sup>) worden gepleegd en is nader archeologisch onderzoek daarmee niet noodzakelijk.

#### **Conclusie**

Het aspect Cultuurhistorie en Archeologie vormt geen aanleiding voor een m.e.r.-procedure.

## **4.5 Bedrijven en milieuzonering**

#### **Toetsingskader**

Milieuzonering legt een relatie tussen de milieuaspecten van een bedrijf en de omgeving. Het gaat hierbij vooral om de vraag welke afstand aanvaardbaar is tussen (nieuwe) bedrijven en (nieuwe) woningen. In dit kader wordt aangesloten bij de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). Voor het bepalen van de aan te houden afstand tussen woningen en bedrijven zijn hierin richtafstanden opgenomen. De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning (of andere milieugevoelige functie) die volgens het bestemmingsplan of via vergunningsvrij bouwen mogelijk is. Figuur 4.3 geeft de relatie tussen milieucategorie, richtafstanden en omgevingstype weer.

*Figuur 4.3: Richtafstanden versus omgevingstypen (Bron: VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering).*

Milieu-categorie	richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied <sup>a</sup>	richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m



### ***Toetsing erven Slinge en Haboer***

De twee nieuwe erven bevinden zich in een omgeving, die gekenmerkt wordt door agrarisch gebruik (Erve Haboer) en woonbestemmingen met de directe nabijheid van centrumgerelateerde functies (Erve Slinge). Nabij Erve Slinge bevindt zich op een afstand van circa 100 meter een katholieke kerk en op een afstand van circa 150 meter een restaurant. De kerk behoort conform de VNG-brochure tot milieucategorie 2 en het restaurant tot categorie 1. Geconstateerd kan worden dat zich tussen kerk en restaurant reeds een woonbestemming aanwezig is. Hiermee is reeds een 'maatgevende afstand' ontstaan als het gaat om het mengen van gebiedsfuncties, waaronder woningen, in deze omgeving. Kerk en restaurant bevinden zich (ruim) buiten de van toepassing zijnde richtafstanden voor de beoogde woningen op erve Slinge.

Overige nabijgelegen gronden met bedrijven en/of bedrijfsactiviteiten bevinden zich ten (zuid)westen van de twee nieuwe erven, op circa 300 meter afstand van Erve Haboer en op circa 450 meter afstand van Erve Slinge. Conform het vigerende bestemmingsplan zijn op deze gronden bedrijven onder de categorieën 1 en 2, dan wel naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen bedrijvigheid toegestaan. Deze afstanden vallen ruim buiten richtafstanden uit de VNG-brochure. Aanvullend kan worden geconstateerd dat in de (ruime) omgeving van de twee nieuwe erven geen gebouwen met agrarische bedrijfsvoering aanwezig zijn, met name in gebruik zijnde stallen. De rondom de twee nieuwe erven voorkomende bebouwing is conform het vigerende bestemmingsplan immers in gebruik als (reguliere) woning.

### ***Conclusie***

Het aspect Bedrijven en milieuzonering vormt geen aanleiding voor een m.e.r.-procedure.

## **4.6 Geluid**

### ***Toetsingskader***

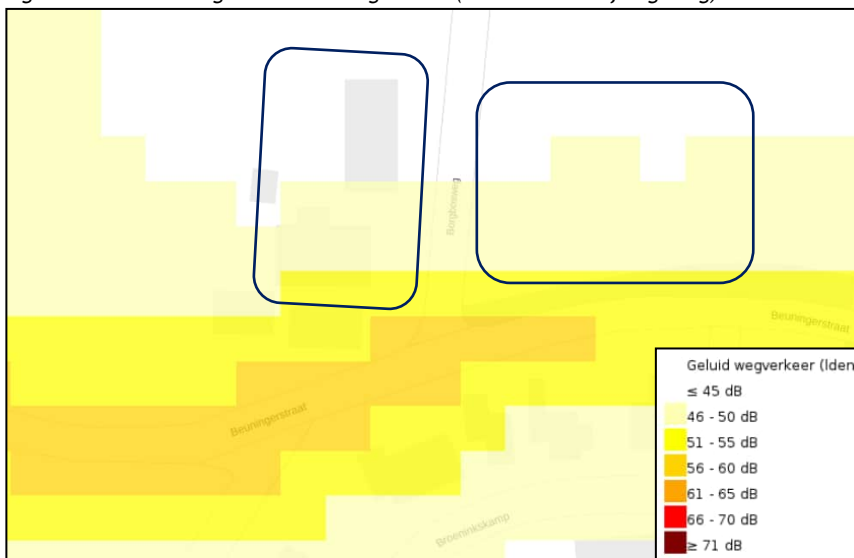
Het aspect 'Geluid' is primair geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). De Wgh richt zich vooral op een verantwoorde ruimtelijke inpassing van geluidsgevoelige objecten, zoals woningen en scholen, ten opzichte van geluidsbronnen, zoals (rail)verkeer en industrie.

### ***Toetsing erven Slinge en Haboer***

Voor deze partiële herziening van het bestemmingsplan is alleen wegverkeerslawaaï van belang. Het betreft dan met name de Beuningerstraat en de Denekamperstraat (N342).

Erve Slinge is gelegen langs de Beuningerstraat, een weg waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt. De Wgh is hier formeel niet aan de orde en is nader akoestisch onderzoek in het kader van deze wet dan ook niet noodzakelijk. Ondanks dat de Wgh geen formeel toetsingskader vormt voor de nieuwe woningen op Erve Slinge dient desalniettemin aannemelijk te worden gemaakt dat ter plaatse van Erve Slinge sprake is van een aanvaardbare geluidsbelasting. Op grond van de geluidkaart uit de Atlas Leefomgeving kan worden herleid dat de beoogde woningen op Erve Slinge, net als de overige woningen binnen de akoestische invloedssfeer van het wegverkeer over de Beuningerstraat. De geluidkaart uit de Atlas Leefomgeving toont aan dat de geluidsbealsting op gevelniveau voor de nieuwe woningen op Erve Slinge maximaal 50 dB bedraagt (zie figuur 4.4). Op grond van deze geluidkaart kan tevens worden geconstateerd dat de reeds aanwezige geluidsbelasting (op gevelniveau) ten gevolge van het wegverkeer in dit deel van/rondom Beuningen varieert van <45 dB tot 56 dB.

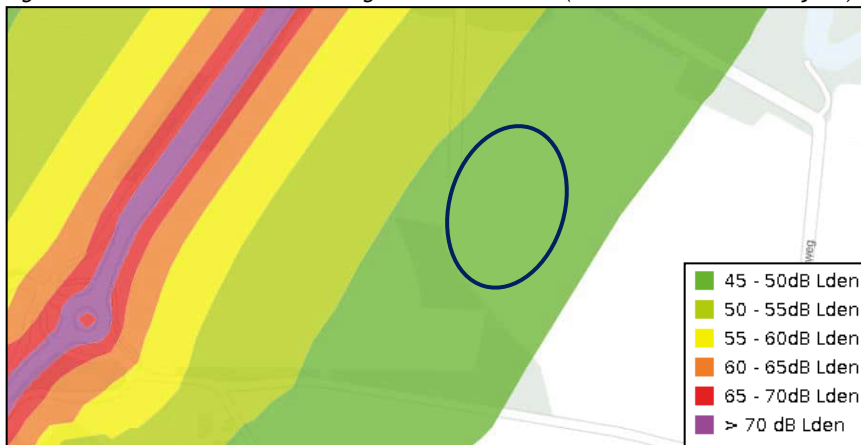
Figuur 4.4: Geluid wegverkeer Beuningerstaat (Bron: Atlas Leefomgeving).



Het akoestisch woon- en leefklimaat voor de woningen op Erve Slinge kan op grond van het voorgaande als (goed) aanvaardbaar worden beoordeeld.

Erve Haboer is gelegen binnen de geluidzones van de Denekamperstraat (N342). De provincie Overijssel heeft voor deze weg de geluidzones berekend en in kaart gebracht (figuur 4.5).

Figuur 4.5: Geluidzones N342 ter hoogte van Erve Haboer (bron: Geluidkaart Overijssel).



Op basis van akoestische berekeningen, uitgevoerd door de provincie Overijssel, kan worden gesteld dat de beoogde woningen op Erve Haboer binnen de geluidzone 45-50 dB Lden komen te liggen. Met inbegrip van de correctiefactor conform artikel 110g Wgh betekent dit dat de geluidbelasting ten gevolge van de N342 op de gevels van de beoogde woningen op Erve Haboer maximaal 48 dB zal bedragen, overeenkomend met de voorkeursgrenswaarde. Volledigheidshalve dient te worden vermeld dat Erve Slinge buiten de Wgh-geluidzone van de N342 valt.

#### Conclusie

Het aspect Geluid vormt geen aanleiding voor een m.e.r.-procedure.

## 4.7 Luchtkwaliteit

### *Toetsingskader*

In Europees verband zijn normen vastgelegd voor de maximum concentratie van een aantal stoffen in de buitenlucht, schadelijk voor gezondheid, milieu en klimaat. Deze normen zijn voor de Nederlandse situatie sinds 2007 vastgelegd in de Wet luchtkwaliteit en de Wet milieubeheer. In Nederland dient vanaf dat moment iedere ruimtelijke ontwikkeling te worden getoetst aan deze luchtwetgeving. Binnen voornoemde wetgeving is het Besluit Niet In Betekenende Mate bijdrage (NIBM) opgenomen. Dit Besluit betekent dat ruimtelijke ontwikkelingen die ‘niet in betekenende mate’ leiden tot een verslechtering van de heersende luchtkwaliteit, niet afzonderlijk getoetst hoeven te worden op de grenswaarden. Op Rijksniveau is de definitie van ‘in betekenende mate’ vastgelegd in een algemene maatregel van bestuur (AMvB). In deze AMvB, te zien als luchtkwaliteitseisen, is vastgelegd dat projecten die leiden tot een toename van (concentratie-)grenswaarden van een stof met meer dan 3%, in betekenende mate bijdragen aan de luchtvervuiling. Onder deze 3% grens is dus sprake van NIBM.

Aansluitend is het Besluit ‘Gevoelige Bestemmingen’ (BGB) vastgesteld teneinde mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Tot ‘gevoelige bestemmingen’ behoren verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen zijn in dit opzicht geen gevoelige bestemmingen. Het BGB richt zich op bescherming van mensen, die verhoogd gevoelig zijn voor fijn stof (PM<sub>10</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>). Dit zijn vooral kinderen, ouderen en zieken. Daarom gelden op grond van dit besluit onderzoekzones, waarbinnen luchtkwaliteitsonderzoek nodig is. Deze zones zijn aan weerszijde 300 meter breed bij rijkswegen en 50 meter bij provinciale wegen.

### *Toetsing erven Slinge en Haboer*

Om de bijdrage van ruimtelijke- en/of verkeersplannen op de luchtkwaliteit te kunnen vaststellen en daarmee inzicht te krijgen of deze bijdrage wel/niet als NIBM kan worden aangemerkt, is de NIBM-tool ontwikkeld. Om de bijdrage van de twee nieuwe erven op de luchtkwaliteit te bepalen is de NIBM-tool toegepast. Voor het aantal extra verkeersbewegingen van en naar deze erven is daarbij uitgegaan van gemiddeld 67 verkeersbewegingen per dag (conform CROW<sup>1</sup>: Erve Slinge 42 + Erve Haboer 25) per dag. Het via de NIBM-tool berekende resultaat is weergegeven in figuur 4.6.

Figuur 4.6: NIBM-tool 2022: bijdrage extra verkeer nieuwe erven op luchtkwaliteit.

	Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		67
Aandeel vrachtverkeer		0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,03
	PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,01
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m <sup>3</sup>		1,2
<b>Conclusie</b>		
<b>De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig</b>		

De ontwikkelplannen voor de erven Slinge en Haboer kunnen als NIBM-ontwikkelingen worden benaderd.

Gezien de afstand tot de N342 is het BGB niet van toepassing op de twee nieuwe erven.

### **Conclusie**

Het aspect Luchtkwaliteit vormt geen aanleiding voor een m.e.r.-procedure.

<sup>1</sup> Crow-gebruiksfunctie ‘Koop, huis, vrijstaand’: verkeersgeneratie per woning 8,2 verkeersbewegingen. Voor ‘Koop, appartement, goedkoop’ is de verkeersgeneratie per woning 5,6 verkeersbewegingen (cijfers zijn gemiddelde waarden).

## 4.8 Externe veiligheid

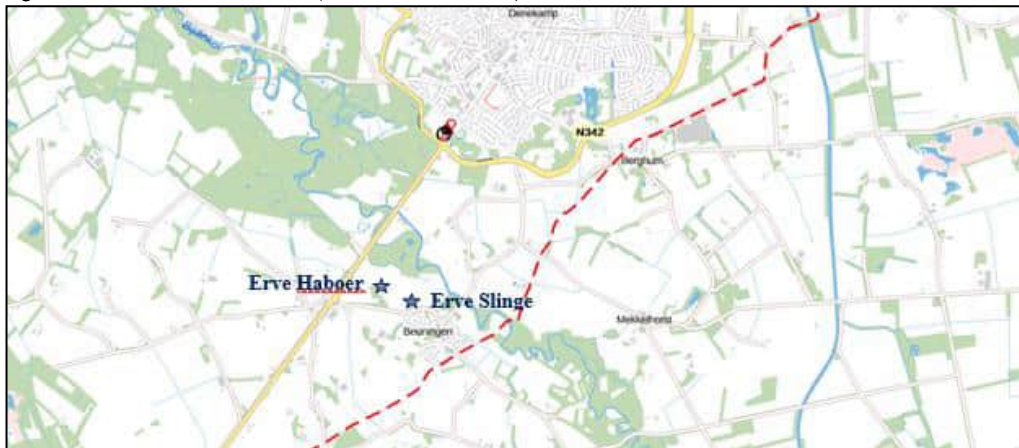
### *Toetsingskader*

Externe veiligheid gaat over de risico's voor mens en milieu bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. Het externe veiligheidsbeleid in Nederland is gericht op het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving. Het beleid is erop gericht te voorkomen dat er nabij kwetsbare bestemmingen (zoals woningen) activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Concreet kan het aspect externe veiligheid relevant zijn vanwege bedrijven (inrichtingen) die met gevaarlijke stoffen werken en vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor en door buisleidingen.

### *Toetsing erven Slinge en Haboer*

Op basis van de algemeen gehanteerde Risicokaart kan worden geconstateerd dat zich in de omgeving van de twee nieuwe erven twee potentiële risicobronnen bevinden (zie figuur 4.7).

Figuur 4.7: Uitsnede risicokaart (bron: Risicokaart.nl)



Het betreft daarbij een tankstation ('t Singraven), gelegen op circa 1.100 meter ten noorden van Erve Haboer, en een buisleiding van de Defensie Pijpleiding Organisatie (DPO) voor het transport van vloeibare brandstoffen, gelegen ten oosten van de kern Beuningen op een afstand van circa 500 meter van Erve Slinge.

Op grond van zowel de afstand tot de twee nieuwe erven als de reeds aanwezige woonfuncties in het tussenliggende gebied en nabij deze risicobronnen, kan worden gesteld dat er vanuit deze bronnen geen aanvullend EV-risico uitgaat naar de twee nieuwe erven.

### *Conclusie*

Het aspect Externe Veiligheid vormt geen aanleiding voor een m.e.r.-procedure.

## 5 CONCLUSIE

De realisatie van de nieuwe erven Slinge en Haboer, gelegen in het buitengebied van de gemeente Losser, waarbij sprake is van de bouw van in totaal 10 woningen resulteert niet in belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Ook kan worden gesteld dat de omgeving van de planlocaties c.q. het omringende milieu geen belemmering vormt voor de uitvoering van dit plan. Daarbij is de ligging van de nieuwe erven ten opzichte van (milieu)gevoelige gebieden, hier verbijszondert tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en Natura2000-gebieden, in combinatie met de beoogde inrichting zodanig dat een significant negatieve impact vanuit deze erven op deze gebieden niet in de lijn der verwachting ligt.

Op grond van het voorgaande wordt dan ook geconcludeerd dat het uitvoeren van een milieueffectrapportage (m.e.r.) met inbegrip van het opstellen van een Milieu Effect Rapport (MER) in het voorliggende proces van plan- en besluitvorming niet noodzakelijk is.



# Regels

## Hoofdstuk 1 Inleidende regels

### Artikel 1 Begrippen

#### 1.1 plan

het bestemmingsplan 'Buitengebied, partiële herziening Rood voor Groen Singraven' met identificatienummer NL.IMRO.0168.bp008vzp22ph01-0301 van de gemeente Losser;

#### 1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels;

#### 1.3 aan-huis-verbonden beroep

een dienstverlenend beroep dat op kleine schaal in een woning en/of daarbij bijbehorende bouwwerken wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende beroepsuitoefening een ruimtelijke uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie;

#### 1.4 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee de gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de planregels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

#### 1.5 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

#### 1.6 agrarisch bedrijf

een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of door middel van het houden van dieren, met inbegrip van productiegerichte paardenhouderijen;

#### 1.7 agrarische cultuurgrond

grond die wordt gebruikt voor het telen van gewassen en het houden van dieren;

#### 1.8 archeologische waarde

de waarde die van belang is voor de archeologie en voor de kennis van de beschavingsgeschiedenis;

#### 1.9 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

#### 1.10 bed and breakfast

een kleinschalige en aan de woonfunctie ondergeschikte verblijfsrecreatieve voorziening zonder eigen kookgelegenheid, gericht op het bieden van de mogelijkheid tot kortdurend recreatief verblijf en het serveren van ontbijt. Onder een bed and breakfast-voorziening wordt in elk geval niet verstaan overnachting, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid of permanente kamerverhuur;



### **1.11 bedrijf**

een onderneming waarbij het accent ligt op het vervaardigen, bewerken, installeren, inzamelen en verhandelen van goederen, waarbij eventueel detailhandel uitsluitend plaatsvindt als ondergeschikt onderdeel van de onderneming in de vorm van verkoop dan wel levering van ter plaatse vervaardigde, bewerkte of herstelde goederen dan wel goederen die in rechtstreeks verband staan met de uitgeoefende handelingen;

### **1.12 bedrijfsgebouw**

een gebouw dat dient voor de uitoefening van een bedrijf;

### **1.13 bestaand**

- a. het gebruik dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig is en/of bebouwing die op dat tijdstip aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een bouwvergunning of omgevingsvergunning;
- b. het onder 1 bedoelde geldt niet voor zover sprake was van strijd met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder mede begrepen het overgangsrecht van het bestemmingsplan, of een andere planologische toestemming;

### **1.14 bestemmingsgrens**

de grens van een bestemmingsvlak;

### **1.15 bestemmingsvlak**

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

### **1.16 bijbehorend bouwwerk**

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

### **1.17 bouwen**

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

### **1.18 bouwgrens**

de grens van een bouwvlak;

### **1.19 bouwperceel**

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

### **1.20 bouwvlak**

een geometrisch bepaald vlak, waarmee de gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

### **1.21 bouwwerk**

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

### **1.22 cultuurhistorische waarde**

de aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis van dat bouwwerk of dat gebied heeft gemaakt;

### **1.23 detailhandel**

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

### **1.24 ecologische waarden**

de aan een gebied toegekende waarden die verband houden met de samenhang van dieren en planten en hun leefomgeving en/of tussen dieren en planten onderling;

### **1.25 erfinrichtingsplan**

plan dat aangeeft op welke wijze een nieuwe ontwikkeling binnen de bestaande erfstructuur wordt ingepast; tot deze inpassing behoren de situering van de opstallen en de inrichting van het erf, waaronder de erfbeplanting ten opzichte van het landschap;

### **1.26 evenementen**

een voor het publiek toegankelijke activiteit met een duur van ten hoogste veertien dagen aaneengesloten. Onder de duur van de activiteit wordt eveneens de periode verstaan die benodigd is voor het opbouwen en afbreken van de voor de activiteit benodigde voorzieningen;

### **1.27 extensieve dagrecreatie**

die vormen van recreatie die in hoofdzaak zijn gericht op natuur- en landschapsbeleving zoals wandelen en fietsen en die in principe plaatsvinden tussen zonsopgang en zonsondergang en niet gericht zijn op het verstrekken van nachtverblijf;

### **1.28 gebouw**

elk bouwwerk dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

### **1.29 gevel**

een bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen een dak;

### **1.30 huishouden**

een zelfstandig dan wel samenwonend persoon of personen die binnen een complex van ruimten gebruik maken van dezelfde voorzieningen, zoals keuken, sanitaire voorzieningen en entree, waarbij sprake is van onderlinge duurzame verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan, zulks met inbegrip van familiere verbanden;

### **1.31 hoofdgebouw**

een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn constructie of afmeting, dan wel gelet op de bestemming, als het belangrijkste gebouw valt aan te merken;

### **1.32 huishouden**

een zelfstandig dan wel samenwonend persoon of personen die binnen een complex van ruimten gebruik maken van dezelfde voorzieningen, zoals keuken, sanitaire voorzieningen en entree, waarbij sprake is van onderlinge duurzame verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan, zulks met inbegrip van familiere verbanden;

### **1.33 kamerverhuur**

het in gebruik (laten) hebben en/of (laten) geven van een (gedeelte van een) hoofdgebouw of met het hoofdgebouw verbonden bijbehorende bouwwerken door meer dan één huishouden, waarbij bewoners verblijven in onzelfstandige woonruimten, al dan niet gebruik makend van gemeenschappelijke voorzieningen;

### **1.34 kampeermiddel**

een onderkomen dat naar aard en inrichting is bedoeld voor verblijfsrecreatief gebruik, maar zonder een met de grond verbonden constructie en zonder plaatsgebonden karakter;

### **1.35 kantoor**

een gebouw, dat dient voor de uitoefening van administratieve, boekhoudkundige c.q. financiële, organisatorische en/of zakelijke dienstverlening - niet zijnde detailhandel - al dan niet met een (publiekgerichte) baliefunctie;

### **1.36 kappen van bomen en houtgewas**

het weghalen van een boom en/of houtgewas, waarbij het onderste deel van de stam blijft staan, zodat de boom en/of het houtgewas opnieuw kan uitgroeien;

### **1.37 kleinschalige bedrijfsactiviteit**

het bedrijfsmatig verlenen van diensten c.q. het uitoefenen van bedrijfsmatige activiteiten, geheel of overwegend door middel van handwerk, geen detailhandel of prostitutie zijnde, waarvan de omvang van de activiteiten zodanig is, dat het woonhuis in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

### **1.38 landschappelijk inpassingsplan**

plan dat aangeeft op welke wijze de inpassing van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in het desbetreffende gebied plaatsvindt; tot deze inpassing behoren de situering van opstallen en de inrichting van het perceel, waaronder de erfbepaling ten opzichte van het landschap; het gaat om bestaande en gewenste karakteristieken en kwaliteiten van het landschap;

### **1.39 landschappelijke waarden**

de aan een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door de waarneembare verschijningsvorm van dat gebied;

### **1.40 maatschappelijke voorziening**

educatieve, sociaal-medische, sociaal-culturele, levensbeschouwelijke, sport- en recreatieve voorzieningen en voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening, alsook ondergeschikte detailhandel en horeca ten dienste van deze voorzieningen;

#### **1.41 Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden met bestaande en potentiële natuurwaarden van (inter)nationaal belang met als doel de veiligstelling van soorten en ecosystemen;

#### **1.42 overkapping**

een bouwwerk van één bouwlaag dat dient ter overdekking en niet of slechts gedeeltelijk met wanden is omgeven;

#### **1.43 peil**

- a. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter plaatse van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
- c. indien in of op het water wordt gebouwd: het Nieuw Amsterdams Peil;

#### **1.44 productiegebonden detailhandel**

detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, gerepareerd en/of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie;

#### **1.45 sexinrichting**

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden.

Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

#### **1.46 voorgevel**

de naar de weg gekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevel, de gevel die door de ligging, de situatie ter plaatse en/of de feitelijke indeling van het gebouw als voorgevel moet worden aangemerkt;

#### **1.47 woning**

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

#### **1.48 woonhuis**

een gebouw dat één woning omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid kan worden beschouwd;

## **Artikel 2      Wijze van meten**

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

### **2.1      de dakhelling**

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

### **2.2      de goothoogte van een bouwwerk**

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

### **2.3      de inhoud van een bouwwerk**

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

### **2.4      de bouwhoogte van een bouwwerk**

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

### **2.5      de ondergrondse bouwdiepte van een bouwwerk**

vanaf peil tot het diepste punt van het bouwwerk, de fundering niet meegerekend;

### **2.6      de oppervlakte van een bouwwerk**

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk:

### **2.7      de afstand tot de (zijdelingse) perceelgrens**

tussen de (zijdelingse) grenzen van een bouwperceel en enig punt van het op dat bouwperceel voorkomend gebouw, waar die afstand het kortst is.

Bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen binnen bouwvlakken of bestemmingsvlakken worden ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers met ten hoogste 50% van de gevelbreedte van een hoofdgebouw, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de bouw- c.q. bestemmingsgrens, dan wel de rooilijn met niet meer dan 1 m wordt overschreden.

## Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

### Artikel 3 Agrarisch - 2

#### 3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch - 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. agrarisch cultuurgrond;
- b. een wandelpad ter plaatse van de aanduiding 'pad';

met daaraan ondergeschikt:

- c. het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de landschappelijke waarden, met dien verstande dat hieronder het behoud en/of herstel van de volgende essentiële ruimtelijke kenmerken wordt begrepen:
  - erven met erfbeplanting;
  - de kleinschalige en onregelmatige verkaveling;
  - de perceelsafscheidingsen in de vorm van houtwallen, singels en waterlopen;
  - de bestaande zandwegen;
  - het reliëf en de bolle ligging van de essen;
- d. doeleinden van natuurontwikkeling en agrarisch natuurbeheer;
- e. extensieve dagrecreatie;

met daarbij behorende:

- f. nutsvoorzieningen;
- g. bestaande landbouwwegen, alsmede voet- en fietspaden en overige infrastructurele voorzieningen;
- h. waterhuishoudkundige voorzieningen, waaronder waterberging;

#### 3.2 Bouwregels

##### 3.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

##### 3.2.2 Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingsen mag ten hoogste 1,5 m bedragen;
- b. de hoogte van overige bouwwerken mag ten hoogste 2 m bedragen.

#### 3.3 Afwijken van de bouwregels

##### 3.3.1 Bijenstal

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.2.1. en worden toegestaan dat een bijenstal wordt gebouwd, mits:

- a. de oppervlakte niet meer dan 10 m<sup>2</sup> bedraagt;
- b. de goot- en bouwhoogte respectievelijk ten hoogste 2,5 m en 3 m bedragen.

#### 3.4 Specifieke gebruiksregels

Onder strijdig gebruik met deze bestemming wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in ieder geval wordt begrepen:

- a. het gebruik van de gronden voor de opslag van mest, veevoer en materialen;
- b. het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen;
- c. de aanleg van paardrijbakken.

### 3.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

#### 3.5.1 Vergunningplichtige werken en werkzaamheden

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

- a. het kappen en/of rooien van bomen en/of houtgewas in de vorm van eenrijige beplanting of houtwallen, langs landbouwgronden of schuilgelegenheid voor vee, niet zijnde bomen en/of houtgewas onderdeel uitmakend van een grondgebonden agrarische teelt;
- b. het diepploegen, egaliseren en ophogen van gronden en/of het anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur;
- c. het aanleggen van drainage, uitgezonderd herdrainage;
- d. het dempen, verdiepen en/of graven van sloten, poelen en/of andere watergangen en/of -partijen;
- e. het aanleggen van voorzieningen ten behoeve van extensieve dagrecreatie;
- f. het aanleggen en/of verharderen van paden of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen, met uitzondering van:
  1. het aanleggen en/of verharderen van wegen ter ontsluiting van percelen en veldschuren; en
  2. het aanbrengen van verhardingen tot ten hoogste 5 m rondom en aansluitend op veldschuren ten behoeve van het gebruik van veldschuren;
- g. het aanleggen en verharderen van paden op gronden ten behoeve van het gebruik door kwekerijen;
- h. het aanleggen van ondergrondse, bovengrondse transport-, energie- en/of telecommunicatiekabels en/of -leidingen;
- i. het uitvoeren van exploitatieboringen.

#### 3.5.2 Uitzondering

Het in lid 3.5.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden, die:

- a. het normale onderhoud en/of het normale agrarische gebruik (ten behoeve van natuurbeheer) betreffen;
- b. dienen ter uitvoering van de in bijlage 3, 4 en 5 opgenomen landschappelijke inpassingsplannen alsmede de uitvoering van de in bijlage 2 opgenomen wandelroute 'Ommetje Beuningen';
- c. reeds in uitvoering zijn of aanwezig zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van dit plan;
- d. dienen ter uitvoering en realisatie van de Natuurnetwerk Nederland (NNN), ter plaatse van de dubbelbestemming 'Waarde - Natuur en landschap'.

#### 3.5.3 Toetsingscriteria

De in lid 3.5.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien:

- a. er geen sprake is van onevenredige schade voor de aangrenzende (agrarische) bedrijven, in die zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
- b. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de natuurlijke en landschappelijke waarden en de geomorfologische, cultuurhistorische en archeologische waarden. De aanleg van een ecologische verbindingzone moet passen binnen het beleid met betrekking tot de Natuurnetwerk Nederland (NNN), dan wel deze moet betrekking hebben op particulier natuurbeheer.

#### 3.5.4 Waterhuishouding

Indien de vergunning gevolgen kan hebben voor de waterhuishouding, wordt de aanvraag voor de omgevingsvergunning voorgelegd aan het betreffende waterschap met het verzoek de aanvraag te voorzien van een deskundigenadvies.

## Artikel 4      **Natuur - Natuur en Bos**

### 4.1      **Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Natuur - Natuur en Bos' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. natuur;
- b. bestaande bossen en bosbouw;
- c. het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de cultuurhistorische, natuurlijke en landschappelijke waarden;
- d. cultuurgrond, waarbij het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de landschappelijke waarden, zoals houtwallen, houtsingels en bosschages, worden nagestreefd;
- e. een wandelpad ter plaatse van de aanduiding 'pad';

met daaraan ondergeschikt:

- f. extensieve dagrecreatie;
- g. bijenkasten;

met daarbij behorende:

- h. gebouwen ten behoeve van het beheer en onderhoud van bos- en natuurgebieden;
- i. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- j. voet- en fietspaden, alsmede overige infrastructurele voorzieningen;
- k. nutsvoorzieningen;
- l. waterhuishoudkundige voorzieningen, waaronder waterberging;
- m. sloten, beken, poelen en daarmee gelijk te stellen water.

### 4.2      **Bouwregels**

#### 4.2.1      *Gebouwen en overkappingen*

Op deze gronden zijn geen gebouwen toegestaan.

#### 4.2.2      *Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

Voor het bouwen van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 m;
- b. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 5 m.

### 4.3      **Specifieke gebruiksregels**

Onder strijdig gebruik met deze bestemming wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in ieder geval wordt begrepen:

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van verblijfsrecreatieve doeleinden;
- b. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel, anders dan de productiegebonden detailhandel;
- c. het opslaan van mest en/of andere landbouwproducten, met uitzondering van tijdelijke opslag van landbouwproducten, niet zijnde mest (maximaal zes maanden per jaar);
- d. het scheuren, het omzetten en/of anderszins ingrijpend wijzigen van gronden ten behoeve van een permanent ander gebruik;
- e. het aanleggen van drainage.

### 4.4      **Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

- a. Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:
  - 1. het af- en/of vergraven van gronden;
  - 2. het verwijderen van bomen en/of houtgewas voor zover niet geregeld in de Boswet en



- de krachtens deze wet gestelde voorschriften, alsmede de verwijdering van bodem- en oevervegetaties;
3. het aanplanten van bomen en/of houtgewas, voor zover niet geregeld in de Boswet en de krachtens deze wet gestelde voorschriften;
  4. het graven, baggeren en/of verdiepen en verbreden van beken, plassen, sloten en/of andere watergangen en/of -partijen;
  5. het dempen van beken, sloten en/of andere watergangen en/of -partijen;
  6. het aanbrengen van oppervlakteverhardingen;
  7. het aanleggen van fiets- en voetpaden;
  8. het aanleggen van voorzieningen ten behoeve van extensieve dagrecreatie;
  9. het aanleggen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie- en/of communicatieleidingen.
- b. Het onder a vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden, die:
1. het normale (en planmatig) onderhoud betreffen;
  2. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van dit plan;
  3. uitgevoerd worden ten behoeve van de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen opgenomen in de landschappelijke inpassingsplannen in bijlage 3, 4 en 5 alsmede de uitvoering van de in bijlage 2 opgenomen wandelroute 'Ommetje Beuningen;
- c. De in lid 4.4, sub a genoemde vergunning kan slechts worden verleend, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke, de natuurlijke, de geomorfologische, cultuurhistorische en de archeologische waarden en er geen significant negatieve aantasting plaatsvindt van de Natura 2000-gebieden Dinkelland en Landgoederen Oldenzaal.
- d. Voor de in lid 4.4, sub a, onder 1 tot en met 5 genoemde activiteiten zullen uitsluitend vergunningen worden verleend als de activiteiten worden uitgevoerd in het kader van natuurbeheer.
- e. Indien de vergunning gevolgen kan hebben voor de waterhuishouding, wordt de aanvraag voor de omgevingsvergunning voorgelegd aan het betreffende waterschap met het verzoek de aanvraag te voorzien van een deskundigenadvies.

## Artikel 5 Verkeer - Onverhard

### 5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Onverhard' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. onverharde wegen en paden;
- b. infrastructurele voorzieningen, zoals bruggen, dammen en/of duikers;
- c. bermsloten, bermen en beplanting;
- d. het behoud, herstel en bescherming van de aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden;

met daarbij behorende:

- e. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

### 5.2 Bouwregels

#### 5.2.1 Gebouwen en overkappingen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen en overkappingen worden gebouwd.

#### 5.2.2 Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde

De hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 5 m.

### 5.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

- a. Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:
  1. het af- en/of vergraven van gronden;
  2. het aanbrengen van oppervlakteverhardingen.
- b. Het in lid 5.3, sub a vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden, die:
  1. het normale (en planmatig) onderhoud betreffen;
  2. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van dit plan;
  3. uitgevoerd worden ten behoeve van de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen opgenomen in de landschappelijke inpassingsplannen in bijlage 3, 4 en 5 alsmede de uitvoering van de in bijlage 2 opgenomen wandelroute 'Ommetje Beuningen'.
- c. De in lid 5.3, sub a genoemde vergunning kan slechts worden verleend, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke, de natuurlijke, de geomorfologische, cultuurhistorische en de archeologische waarden en er geen significant negatieve aantasting plaatsvindt van de de Natura 2000-gebieden Dinkelland en Landgoederen Oldenzaal.

## Artikel 6 Wonen

### 6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wonen, al dan niet in combinatie met een aan huis verbonden beroep of kleinschalige bedrijfsactiviteit;

met de daarbij behorende:

- b. gebouwen;
- c. bijbehorende bouwwerken;
- d. tuinen, erven en terreinen;
- e. parkeervoorzieningen;
- f. nutsvoorzieningen;
- g. waterhuishoudkundige voorzieningen;
- h. wegen, paden en parkeervoorzieningen;
- i. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

In de bestemming is het stallen van caravans, campers en boten in bestaande voormalige bedrijfsbebouwing begrepen.

### 6.2 Bouwregels

#### 6.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woonhuizen worden gebouwd;
- b. indien een bouwvlak is aangegeven, mag een hoofdgebouw uitsluitend in het bouwvlak worden gebouwd;
- c. het aantal woningen per bouwvlak bedraagt ten hoogste één, dan wel ten hoogste het aantal dat is aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden';
- d. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - lemenschuur' dient de lemenschuur van de Borgbosweg 6 aangegeven in Bijlage 1 te worden herbouwd als woonhuis, met de bestaande maatvoeringen en waar mogelijk dezelfde c.q. authentieke materialen, ten behoeve van de functie wonen;
- e. de afstand van een bestaand hoofdgebouw ten opzichte van de weg bedraagt ten minste de bestaande afstand;
- f. de afstand van een hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelgrens bedraagt ten minste 3 m, dan wel de bestaande afstand indien deze minder is;
- g. de inhoud van een woning bedraagt ten hoogste 750 m<sup>3</sup>, exclusief kelder, dan wel de bestaande inhoud indien deze groter is;
- h. in afwijking op het gestelde onder g mag ter plaatse van de aanduiding 'maximum volume (m<sup>3</sup>)' de inhoud niet meer bedragen dan is aangegeven;
- i. de goothoogte bedraagt ten minste 0,5 m en ten hoogste 4,5 m, dan wel de bestaande goothoogte indien deze meer bedraagt;
- j. de bouwhoogte bedraagt ten hoogste 10 m;
- k. de dakhelling bedraagt ten minste 25° en ten hoogste 60°;
- l. de toegang van buitenaf voor een kelder mag maximaal 1/3 van de gevelbreedte bedragen.

#### 6.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. indien een bouwvlak is aangegeven, mogen de bijbehorende bouwwerken uitsluitend in het bouwvlak worden gebouwd;
- b. de bijbehorende bouwwerken worden ten minste 1 m achter de naar de weg(en) gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw, dan wel het verlengde daarvan gebouwd;
- c. in afwijking van het bepaalde onder a en b zijn vrijstaande bijbehorende bouwwerken ook

- toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouwen'
- d. de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken bij een hoofdgebouw bedraagt ten hoogste 100 m<sup>2</sup>, tenzij de bestaande oppervlakte meer bedraagt, in welk geval de gezamenlijke oppervlakte ten hoogste de bestaande oppervlakte bedraagt met een maximum van 250 m<sup>2</sup>;
  - e. de goothoogte bedraagt ten hoogste 4,5 m en de bouwhoogte zal ten minste 1 m lager zijn dan de bouwhoogte van het hoofdgebouw.

### 6.2.3 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen voor de voorgevelrooilijn bedraagt ten hoogste 1 m en daarachter ten hoogste 2 m, met dien verstande dat de bouwhoogte op erven die grenzen aan openbaar toegankelijk gebied op een afstand van 1 m of minder uit de perceelgrens ten hoogste 1 m bedraagt;
- b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 5 m.

## 6.3 Afwijken van de bouwregels

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in:

- a. lid 6.2.1, sub b:  
en worden toegestaan dat het bouwvlak met ten hoogste 10 m wordt overschreden;
- b. lid 6.2.1, sub e:  
en worden toegestaan dat de afstand tot de weg wordt verkleind;
- c. lid 6.2.1, sub k:  
en worden toegestaan dat de dakhelling wordt verkleind tot 0°;
- d. lid 6.2.2, sub a:  
en worden toegestaan dat bijbehorende bouwwerken het bouwvlak met ten hoogste 10 m overschrijden;
- e. lid 6.2.2, sub b:  
en worden toegestaan dat bijbehorende bouwwerken op een kleinere afstand achter of voor de naar de weg(en) gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw, dan wel het verlengde daarvan worden gebouwd, met dien verstande dat:
  - 1. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de woonsituatie en de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
  - 2. er een positief welstandsadvies wordt afgegeven.
- f. lid 6.2.2, sub d:  
en worden toegestaan dat de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken bij een hoofdgebouw wordt vergroot tot een oppervlakte van ten hoogste 250 m<sup>2</sup>, met dien verstande dat:
  - 1. er sprake is van eigendom van gronden ter grootte van minimaal 5.000 m<sup>2</sup> grond, direct aansluitend aan het bouwperceel;
  - 2. deze afwijkingsmogelijkheid uitsluitend wordt toegepast ten behoeve van stalruimte voor dieren en/of de opslag van materieel dat gebruikt wordt voor het onderhoud van de eigen gronden;
  - 3. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de milieusituatie, het bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- g. lid 6.2.2, sub d:  
en worden toegestaan dat de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken bij een hoofdgebouw meer bedraagt dan 250 m<sup>2</sup>, mits:
  - 1. bij vervanging boven de in lid 6.2.2, sub d toegestane 250 m<sup>2</sup> ten hoogste 50% van de gesaneerde oppervlakte wordt teruggebouwd;
  - 2. de vervanging bijdraagt aan een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit;
  - 3. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de milieusituatie, het bebouwingsbeeld en de woonsituatie;
- h. lid 6.2.2, sub e:

en worden toegestaan dat de bouwhoogte van bijbehorende bouwwerken minder dan 1 meter lager is dan de bouwhoogte van het hoofdgebouw of gelijk is aan de bouwhoogte van het hoofdgebouw, met dien verstande dat:

1. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de woonsituatie en de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
2. er een positief welstandsadvies wordt afgegeven.

## 6.4 Specifieke gebruiksregels

### 6.4.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gedeelten van gebouwen voor bedrijfsdoeleinden anders dan een aan huis verbonden beroep of kleinschalige bedrijfsactiviteit;
- b. het gebruik van gedeelten van gebouwen voor de uitoefening van een aan huis verbonden beroep of kleinschalige bedrijfsactiviteit, indien:
  1. het beroep of bedrijf niet wordt uitgeoefend door een van de bewoners van het woonhuis, met dien verstande dat één andere arbeidskracht ter plekke werkzaam mag zijn;
  2. de beroep-/bedrijfsvloeroppervlakte in een hoofdgebouw, inclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken, meer bedraagt dan 30% van het vloeroppervlak van het hoofdgebouw;
  3. de beroeps-/bedrijfsvloeroppervlakte in bijbehorende bouwwerken meer dan 45 m<sup>2</sup> bedraagt;
  4. parkeren niet op eigen erf plaatsvindt;
  5. detailhandel plaatsvindt anders dan productiegebonden detailhandel;
- c. het gebruik van een woonhuis voor meer dan één woning;
- d. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken ten behoeve van permanente bewoning;
- e. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van verblijfsrecreatieve doeleinden anders dan de gronden en bouwwerken die van een specifieke aanduiding zijn voorzien, alsmede met uitzondering van een bed and breakfast in het hoofdgebouw, met dien verstande dat de bed and breakfast niet meer dan 8 slaapplekken heeft en de parkeerdruk in de openbare ruimte niet toeneemt;
- f. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel, anders dan de productiegebonden detailhandel;
- g. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van agrarische bedrijfsactiviteiten;
- h. de aanleg van paardrijbakken;
- i. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een inrichting voor verslaafdenzorg, penitentiaire zorg of resocialisatie van (ex-)gedetineerden, huisvesting van asielzoekers en GGZ-zorg;
- j. het gebruik van een woonhuis voor meer dan één huishouden.

### 6.4.2 Voorwaardelijke verplichting - landschappelijke inpassing - Erve Haboer

- a. Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - voorwaardelijke verplichting 1' overeenkomstig de bestemming, zonder de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform het in bijlage 3 opgenomen landschappelijk inpassingsplan, teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing;
- b. in afwijking van het bepaalde onder a mogen gronden en bouwwerken ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - voorwaardelijke verplichting 1' overeenkomstig de bestemming worden gebruikt onder de voorwaarde dat binnen 24 maanden na het verlenen van de omgevingsvergunning voor de bouw van de eerste woning binnen het bestemmingsvlak ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - voorwaardelijke verplichting 1' geheel uitvoering is gegeven aan de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform het in bijlage 3 opgenomen landschappelijk inpassingsplan, teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing.

#### 6.4.3 Voorwaardelijke verplichting - landschappelijke inpassing - Erve Slinge west

- a. Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - voorwaardelijke verplichting 2' overeenkomstig de bestemming, zonder de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform het in bijlage 4 opgenomen landschappelijk inpassingsplan, teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing;
- b. in afwijking van het bepaalde onder a mogen gronden en bouwwerken ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - voorwaardelijke verplichting 2' overeenkomstig de bestemming worden gebruikt onder de voorwaarde dat binnen 24 maanden na het verlenen van de omgevingsvergunning voor de bouw van een woning binnen het bestemmingsvlak ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - voorwaardelijke verplichting 2', geheel uitvoering is gegeven aan de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform het in bijlage 4 opgenomen landschappelijk inpassingsplan, teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing.

#### 6.4.4 Voorwaardelijke verplichting - landschappelijke inpassing - Erve Slinge oost

- a. Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - voorwaardelijke verplichting 3' overeenkomstig de bestemming, zonder de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform het in bijlage 5 opgenomen landschappelijk inpassingsplan, teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing;
- b. in afwijking van het bepaalde onder a mogen gronden en bouwwerken ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - voorwaardelijke verplichting 3' overeenkomstig de bestemming worden gebruikt onder de voorwaarde dat binnen 24 maanden na het verlenen van de omgevingsvergunning voor de bouw van de eerste woning binnen het bestemmingsvlak ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - voorwaardelijke verplichting 3' geheel uitvoering is gegeven aan de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform het in bijlage 5 opgenomen landschappelijk inpassingsplan, teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing.

### 6.5 Afwijken van de gebruiksregels

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in:

- a. lid 6.4.1, sub j:

en worden toegestaan dat een hoofdgebouw wordt gebruikt door meer dan één huishouden ten behoeve van inwoning, mits:

1. deze afwijkingsbevoegdheid uitsluitend wordt toegepast ten behoeve van de huisvesting van een tweede (huishouden van een) persoon;
2. geen sprake is van splitsing in meerdere woningen;
3. er sprake blijft van één hoofdtoegang, die toegang verschaft tot een gemeenschappelijke hal van waaruit rechtstreekse toegang tot de beide woonruimtes wordt verschaft;
4. er sprake blijft van één aansluiting op de verschillende nutsvoorzieningen er geen toename van het aantal inritten naar het perceel plaatsvindt;
5. er geen sprake is van onevenredige schade voor de aangrenzende (agrarische) bedrijven, in die zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
6. er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;

- b. lid 6.4.1, sub e:

en worden toegestaan dat vrijstaande bijbehorende bouwwerken worden gebruikt voor een bed and breakfast, mits:

1. er geen sprake is van onevenredige schade voor de aangrenzende (agrarische) bedrijven, in die zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden

- beperkt;
2. er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de gebruiksmogelijkheden van omliggende gronden;
  3. de bed and breakfast niet meer dan 8 slaappleaatsen heeft;
  4. de parkeerdruk in de openbare ruimte niet toeneemt;
  5. geen gebruik gemaakt kan worden van deze afwijkingsregel indien sprake is van een bijbehorende bouwwerk dat is gerealiseerd met toepassing van de afwijkingsregel voor 250 m<sup>2</sup> aan bijbehorende bouwwerken i.v.m. stalruimte voor dieren en/of de opslag van materieel dat gebruikt wordt voor het onderhoud van de eigen gronden.

#### *6.5.1 Afwijken van de voorwaardelijke verplichting - landschappelijke inpassing*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in 6.4.2, 6.4.3 en/of 6.4.4 indien in plaats van de landschapsmaatregelen zoals opgenomen in respectievelijk Bijlage 3, Bijlage 4 en Bijlage 5 andere landschapsmaatregelen worden getroffen, met dien verstande dat:

- a. de landschapsmaatregelen minimaal gelijk zijn aan de opgenomen landschapsmaatregelen en voorzien in een minimaal gelijk beschermingsniveau van de landschappelijke waarden waarvoor de genoemde landschapsmaatregelen zijn bepaald;
- b. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van in de omgeving aanwezige functies en waarden.

## Artikel 7 Waarde - Archeologie 2

### 7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de gebieden met een hoge verwachtingswaarde.

### 7.2 Bouwregels

In het belang van de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden en onder de voorwaarde dat de oppervlakte waarop de aanvraag betrekking heeft groter is dan of gelijk is aan 2.000 m<sup>2</sup> en de activiteit op een grotere diepte dan 0,3 m wordt uitgevoerd:

- a. dient de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen als bedoeld in de Wabo een rapport te overleggen waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld; de verplichting om een archeologisch rapport te overleggen geldt niet voor bouwwerken ter vervanging van bestaande bouwwerken, waarbij de bestaande oppervlakte met niet meer dan 2.000 m<sup>2</sup> wordt uitgebreid;
- b. kunnen aan een omgevingsvergunning als bedoeld in de Wabo de volgende regels worden verbonden:
  1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
  2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
  3. de verplichting de oprichting van het bouwwerk te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties, tenzij in het rapport als bedoeld onder a naar het oordeel van burgemeester en wethouders is aangetoond dat het bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft niet zal leiden tot een onevenredige aantasting van archeologische waarden.

### 7.3 Afwijken van de bouwregels

Er kan worden afgeweken van het bepaalde in 7.2 voor de overlegging van het aldaar genoemde archeologische rapport, indien naar het oordeel van het college van burgemeester en wethouders de archeologische waarde van het terrein in andere beschikbare informatie voldoende is vastgesteld.

Daarbij maakt de gemeente gebruik van de archeologische advieskaart van RAAP (RAAP-rapport 264: Herinrichting Losser Noord, een archeologische inventarisatie, kartering en advieskaart; juni 1997 en RAAPrapport 640: Herinrichting Losser-Zuid, provincie Overijssel; een archeologische inventarisatie, kartering en advieskaart; maart 2001).

De woorden 'het rapport als bedoeld onder a' in 7.2 onder b sub 3 dienen in dat geval te worden gelezen als 'andere beschikbare informatie'.

### 7.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

#### 7.4.1 Vergunningplichtige werken en werkzaamheden

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning op de in 7.1 omschreven gronden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het uitvoeren van groundbewerkingen dieper dan 0,3 m met een oppervlakte groter dan of gelijk aan 2.000 m<sup>2</sup>, zoals afgraven, diepploegen, egaliseren, frezen, aanleg of rooien van bos of boomgaard, aanbrengen van oppervlakteverhardingen, aanleggen van drainage, aanbrengen en verwijderen van funderingen.

#### 7.4.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in lid 7.4.1 is niet van toepassing op werken en werkzaamheden, die:



- a. plaatsvinden in of op gronden waarvan schriftelijk is aangetoond dat zich ter plekke geen archeologische waarden bevinden;
- b. reeds in uitvoering zijn ten tijde van de inwerkingtreding van het plan;
- c. de herdrainage, het uitbaggeren van sloten of het normale onderhoud betreffen;
- d. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning;
- e. op archeologisch onderzoek zijn gericht.

#### *7.4.3 Toetsingscriteria*

De omgevingsvergunningen kunnen slechts worden verleend indien de plaats waar werken en/of werkzaamheden zullen worden uitgevoerd voldoende archeologisch is onderzocht en vaststaat dat er geen onevenredige afbreuk aan de archeologische en/of cultuurhistorische waarden wordt gedaan, dan wel dat afdoende maatregelen zijn getroffen tot behoud of bescherming van die waarden of de eventuele bodemvondsten naar elders zijn overgebracht.

#### *7.4.4 Voorwaarde*

Bij de beslissing over de omgevingsvergunning zal worden betrokken de oppervlakte die aantoonbaar reeds eerder door een van de in lid 7.4.1 genoemde werkzaamheden is verstoord.

### **7.5 Wijzigingsbevoegdheid**

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat de bestemming 'Waarde - Archeologie 2' wordt verwijderd, mits na voldoende onderzoek van de vindplaats en het inwinnen van deskundigenadvies blijkt dat voor de archeologisch waardevolle gebieden de waardebepalende elementen niet zijn te handhaven in relatie tot de functie van de gronden en de gebouwen en de aanwezige bodemvondsten naar elders zijn overgebracht.

## Artikel 8 Waarde - Landgoed

### 8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Landgoed' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de cultuurhistorische en andere waarden en elementen, die tezamen de ruimtelijke beheerseenheid van een landgoed vormen. De waarden daarvan bestaan onder meer uit:

- a. de groenstructuur met lanen en paden
- b. cultuurhistorisch waardevolle gebouwen, zoals landhuizen en bijbehorende landgoed-eigen bebouwing, zoals priëlen, koetshuizen en follies;
- c. waterpartijen;
- d. bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische elementen, zoals houtwallen en schaapsdriften.

### 8.2 Bouwregels

#### 8.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen uitsluitend gebouwen worden gebouwd ten behoeve van mede op deze gronden liggende bestemming(en). Hiervoor zijn de regels van toepassing van de mede op deze gronden liggende bestemming(en).

#### 8.2.2 Bouwwerken geen gebouwen zijnde

Op of in deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd ten behoeve van mede op deze gronden liggende bestemming(en). Hiervoor zijn de regels van toepassing van de mede op deze gronden liggende bestemming(en).

## Artikel 9 Waarde - Natuur en landschap

### 9.1 Bestemmingsoverschrijving

De voor 'Waarde - Natuur en landschap' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van de wezenlijke natuurlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland, wat in ieder geval de verplichting inhoudt van behoud van areaal, kwaliteit en samenhang van de betrokken gebieden.

Daar waar de bestemming 'Waarde - Natuur en landschap' samenvalt met de bestemming 'Agrarisch - 1' of 'Agrarisch - 2' prevaleert het agrarisch gebruik.

### 9.2 Specifieke gebruiksregels

Onder strijdig gebruik met deze bestemming wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in ieder geval wordt begrepen het gebruik van de gronden en bouwwerken voor activiteiten die significante effecten op de natuurlijke waarden zullen of kunnen hebben.

Daar waar de bestemming 'Waarde - Natuur en landschap' samenvalt met de bestemming 'Agrarisch - 1' of 'Agrarisch - 2' is onder strijdig gebruik niet begrepen het normale agrarische gebruik.

### 9.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

- a. Indien en voor zover deze gronden samenvallen met gronden, waarvoor in een andere bestemming een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden is benodigd, geldt dat de daarin genoemde werken en werkzaamheden, voor zover deze althans niet worden uitgevoerd ter realisering of instandhouding van de dubbelbestemming Waarde - Natuur en landschap, uitsluitend toelaatbaar zijn mits door die werken of werkzaamheden tevens geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de wezenlijke natuurlijke kenmerken en waarden als bedoeld in lid 9.1.
- b. Daar waar de bestemming 'Waarde - Natuur en landschap' samenvalt met de bestemming 'Agrarisch - 1' of 'Agrarisch - 2' is de in lid 9.3, sub a bedoelde vergunning niet vereist voor werken of werkzaamheden die betrekking hebben op het normale agrarische gebruik.
- c. Het genoemde in lid 9.3 sub a is niet van toepassing op werken en werkzaamheden, die uitgevoerd worden ten behoeve van de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen opgenomen in de landschappelijke inpassingsplannen in bijlage 3, 4 en 5 alsmede de uitvoering van de in bijlage 2 opgenomen wandelroute 'Ommetje Beuningen'.

## **Hoofdstuk 3      Algemene regels**

### **Artikel 10      Anti-dubbelregel**

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

## Artikel 11 Algemene gebruiksregels

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik en laten gebruiken van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen, anders dan waar dit krachtens de bestemming of aanduiding is toegestaan;
- b. het gebruik en laten gebruiken van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting;
- c. het gebruik en laten gebruiken van de gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
- d. het gebruik van gronden ten behoeve van weekmarkten, jaarmarkten, evenementen, festiviteiten, manifestaties, en horecaterreinen en/of standplaatsen voor detailhandel, indien die activiteiten een aaneengesloten periode van meer dan 14 dagen omvatten;
- e. het storten van puin en afvalstoffen;
- f. de stalling en opslag van (aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken) voer-, vaar- of vliegtuigen;
- g. het gebruik en laten gebruiken van de gronden voor het plaatsen en/of aanbrengen van niet-perceelsgebonden handelsreclame en/of reclame voor ideële doeleinden of overtuigingen;
- h. het gebruik en laten gebruiken van bouwwerken voor kamerverhuur.

## **Artikel 12    Algemene aanduidingsregels**

### **12.1    Reconstructiewetzone - extensiveringsgebied**

Ter plaatse van de aanduiding 'reconstructiewetzone - extensiveringsgebied' geldt dat uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van intensieve veehouderij niet mogelijk is.

### Artikel 13 Algemene afwijkingsregels

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- a. de bij recht in de regels gegeven afmetingen en percentages, met uitzondering van de oppervlakte- en inhoudsmaten, tot ten hoogste 10% van die afmetingen en percentages;
- b. de bestemmingsregels voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van zend-, ontvangst- en antennemasten, mits:
  1. de antenne niet kan worden geplaatst op een bestaand hoog bouwwerk, zoals een hoogspanningsmast, een reclamemast, een torensilos, of een daarmee gelijk te stellen hoog bouwwerk;
  2. de antenne wordt geplaatst in aansluiting op grote infrastructuurlijnen;
  3. de mast radiografisch noodzakelijk is;
  4. de hoogte van een mast, inclusief antenne, ten hoogste 40 m zal bedragen;
  5. is aangetoond dat er geen ontoelaatbare verstoring van de radarsystemen van de Koninklijke Luchtmacht plaatsvindt; dit radarverstoringsonderzoek moet worden uitgevoerd indien de mast hoger is dan 85 m ten opzichte van N.A.P.;
  6. het aantal masten binnen de gemeente niet meer bedraagt dan strikt noodzakelijk is voor de realisatie van een adequaat dekkend netwerk van voldoende capaciteit conform het Plaatsingsplan, zoals vastgesteld door het Rijk, de VNG en de gezamenlijke mobiele telefoonaanbieders;
  7. is aangetoond dat er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de natuurlijke en landschappelijke waarden, de woonsituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- c. het bestemmingsplan ten behoeve van (bouw)projecten voor aanleg van nieuwe en aanpassing van bestaande water- en groenvoorzieningen, alsmede aanpassing van bestaande wegvoorzieningen, mits deze kleinschalig zijn, niet samenhangen met een nieuwe planmatige uitbreiding en mits het karakter van de bestaande voorziening c.q. weg niet verandert;
- d. het bestemmingsplan ten behoeve van (bouw)projecten voor openbare (nuts)voorzieningen, religieuze voorzieningen, voorzieningen voor het openbaar vervoer of het wegverkeer, alsmede voorzieningen ten behoeve van recreatief medegebruik en natuurbeheer met een maximum oppervlakte van 75 m<sup>2</sup>, mits:
  1. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan of onevenredige hinder of beperkingen oplevert voor aangrenzende of nabij gelegen functies of bestemmingen;
  2. geen sprake is van onevenredige aantasting of afbreuk van natuur en landschap;
  3. naar aard en schaal past in de stedenbouwkundige structuur en omgeving;
- e. het bepaalde in de regels over de aan te houden afstand tot de zijdelingse perceelgrens en kan een kleine afstand worden toegestaan, mits dit geen onevenredige hinder of beperkingen oplevert voor aangrenzende functies of bestemmingen.

## Artikel 14 Overige regels

### 14.1 Parkeren en laden/ lossen

#### 14.1.1 Parkeerruimte

- a. Indien het beoogde gebruik van een bouwwerk aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het parkeren of stallen van auto's, wordt een omgevingsvergunning voor het bouwen uitsluitend verleend indien in of op het bouwwerk dan wel op het onbebouwde terrein dat bij het bouwwerk hoort, wordt voorzien in die behoefte. Daarbij mag rekening worden gehouden met gecombineerd gebruik van parkeerplaatsen.
- b. Bij de toepassing van het bepaalde onder a worden de beleidsregels in acht genomen zoals opgenomen in de publicatie "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, publicatie 317" van het CROW (oktober 2012) waarbij geldt dat indien gedurende de planperiode een nieuwe versie uitkomt, deze nieuwe versie in acht wordt genomen.
- c. Bij het bepaalde onder a wordt bij beoordeling van de vraag of wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid alleen gelet op de toename van de parkeerbehoefte als gevolg van het bouwplan.

#### 14.1.2 Laad- en losruimte

Indien het beoogde gebruik van een bouwwerk aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, wordt een omgevingsvergunning voor het bouwen uitsluitend verleend indien aan of in dat bouwwerk dan wel op het onbebouwde terrein bij het bouwwerk wordt voorzien in die behoefte. Deze bepaling geldt niet voor bestaande situaties, waarbij de herbouw van een gebouw zonder functiewijziging wordt beschouwd als een bestaande situatie.

#### 14.1.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan het aantal parkeerplaatsen, de situering van de parkeerplaatsen en de situering van de laad- en losruimte ten behoeve van:

- a. het straat- en bebouwingsbeeld;
- b. de milieusituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- e. de sociale veiligheid;
- f. de externe veiligheid.

#### 14.1.4 Afwijken

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 14.1.1 en 14.1.2;

- a. indien het voldoen aan die regels door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
- b. voor zover op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van de afmetingen in het tweede lid indien de feitelijke inrichting daartoe aanleiding geeft.

### 14.2 Voorwaardelijke verplichting

#### 14.2.1 Kwaliteitsverbetering

- a. Tot een met de bestemming 'Wonen' strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken overeenkomstig de bestemming zonder de aanleg en instandhouding van de wandelroute 'Ommetje Beuningen' conform de in bijlage 2 opgenomen uitgangspunten;
- b. in afwijking van het bepaalde onder a mogen gronden en bouwwerken overeenkomstig de



bestemming worden gebruikt onder de voorwaarde dat na ingebruikname van alle woningen (3 woningen Erve Haboer - 8 woningen Erve Slinge) geheel uitvoering is gegeven aan de aanleg en instandhouding van de wandelroute 'Ommetje Beuningen' conform de in bijlage 2 opgenomen uitgangspunten.

## Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

### Artikel 15 Overgangsrecht

#### 15.1 Overgangsrecht bouwwerken

##### 15.1.1 Algemeen

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
- b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

##### 15.1.2 Omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in 15.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in 15.1.1 met maximaal 10%.

##### 15.1.3 Uitzondering

Het bepaalde in 15.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

#### 15.2 Overgangsrecht gebruik

##### 15.2.1 Algemeen

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

##### 15.2.2 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in 15.2.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

##### 15.2.3 Onderbroken gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in 15.2.1, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

##### 15.2.4 Strijd met voorheen geldend bestemmingsplan

Het bepaalde in 15.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

## **Artikel 16 Slotregel**

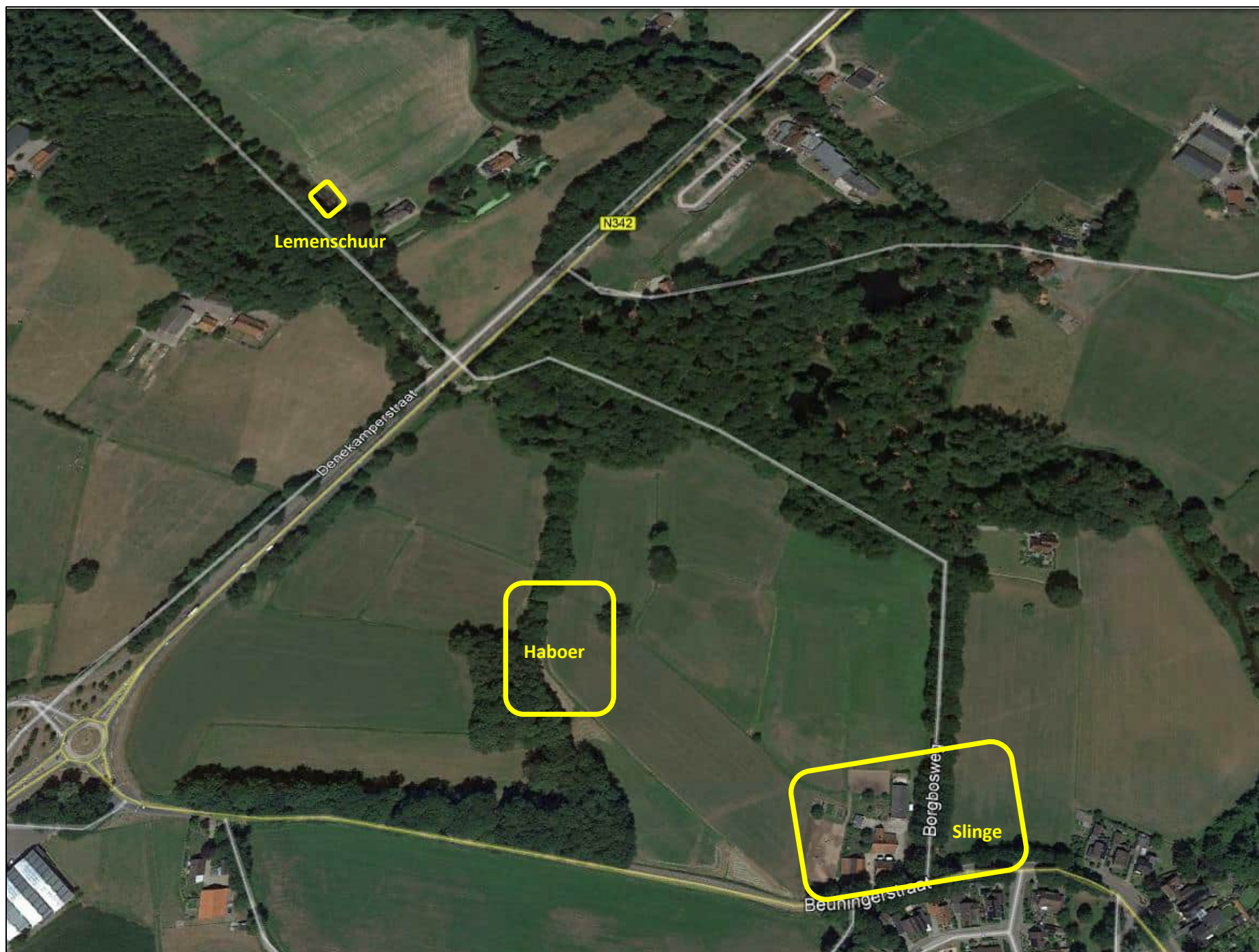
Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Landgoed Singraven.



## Bijlagen bij de regels

## **Bijlage 1 Locatie Iemenschuur**



Lemenschuur

N342

Dene Kampenstraat

Haboer

Bergbosweg

Slinge

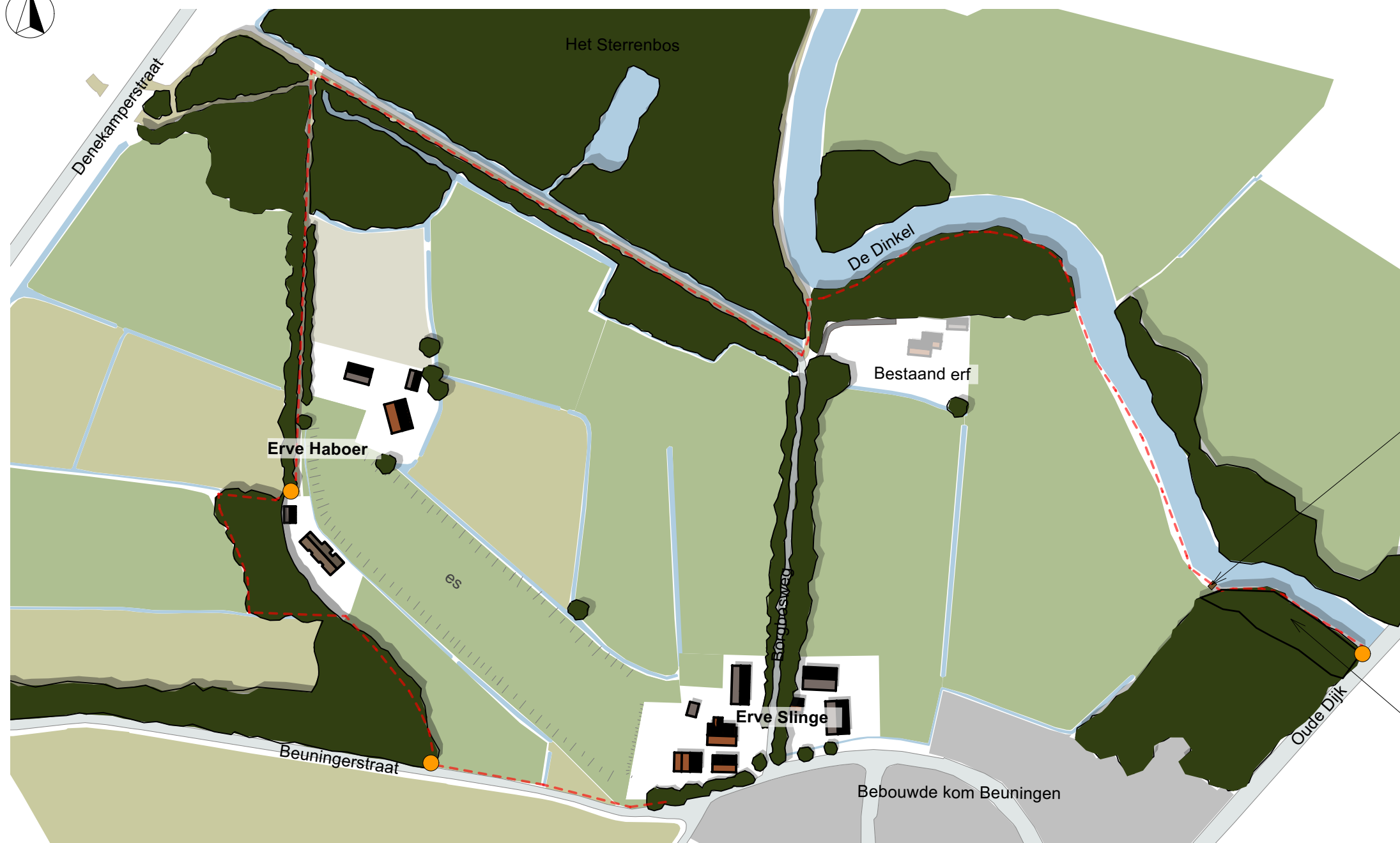
Beuningerstraat

## Bijlage 2 Ommetje Beuningen



# LANDGOED SINGRAVEN wandelroute 'Ommetje Beuningen'

Schaal: n.v.t.



----- Wandelroute 'Ommetje Beuningen'

Het Ommetje Beuningen begint vanaf de Oude Dijk, en loopt over de oever van de Dinkel naar het Sterrenbos. Vervolgens loopt de route langs het Sterrenbos en buigt zich af richting erve Haboer, om aan de Beuningersstraat te eindigen.

Bij het 'Postel-bosje' wordt een houten loopbrug gerealiseerd om een oude Dinkelarm over te steken.



Het 'Postel-bosje'

Het wandelpad is onverhard en wordt, zo nodig, periodiek gemaaid en onderhouden.



Routepaal met bordje bij begin- en eindpunten, en bij erve Haboer om de route aan te geven.

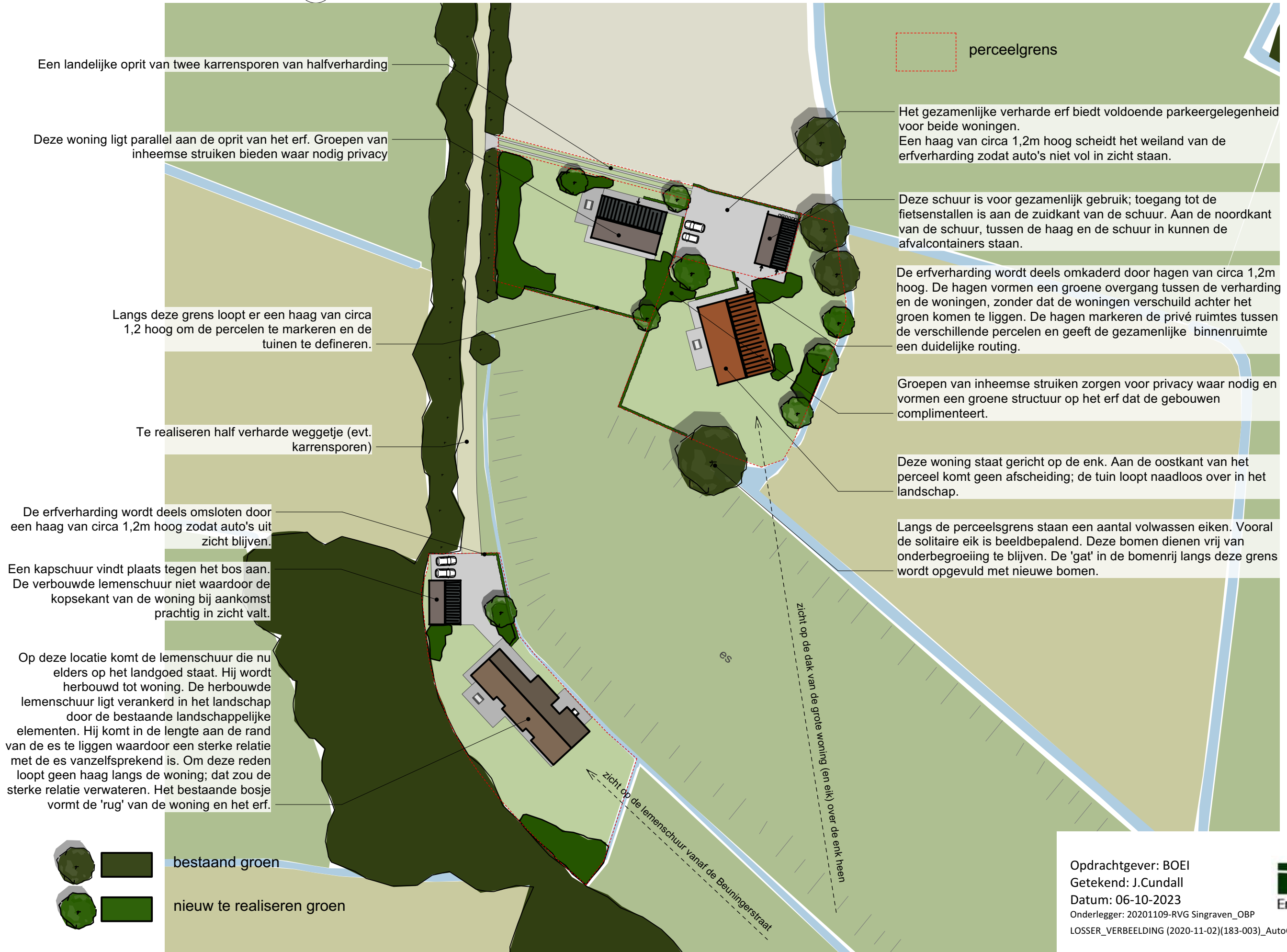


Opdrachtgever: BOEI  
Getekend: J.Cundall  
Datum: 06-10-2023

## **Bijlage 3    Landschappelijk inpassingsplan Erve Haboer**

# ERVE HABOER schetsontwerp erfinrichting

Indicatieve schaal: 1:750 (A3)



Opdrachtgever: BOEI

Getekend: J.Cundall

Datum: 06-10-2023

Onderlegger: 20201109-RVG Singraven\_OBP

LOSSER\_VERBEELDING (2020-11-02)(183-003)\_AutoCAD2013

# ERVE HABOER beplantingsadvies

## Groepen van inheemse struiken

Bosplantsoen, A kwaliteit van 60/90 of 80/120 (liggend aan de beschikbaarheid en budget). Ilex met kluit. Verspringend verband van 1,5mx1,5m (anderhalve meter tussen de planrij, en 1,5m in de rij)

### 1. 175m<sup>2</sup> = 78 stuks

Planten in groepen van 3/5 behalve van de Ilex.

- Carpinus betulus 20% - 15 stuks
- Cornus mas 15% - 13 stuks
- Corylus avellana 20% - 16 stuks
- Crataegus laevigata 20% - 15 stuks
- Ilex aquifolium 5% - 4 stuks
- Prunus spinosa 20% - 15 stuks

### 2. 35m<sup>2</sup> = 15 stuks

- Amelanchier lamarckii - 5 stuks
- Corylus avellana - 4 stuks
- Rosa canina - 3 stuks
- Euonymus europaeus - 3 stuks

### 3. 80m<sup>2</sup> = 35 stuks

- Amelanchier lamarckii - 6 stuks
- Corylus avellana - 5 stuks
- Crataegus laevigata - 7 stuks
- Euonymus europaeus - 5 stuks
- Ilex aquifolium - 5 stuks
- Rosa canina - 7 stuks (plant aan rand)

### 4. 40m<sup>2</sup> = 18 stuks

- Amelanchier lamarckii - 3 stuks
- Corylus avellana - 5 stuks
- Crataegus laevigata - 6 stuks
- Ilex aquifolium - 1 stuk
- Rosa canina - 3 stuks

### 5. 25m<sup>2</sup> = 11 stuks

- Amelanchier lamarckii - 4 stuks
- Crataegus laevigata - 3 stuks
- Corylus avellana - 3 stuks
- Lijsterbes - 1 stuk

### 6. 25m<sup>2</sup> = 11 stuks

- Amelanchier lamarckii - 5 stuks
- Corylus avellana - 3 stuks
- Rosa canina - 3 stuks

### 7. 110m<sup>2</sup> = 49 stuks

- Corylus avellana - 9 stuks
- Crataegus laevigata - 14 stuks
- Euonymus europaeus - 5 stuks
- Prunus spinosa - 9 stuks
- Ilex aquifolium - 5 stuks
- Rosa canina - 7 stuks (plant aan rand)



perceelgrens



bestaand groen

nieuw te realiseren groen

### 8. 65m<sup>2</sup> = 29 stuks

- Amelanchier lamarckii - 5 stuks
- Corylus avellana - 7 stuks
- Crataegus laevigata - 5 stuks
- Euonymus europaeus - 3 stuks
- Ilex aquifolium - 2 stuks
- Rosa canina - 7 stuks (plant aan rand)

## Bomen

Maat 14/16 wordt geplant.

- 9. Sorbus aucuparia
- 10. Juglans regia
- 11. Castanea sativa
- 12. Tilia cordata
- 13. Quercus robur - 3 stuks

## Hagen

### 14. Rondom de erfverharding en voor de woningen

Een totale lengte van circa 60m<sup>1</sup> Haagbeuk (Carpinus betulus) wordt aangeplant. Deze soort is meer droogbestendig dan Beuk. 4 stuks per strekkende meter, in totaal 240 stuks. Maat 60-90cm. Kniphoopte 1-1,2m.

### 15. Langs de es

Een totale lengte van circa 60m<sup>1</sup> Gemengd haag 4 stuks per strekkende meter, in totaal 240 stuks. Maat 60-90cm. Kniphoopte 1-1,2m.

- Acer campestre 20% - 48 stuks
- Carpinus betulus 20% - 48 stuks
- Crataegus monogyna 30% - 72 stuks
- Prunus spinosa 15% - 36 stuks
- Rosa canina 15% - 36 stuks

### 16. Een totale lengte van circa 25m<sup>1</sup> Gemengd haag

4 stuks per strekkende meter, in totaal 100 stuks. Maat 60-90cm. Kniphoopte 1-1,2m.

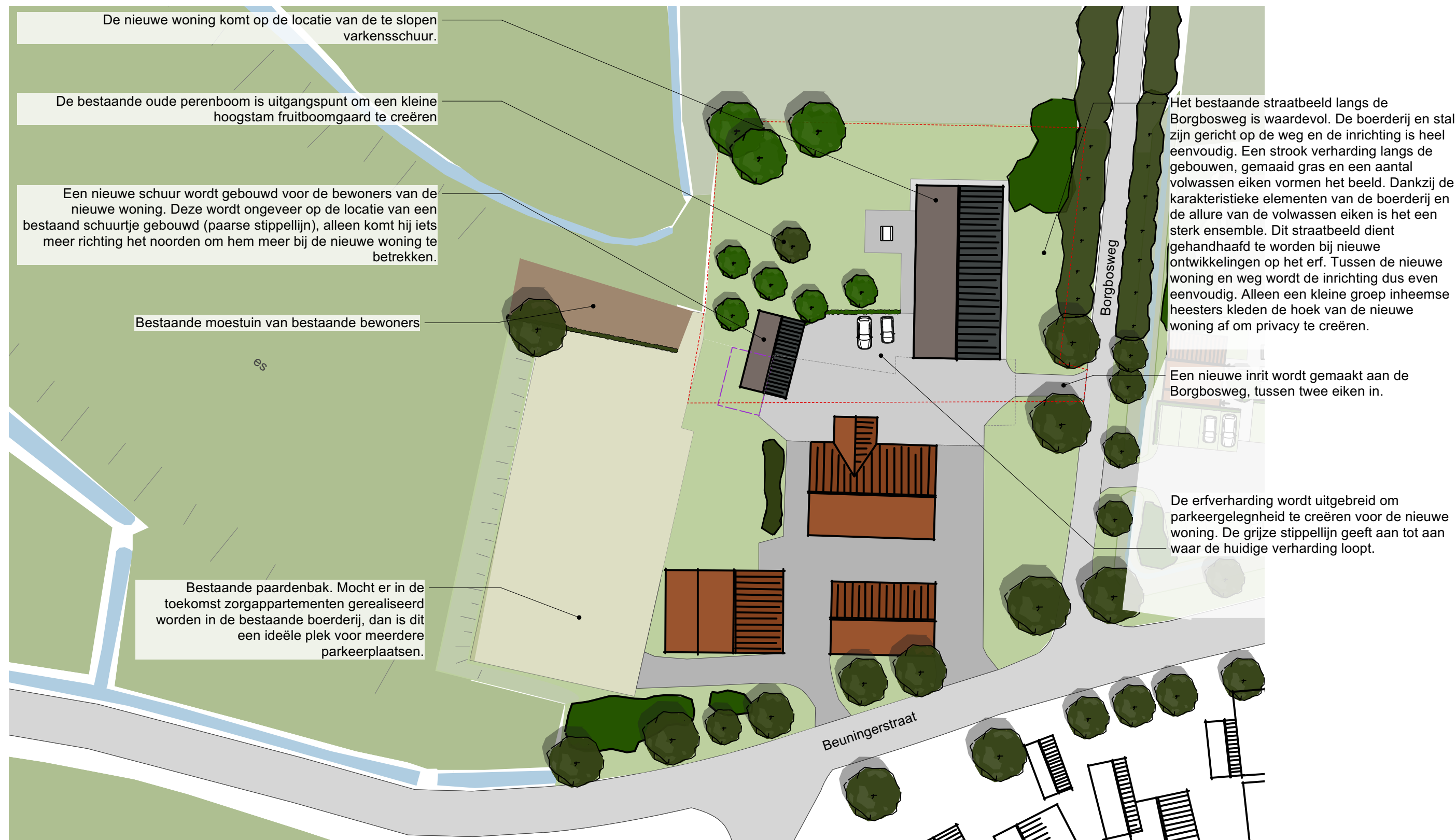
- Acer campestre 20% - 20 stuks
- Carpinus betulus 20% - 20 stuks
- Crataegus monogyna 30% - 30 stuks
- Prunus spinosa 15% - 15 stuks
- Rosa canina 15% - 15 stuks

Oprachtgever: BOEI  
Getekend: J.Cundall  
Datum: 06-10-2023

## **Bijlage 4    Landschappelijk inpassingsplan Erve Slinge west**

# ERVE SLINGE WEST schetsontwerp erfinrichting

Indicatieve schaal: 1:500 (A3)



De nieuwe woning komt op de locatie van de te slopen varkensschuur.

De bestaande oude perenboom is uitgangspunt om een kleine hoogstam fruitboomgaard te creëren

Een nieuwe schuur wordt gebouwd voor de bewoners van de nieuwe woning. Deze wordt ongeveer op de locatie van een bestaand schuurtje gebouwd (paarse stippellijn), alleen komt hij iets meer richting het noorden om hem meer bij de nieuwe woning te betrekken.

Bestaande moestuin van bestaande bewoners

es

Bestaande paardenbak. Mocht er in de toekomst zorgappartementen gerealiseerd worden in de bestaande boerderij, dan is dit een ideale plek voor meerdere parkeerplaatsen.

Het bestaande straatbeeld langs de Borgbosweg is waardevol. De boerderij en stal zijn gericht op de weg en de inrichting is heel eenvoudig. Een strook verharding langs de gebouwen, gemaaid gras en een aantal volwassen eiken vormen het beeld. Dankzij de karakteristieke elementen van de boerderij en de allure van de volwassen eiken is het een sterk ensemble. Dit straatbeeld dient gehandhaafd te worden bij nieuwe ontwikkelingen op het erf. Tussen de nieuwe woning en weg wordt de inrichting dus even eenvoudig. Alleen een kleine groep inheemse heesters kleden de hoek van de nieuwe woning af om privacy te creëren.

Een nieuwe inrit wordt gemaakt aan de Borgbosweg, tussen twee eiken in.

De erfverharding wordt uitgebreid om parkeergelegenheid te creëren voor de nieuwe woning. De grijze stippellijn geeft aan tot aan waar de huidige verharding loopt.

Voorstel perceelgrens; nader te bepalen

- bestaand groen
- nieuw te realiseren groen

# ERVE SLINGE WEST beplantingsadvies



## 1. Groep van inheemse struiken

Bosplantsoen, A kwaliteit van 60/90 of 80/120 (liggend aan de beschikbaarheid en budget). Ilex met kluit.

Verspringend verband van 1,5mx1,5m  
(anderhalve meter tussen de planrij, en 1,5m in de rij)

95m<sup>2</sup> = 42 stuks

Planten in groepen van 3/5 behalve van de Ilex.

- Carpinus betulus 20% - 8 stuks
- Cornus mas 15% - 7 stuks
- Corylus avellana 20% - 8 stuks
- Crataegus laevigata 20% - 8 stuks
- Ilex aquifolium 5% - 3 stuks
- Prunus spinosa 20% - 8 stuks

## 2. Hoogstam fruitboomgaard

5 hoogstam fruitbomen worden geplant.

Appel, pruim en enkele peer.

## 3. Hagen

Een totale lengte van circa 12,7m<sup>1</sup> Haagbeuk (Carpinus betulus) wordt aangeplant. Deze soort is meer droogbestendig dan beuk. 4 stuks per strekkende meter, in totaal 50 stuks. Maat 60-90cm. Kniphoopte 1-1,2m.

## 4. Kleine groep bomen

Maat 14/16 worden geplant.

- Tilia cordata - 3 stuks

## 5. Enkele groepen van inheemse struiken

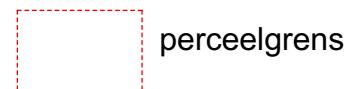
Bosplantsoen, A kwaliteit van 60/90 of 80/120 (liggend aan de beschikbaarheid en budget). Ilex met kluit.

Verspringend verband van 1,5mx1,5m  
(anderhalve meter tussen de planrij, en 1,5m in de rij)

Totale oppervlakte van 100m<sup>2</sup> = 45 stuks

In de praktijk werkelijke plant positie goed afstemmen met aanwezige eiken; kan één of meerdere groepen gemaakt worden.

- Carpinus betulus 20% - 8 stuks
- Cornus mas 15% - 7 stuks
- Corylus avellana 20% - 9 stuks
- Crataegus laevigata 20% - 9 stuks
- Ilex aquifolium 5% - 3 stuks
- Prunus spinosa 20% - 9 stuks



perceelgrens



bestaand groen



nieuw te realiseren groen

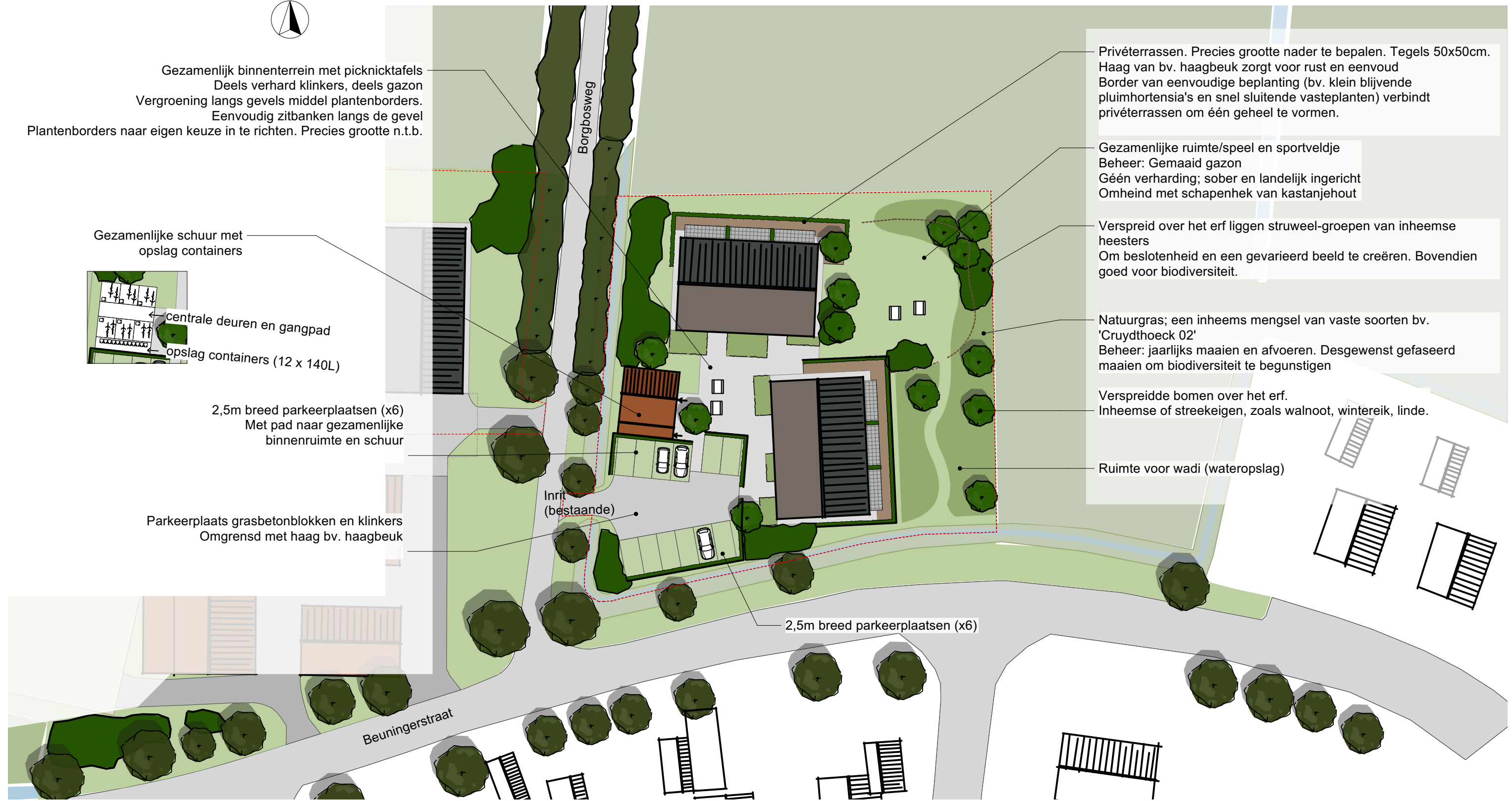
Opdrachtgever: BOEI  
Getekend: J.Cundall  
Datum: 06-10-2023

## **Bijlage 5    Landschappelijk inpassingsplan Erve Slinge oost**



# ERVE SLINGE OOST schetsontwerp erfinrichting

Indicatieve schaal: 1:500 (A3)



Gezamenlijk binnenterrein met picknicktafels  
Deels verhard klinkers, deels gazon  
Vergroening langs gevels middel plantenborders.  
Eenvoudig zitbanken langs de gevel  
Plantenborders naar eigen keuze in te richten. Precies grootte n.t.b.

Gezamenlijke schuur met opslag containers  
centrale deuren en gangpad  
opslag containers (12 x 140L)

2,5m breed parkeerplaatsen (x6)  
Met pad naar gezamenlijke binnenruimte en schuur

Parkeerplaats grasbetonblokken en klinkers  
Omgrensd met haag bv. haagbeuk

Inrit (bestaande)

2,5m breed parkeerplaatsen (x6)

Privéterrassen. Precies grootte nader te bepalen. Tegels 50x50cm.  
Haag van bv. haagbeuk zorgt voor rust en eenvoud  
Border van eenvoudige beplanting (bv. klein blijvende pluimhortensia's en snel sluitende vasteplanten) verbindt privéterrassen om één geheel te vormen.

Gezamenlijke ruimte/speel en sportveldje  
Beheer: Gemaaid gazon  
Géén verharding; sober en landelijk ingericht  
Omheind met schapenhok van kastanjehout

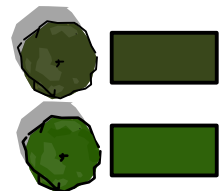
Verspreid over het erf liggen struweel-groepen van inheemse heesters  
Om beslotenheid en een gevarieerd beeld te creëren. Bovendien goed voor biodiversiteit.

Natuurgras; een inheems mengsel van vaste soorten bv. 'Cruydhoeck 02'  
Beheer: jaarlijks maaien en afvoeren. Desgewenst gefaseerd maaien om biodiversiteit te begunstigen

Verspreide bomen over het erf.  
Inheemse of streekeigen, zoals walnoot, wintereik, linde.

Ruimte voor wadi (wateropslag)

perceelgrens



bestaand groen

nieuw te realiseren groen

Opdrachtgever: BOEI  
Getekend: J.Cundall  
Datum: 06-10-2023  
Onderlegger: 20201109-RVG Singraven\_OBP  
LOSSER\_VERBEELDING (2020-11-02)(183-003)\_AutoCAD2013



# ERVE SLINGE OOST beplantingsadvies



## Groepen van inheemse struiken

Bosplantsoen, A kwaliteit van 60/90 of 80/120 (liggend aan de beschikbaarheid en budget)  
Verspringend verband van 1,5mx1,5m (anderhalve meter tussen de planrij, en 1,5m in de rij)

### 1. 100m<sup>2</sup> = 46 stuks

Planten in groepen van 3/5 behalve van de Ilex.

- Carpinus betulus 20% - 9 stuks
- Cornus mas 15% - 7 stuks
- Corylus avellana 20% - 9 stuks
- Crataegus laevigata 20% - 9 stuks
- Ilex aquifolium 5% - 3 stuks
- Prunus spinosa 20% - 9 stuks

### 2. 20m<sup>2</sup> = 9 stuks

- Corylus avellana - 3 stuks
- Rosa canina - 3 stuks
- Euonymus europaeus - 3 stuks

### 3. 30m<sup>2</sup> = 13 stuks

- Corylus avellana - 4 stuks
- Euonymus europaeus - 3 stuks
- Ilex aquifolium - 2 stuks
- Rosa canina - 4 stuks

### 4. 20m<sup>2</sup> = 9 stuks

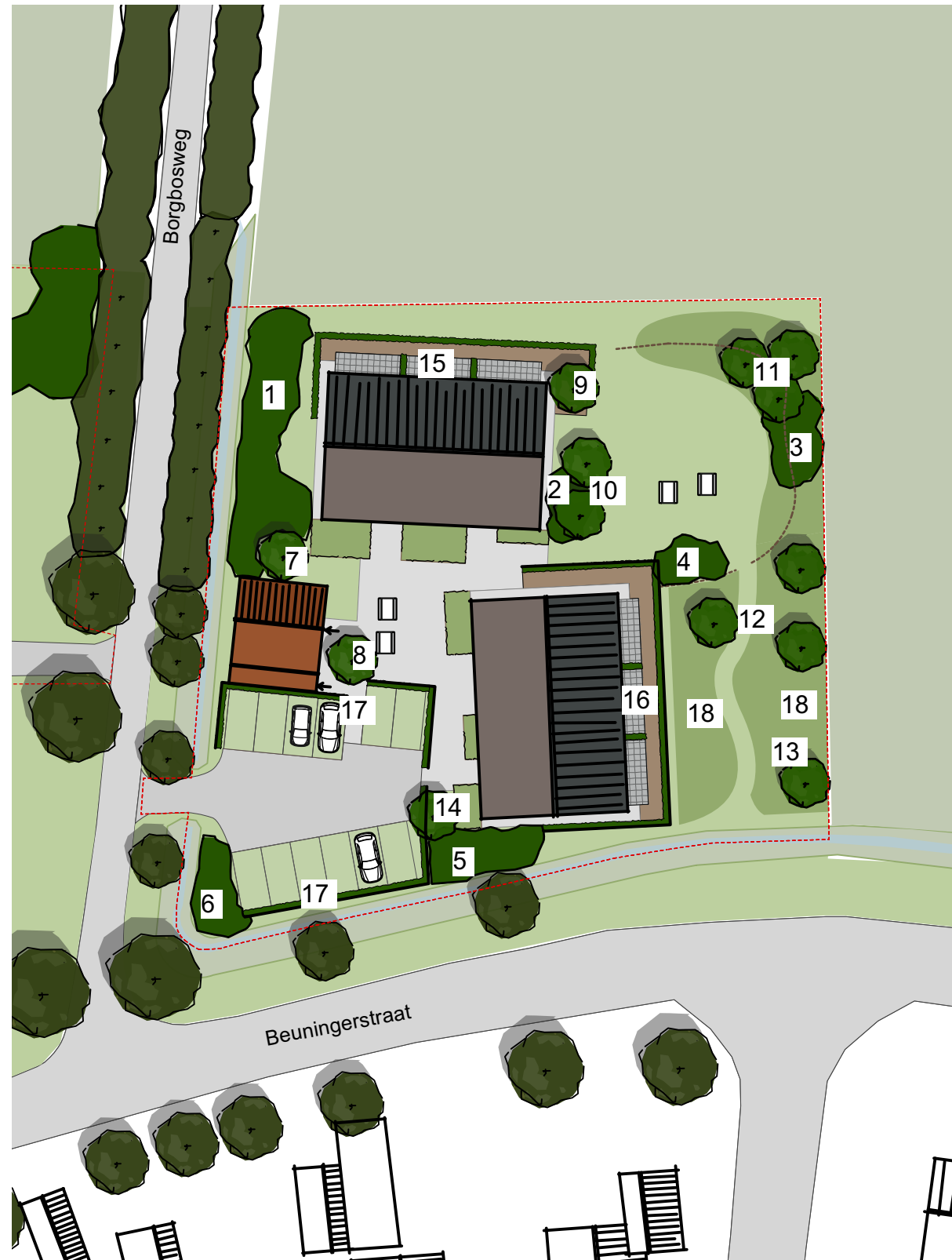
- Corylus avellana - 3 stuks
- Rosa canina - 3 stuks
- Euonymus europaeus - 3 stuks

### 5. 35m<sup>2</sup> = 16 stuks

- Gelderse roos - 5 stuks: plant aan sloot kant
- Corylus avellana - 5 stuks
- Lijsterbes - 1 stuk
- Sambucus nigra - 5 stuks

### 6. 25m<sup>2</sup> = 11 stuks

- Gelderse roos - 3 stuks: plant aan sloot kant
- Corylus avellana - 3 stuks
- Lijsterbes - 2 stuks
- Sambucus nigra - 4 stuks



## Bomen

Maat 14/16 worden geplant.

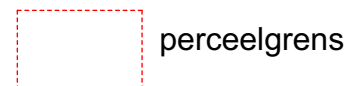
7. Prunus cerasifera 'Nigra' (deze boom is niet inheems maar past op een boerenerf in de nabijheid van de gebouwen. Hij heeft een hoge sierwaarde en daarmee is hij een mooie accent in de erfbeplanting. Ondanks dat hij niet inheems is, wordt hij bevlogen door insecten)
8. Juglans regia
9. Sorbus aucuparia
10. Sorbus aucuparia - 2 stuks
11. Quercus robur - 3 stuks
12. Tilia cordata - 3 stuks
13. Alnus glutinosa
14. Prunus avium

## Hagen

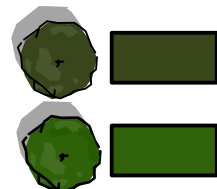
15. Een totale lengte van circa 40m<sup>1</sup> Haagbeuk (Carpinus betulus) wordt aangeplant. Deze soort is meer droogbestendig dan beuk. 4 stuks per strekkende meter, in totaal 160 stuks. Maat 60-90cm. Kniphoopte 1-1,2m.
16. Een totale lengte van circa 48m<sup>1</sup> Haagbeuk (Carpinus betulus) wordt aangeplant. Deze soort is meer droogbestendig dan beuk. 4 stuks per strekkende meter, in totaal 192 stuks. Maat 60-90cm. Kniphoopte 1-1,2m.
17. Een totale lengte van circa 53m<sup>1</sup> Veldesdoorn (Acer campestre) wordt aangeplant. Deze soort is meer droogbestendig dan beuk. 4 stuks per strekkende meter, in totaal 212 stuks. Maat 60-90cm. Kniphoopte 1-1,2m.

## Natuurgras

18. Een totale oppervlakte van circa 355m<sup>2</sup> wordt ingezaaid met het mengsel C2 van Cruydhoeck



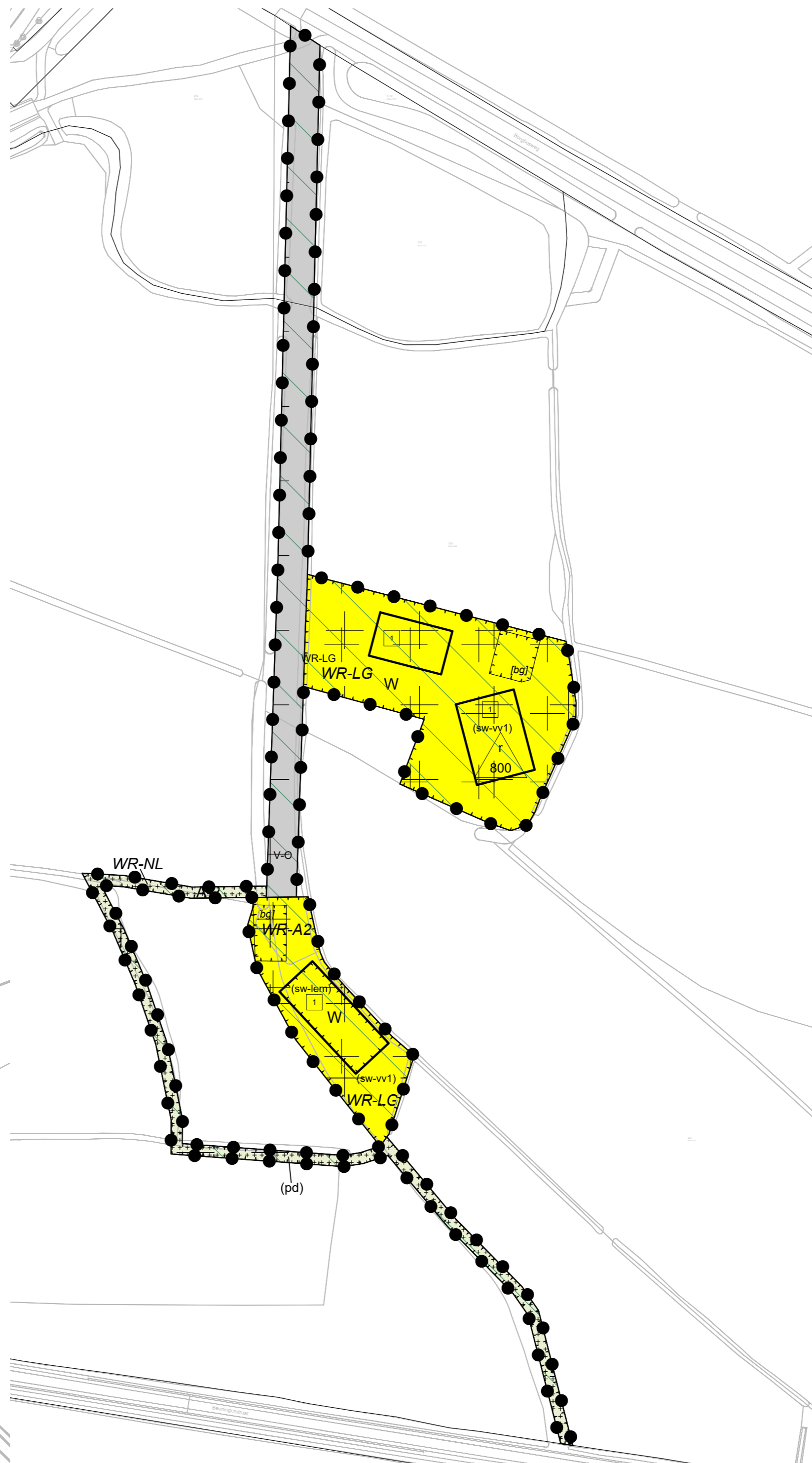
perceelgrens



bestaand groen

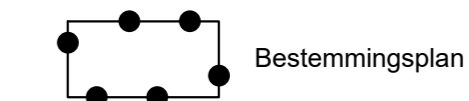


nieuw te realiseren groen



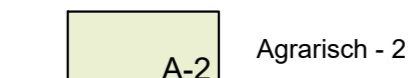
**LEGENDA**

**Plangebied**

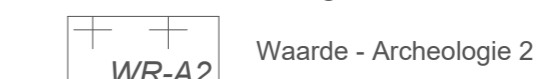


**Bestemmingen**

**Enkelbestemming**

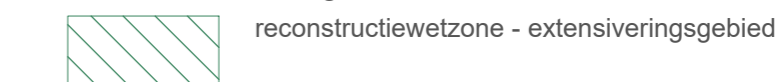


**Dubbelbestemming**

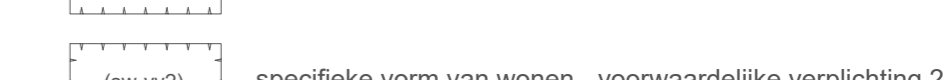
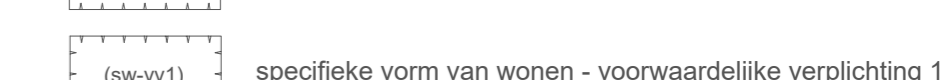
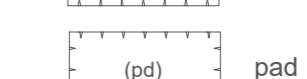
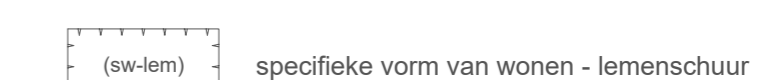


**Aanduidingen**

**Gebiedsaanduiding**



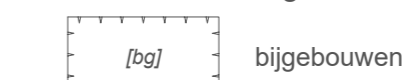
**Funcieaanduiding**



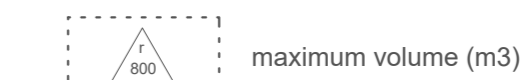
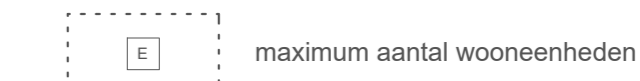
**Bouwvlak**



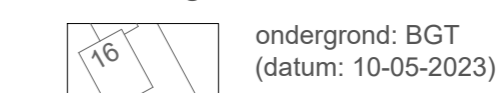
**Bouwaanduiding**



**Maatvoeringsaanduiding**



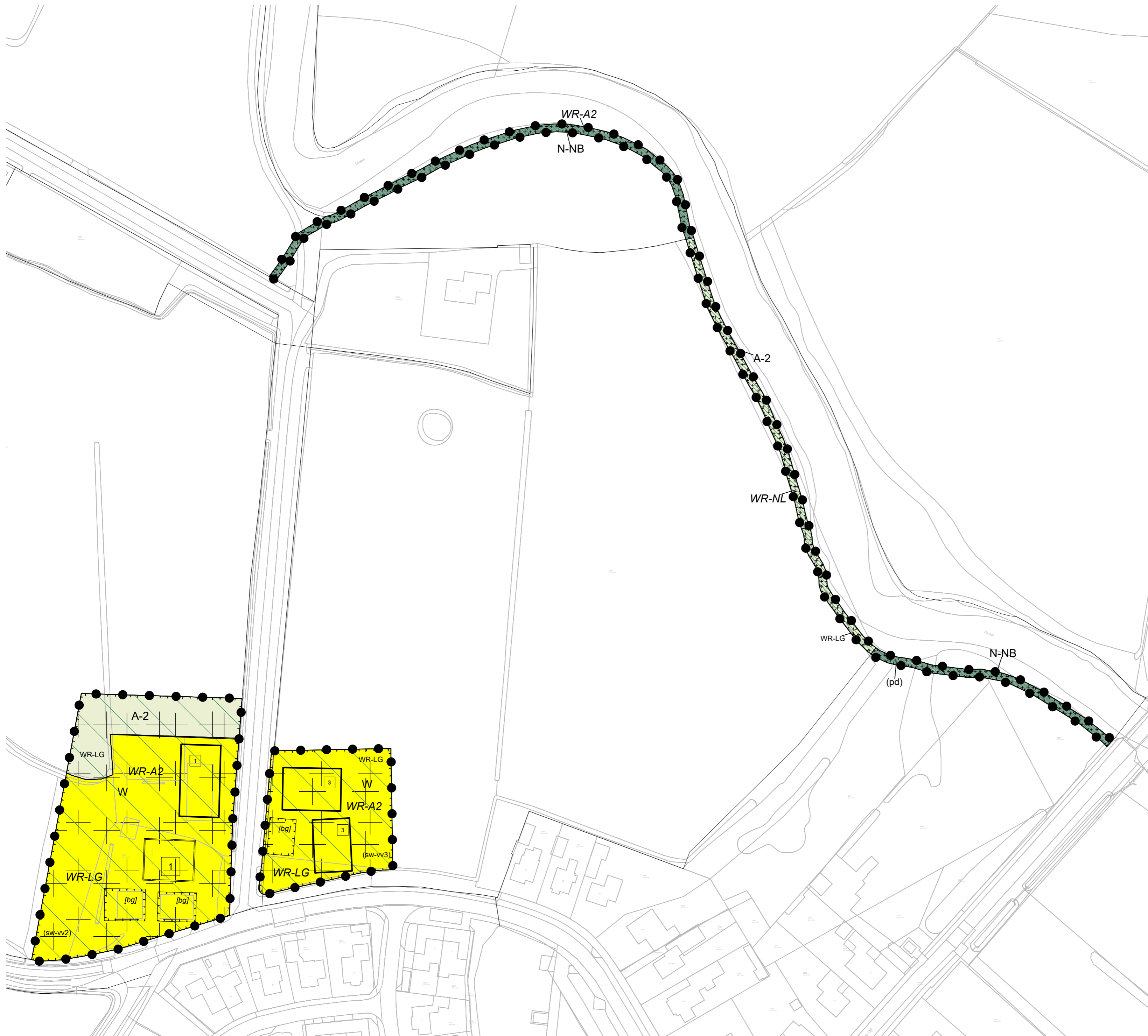
**Verklaring**



GEMEENTE LOSSER				status:	datum:	tervisielegging:	get:
Bestemmingsplan:				vastgesteld			
Buitengebied, partiële herziening Rood voor Groen Singraven				ontwerp			
				voortontwerp			
				concept	29-11-2023		AV
code: 23AF113	schaal: 1:1000	formaat: A3	NL.IMRO.0168.bp008vzp22p01-0301	kaart: ---			



Stationsstraat 37  
7622 LW Borne  
tel: 074- 255 70 20  
email: info@ad-fontem.nl  
internet: www.ad-fontem.nl



**LEGENDA**

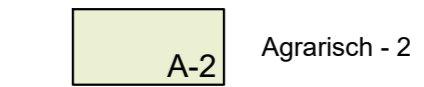
**Plangebied**



Bestemmingsplan

**Bestemmingen**

**Enkelbestemming**



Agrarisch - 2



Natuur - Natuur en Bos



Verkeer - Onverhard



Wonen

**Dubbelbestemming**



Waarde - Archeologie 2



Waarde - Landgoed



Waarde - Natuur en landschap

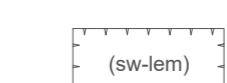
**Aanduidingen**

**Gebiedsaanduiding**

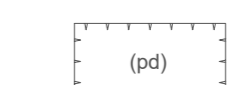


reconstructiewetzone - extensiveringsgebied

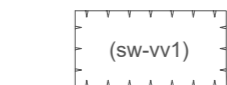
**Funcieaanduiding**



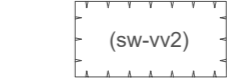
specifieke vorm van wonen - lemschuur



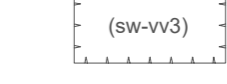
pad



specifieke vorm van wonen - voorwaardelijke verplichting 1



specifieke vorm van wonen - voorwaardelijke verplichting 2



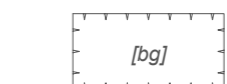
specifieke vorm van wonen - voorwaardelijke verplichting 3

**Bouwvlak**



bouwvlak

**Bouwaanduiding**



bijgebouwen

**Maatvoeringsaanduiding**

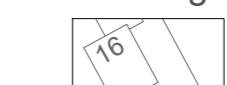


maximum aantal wooneenheden



maximum volume (m3)

**Verklaring**



ondergrond: BGT  
(datum: 10-05-2023)

**GEMEENTE LOSSER**

Bestemmingsplan:  
Buitengebied, partiële herziening Rood voor Groen Singraven

code: 23AF113 schaal: 1:1000 formaat: A3 NL.IMRO.0168.bp008vzp22p01-0301

status:	datum:	tervisielegging:	get:
vastgesteld			
ontwerp			
voortontwerp			
concept	29-11-2023		AV
kaart:	---		



Stationsstraat 37  
7622 LW Borne  
tel: 074- 255 70 20

email: info@ad-fontem.nl  
internet: www.ad-fontem.nl