

**STEMGELUID TERRASSEN CENTRUMPLEIN DE LUTTE**

**Akoestisch onderzoek**

**ALCEDO** 

**GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.**

## STEMGELUID TERRASSEN CENTRUMPLEIN DE LUTTE

### Akoestisch onderzoek

Rapportnummer: 22-09326.R01.V01  
Status: Definitief  
Datum: 5 december 2022

In opdracht van: BJZ.nu Ruimtelijke plannen en advies  
Twentepoort Oost 16a  
7609 RG Almelo  
Contactpersoon: De heer T. Paters  
Telefoon: 0546 – 45 44 66  
E-mail: info@bjz.nu

Uitgevoerd door: Alcedo B.V.  
Postbus 140 7450 AC Holten  
Ondernemersweg 3 7451 PK Holten  
Contactpersoon: Mevrouw ing. H.M.C. ten Hove-Santegoeds  
Telefoon: 085 – 822 99 00  
Internet: [www.alcedo.nl](http://www.alcedo.nl)  
E-mail: [suzanne.tenhove@alcedo.nl](mailto:suzanne.tenhove@alcedo.nl)



## INHOUD

1	INLEIDING	3
2	UITGANGSPUNTEN BEPALING GELUIDSNIVEAUS VAN TERRASSEN	4
2.1	Bronsterkte van stemgeluid	4
2.1.1	Kentallen	4
2.1.2	Praktische toepassing	4
2.2	Gebruik van het terras	6
2.3	Geluidsbronnen	9
3	RESULTATEN EN BEOORDELING	11
3.1	Gehanteerde rekenmethode	11
3.2	Berekeningsresultaten en beoordeling	12
3.2.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	12
3.2.2	Maximale geluidsniveaus	14
4	CONCLUSIES	15

## Bijlagen

- Bijlage 1 Overzicht terrassen
- Bijlage 2 Figuren rekenmodel
- Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 4 Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
- Bijlage 5 Resultaten maximale geluidsniveaus



## 1 INLEIDING

De gemeente Losser is voornemens om het centrumplein te De Lutte opnieuw in te richten. Deze herinrichting leidt tot het toelaten van terrassen op locaties waar dat nu nog niet is toegelaten. In de volgende figuur zijn deze locaties globaal weergegeven.



*Figuur 1 Globale ligging toekomstige horecabestemming*

Met een geluidsonderzoek moet het effect van de uitbreiding van de terrassen in beeld worden gebracht en worden beoordeeld.

Voorliggend onderzoek naar het stemgeluid afkomstig van de terrassen is uitgevoerd aan de hand van berekeningen. De voorliggende rapportage geeft inzicht in de uitgangspunten en de resultaten van deze berekeningen. Hierbij is zowel de huidige (nu bestemde) als de toekomstige (te bestemmen) situatie in beeld gebracht. Hierdoor kan ook het effect van de uitbreiding van het aantal terrassen bepaald worden.





## 2 UITGANGSPUNTEN BEPALING GELUIDSNIVEAUS VAN TERRASSEN

### 2.1 Bronsterkte van stemgeluid

#### 2.1.1 Kentallen

De sterkte van het stemgeluid is sterk afhankelijk van de persoon en de omstandigheid waarin deze persoon verkeert. Zo wordt bij een rustig restaurant over het algemeen zachter gesproken dan bij een populair café.

Representatieve gegevens over bronsterktes kunnen worden ontleend aan de Duitse richtlijn 3770 'Emissionskenwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen', opgesteld door Verein Deutscher Ingenieure (VDI). In de volgende tabel zijn een aantal relevante bronsterktes uit deze richtlijn samengevat.

Tabel 1 Kentallen bronsterktes stemgeluid volgens VDI 3770

Aard van de bron	Equivalent <sup>1</sup> bronsterkte $L_{WA,eq}$	Maximale <sup>2</sup> bronsterkte $L_{WA,max}$
Spreken, normaal	65 dB(A)	67 dB(A)
Spreken, verheven	70 dB(A)	73 dB(A)
Spreken, zeer luid	75 dB(A)	- <sup>3</sup>
Roepen, normaal	80 dB(A)	86 dB(A)
Schreeuwen, luid	105 dB(A)	108 dB(A)

#### 2.1.2 Praktische toepassing

In het bestemmingsplan De Lutte 2020 (vastgesteld 02-02-2021) zijn de horecagelegenheden onderverdeeld in de volgende categorieën.

##### CATEGORIE I:

zijn vormen van horeca:

1. die wat betreft exploitatievorm aansluiten bij winkelvoorzieningen en daarmee qua openingstijden nagenoeg sporen en waar naast kleinere etenswaren alsmede alcoholvrije dranken worden verstrekt, zoals een lunchroom, koffiehuis, ijsalon, broodjeszaak, croissanterie, patisserie of een crêperie;
2. die wat betreft de exploitatievormen behoren bij en ondergeschikt zijn aan een sociaal-culturele hoofdfunctie, zoals kerkelijke centra;

<sup>1</sup> Per persoon. Over een langere tijd gemiddeld.

<sup>2</sup> Kortstondige verhoging.

<sup>3</sup> Geen waarde opgenomen.

3. waar in hoofdzaak maaltijden worden verstrekt, die ter plaatse worden geconsumeerd, zoals een restaurant, bistro, poffertjeszaak, pannenkoekenhuis, hotel-restaurant of pension;
4. waar in hoofdzaak maaltijden worden verstrekt, die deels ter plaatse worden geconsumeerd, maar voor een belangrijk deel ook elders, zoals pizzeria's of (afhaal)restaurants.

## CATEGORIE II:

zijn vormen van horeca:

1. die wat betreft exploitatievorm aansluiten bij winkelveorzieningen, maar qua openingstijden daarvan afwijken in die zin, dat ze ook in (een deel) van de avonden geopend zijn en waar naast kleinere etenswaren in hoofdzaak alcoholvrije drank wordt verstrekt. Voorbeelden van dergelijke voorzieningen zijn een cafetaria, snackbar of shoarmazaak;
2. waar in hoofdzaak al dan niet alcoholhoudende drank wordt verstrekt. Voorbeelden zijn een café, bar, eetcafé, pub of een café-restaurant.

## CATEGORIE III:

zijn vormen van horeca waar zaalaccommodatie ter beschikking wordt gesteld ten behoeve van het organiseren van bijeenkomsten en partijen, en waar als nevenactiviteit wordt voorzien in het verstrekken van kleine etenswaren en al dan niet alcoholhoudende dranken.

## CATEGORIE IV:

zijn vormen van horeca zoals een discotheek en een dancing met een dansvloeroppervlak groter dan 10 m<sup>2</sup> en buurthuizen.

In het kader van het voorliggende onderzoek zijn de terrassen bij deze categorieën verdeeld twee typen:

1. Rustig terras (categorie I);
2. Gemiddeld terras (categorie II, III en IV).

Bovenstaande is een gemiddelde verdeling. Uiteraard kan het zo zijn dat een terras bij een bepaald café in de praktijk rustig is, terwijl het in het kader van dit onderzoek is aangemerkt als gemiddeld en vice versa. Gemiddeld kan echter worden uitgegaan van de gehanteerde onderverdeling.

In de volgende tabel zijn de bronsterktes per type terras opgenomen. Deze bronsterktes zijn ontleend aan de VDI richtlijn. Ten aanzien van de maximale bronsterkte is, op basis van praktijkervaring, voor een gemiddeld terras uitgegaan van een afwijkende hogere bronsterkte.

Tabel 2 Bronsterkte per terrastype

Terrastype	Equivalent bronsterkte $L_{WA,eq}$	Maximale bronsterkte $L_{WA,max}$
1. Rustig terras	65-70 dB(A)	86 dB(A)
2. Gemiddeld terras	70 dB(A)	100 dB(A)

De equivalent bronsterkte voor een rustig terras bedraagt circa 65 tot 70 dB(A) per persoon. In dit onderzoek wordt als worst case uitgegaan van een bronsterkte van 70 dB(A).

De equivalente bronsterkte van 70 dB(A) voor een rustig en een gemiddeld terras wordt ondersteund door de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State nummer 201300016/1/A4 van 15 januari 2014, waarin een bronsterkte van 70 dB(A) voor menselijk stemgeluid op een terras van een grand café als realistisch is aangemerkt.

De maximale bronsterkte van 100 dB(A) voor een gemiddeld terras wordt ondersteund door de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State nummer 201410393/3/A1 van 9 september 2015, waarin een bronsterkte van 100 dB(A) voor zeer luid roepen als realistisch is aangemerkt.

In de praktijk is het denkbaar dat nog hogere maximale bronsterktes optreden. In dat geval is sprake van luid schreeuwen, wat wordt getypeerd als onwenselijk gedrag waartegen de exploitant dient op te treden. Dit kan niet worden aangemerkt als representatief gedrag.

## 2.2 Gebruik van het terras

De terrassen kunnen ieder afzonderlijk anders worden gebruikt. Zo kan een terras van een populair café langer geopend zijn dan een terras van een restaurant of een bakker. Volgens het document 'terrassen in de gemeente Losser, "nadere regels terrassen gemeente Losser 2011", gewijzigd 7 augustus 2017, mogen terrassen bij horeca geopend zijn tot 23:00 uur, en tijdens winkeltijden waar het terrassen bij winkels, bakkers etc. betreft.

Voor het onderzoek moet niet uitgegaan worden van een gemiddelde dag maar van de zogenaamde representatieve situatie. Dit is de situatie tijdens een hele drukke dag, behoudens 12 dagen per jaar waarop het extreem druk kan zijn<sup>4</sup>.

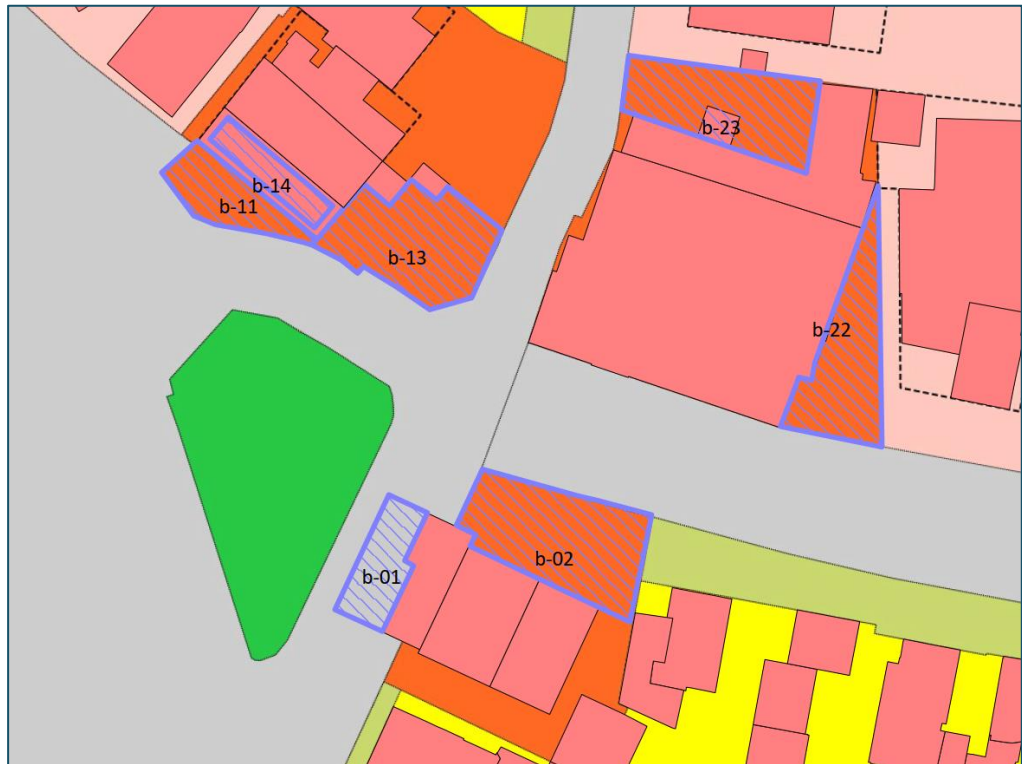
De gemeente Losser heeft digitale bestanden geleverd met daarin de nieuw te bestemmen terrassen. De ligging van de bestaande terrassen is gebaseerd op de vigerende bestemmingen 'horeca' volgens het bestemmingsplan 'de Lutte 2020'.

Voor de horecagelegenheid 'Lutters kwartier' is het gebruik van het terras aan de Irenestraat via een kruimelvergunning toegestaan. Dit terras is beschouwd in de bestaande situatie, evenals de serre.

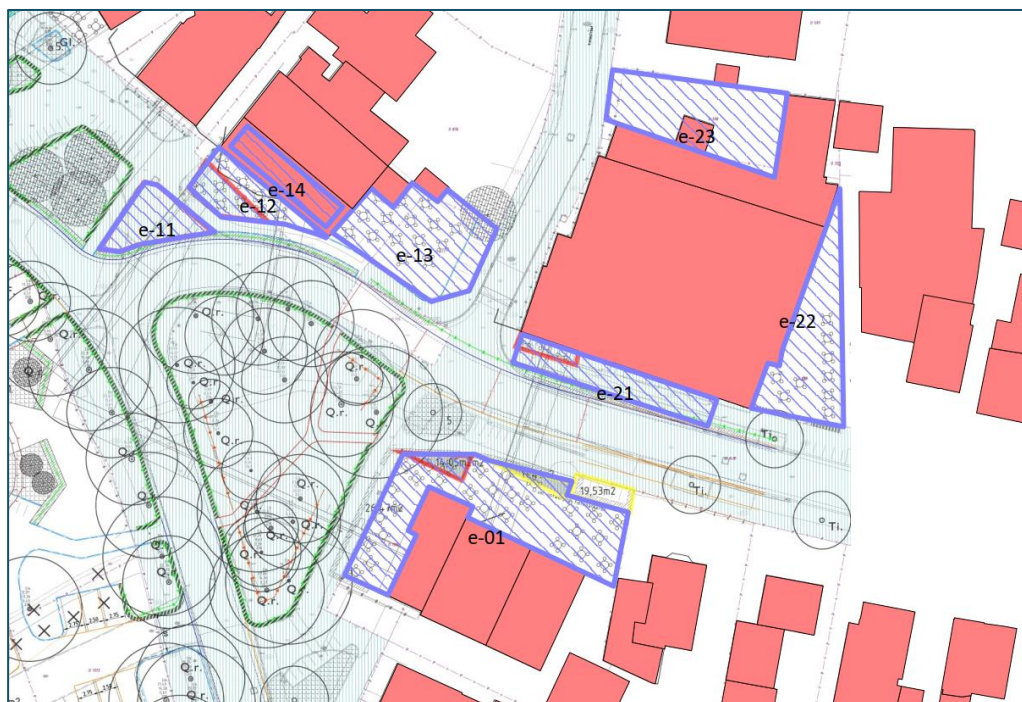
In de volgende figuren en bijlage 1 is de ligging van de huidig bestemde terrassen en de toekomstige ligging van de terrassen weergegeven.

---

<sup>4</sup> Volgens de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening is het geaccepteerd dat op maximaal 12 dagen per jaar activiteiten plaatsvinden die hogere geluidsniveaus kunnen veroorzaken dan tijdens de representatieve bedrijfssituatie. In het Activiteitenbesluit is hieraan toepassing gegeven artikel 2.21 waarmee op grond van de APV evenementen en dergelijke worden toegestaan.



Figuur 2 Ligging terrassen huidig bestemde situatie (blauw omkaderd)



Figuur 3 Ligging terrassen in nieuw te bestemmen situatie (blauw omkaderd)



In de volgende tabel is weergegeven bij welke inrichting het terras hoort en wat het oppervlak van het terras is.

Tabel 3 Overzicht terrassen

Nr	inrichting	Omvang [m <sup>2</sup> ]	Bijzonderheden
<i>Bestemde terrassen</i>			
b-01	Lutters kwartier	82	terras zijde Irenestraat
b-02		223	terras zijde Dorpsstraat
b-11	Plexat	87	terras voorzijde
b-12		195	terras zijkant
b-13		53	dakterras 1 <sup>e</sup> verdieping
b-21	De Vereeniging	192	terras achter
b-22		165	terras voor
<i>Nieuwe situatie met te bestemmen terrassen</i>			
e-01	Lutters Kwartier	302	totale terras
e-11	Plexat	73	terras voorzijde
e-12		185	terras zijkant
e-13		53	dakterras 1 <sup>e</sup> verdieping
e-14		63	nieuw terras voorzijde
e-21	De Vereeniging	192	terras achter
e-22		165	terras voor
e-23		96	nieuw terras voorzijde

Voor de horecagelegenheid 'Lutters kwartier' is in 2019 een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het stemgeluid afkomstig van de serre en de bestaande terrassen. De resultaten zijn opgenomen in het rapport 'Akoestisch onderzoek café Lutters Kwartier Dorpsstraat te De Lutte', werknummer 19.037 van 5 september 2019. Voor dit café zijn in overleg met de gemeente Losser de geluidsbronnen voor de serre overgenomen uit genoemd onderzoek. De serre is ook in de nachtperiode in gebruik. Voor het gebruik van de terrassen is in afstemming met de gemeente Losser dezelfde systematiek gebruikt als voor de overige terrassen. In dit onderzoek zijn alle terrassen beschouwd als 'gemiddeld' met een gemiddelde bronsterkte van 70 dB(A) per persoon en een maximale bronsterkte van 100 dB(A).

Verder zijn de volgende uitgangspunten in dit onderzoek gehanteerd:

- Per vierkante meter terras is gemiddeld één persoon aanwezig.
- De openingstijden van de terrassen worden gesteld van circa 13.00 uur tot 23.00 uur. Op zich zijn terrassen ook wel eerder op de dag geopend, maar kennen dan een lage bezetting. Dit is verdisconteerd in de totale bezettingsgraad overdag.
- Overdag (tussen 13.00 en 19.00 uur) wordt uitgegaan van een gemiddelde bezettingsgraad van 50%. In de avond (19.00 tot 23.00 uur) wordt uitgegaan van gemiddeld 75%. Dit betreft dus de representatieve situatie op een hele drukke dag.
- Er wordt uitgegaan van een spreektijd van 25% per persoon, wat overeenkomt met een 100% spreektijd door 1 persoon bij een tafeltje met 4 personen. Bij een tafeltje van 2 personen zal de spreektijd van een persoon tussen de 25 en 50% in liggen. Omdat het aantal personen per m<sup>2</sup> dan afneemt kan de geschetste situatie met 4 personen als worst case worden gezien.

## 2.3

### Geluidsbronnen

In de volgende tabel zijn de gehanteerde geluidsbronnen inclusief bedrijfsduren samengevat.

Tabel 4 Geluidsbronnen

Geluidsbron		Bronsterkte (L <sub>w</sub> ) [dB(A)]		Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
				dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
		gem.	max.			
<i>Serre Lutters Kwartier - huidig bestemde situatie en nieuw te bestemmen situatie<sup>1)</sup></i>						
1	r-zijgevel vast glas	56	-	6	4	1
2	Achteregevel vast glas	51	-	6	4	1
3	Voorgevel opening	86	-	6	4	1
4	Voorgevel opening	85	-	6	4	1
5	l-zijgevel opening	85	-	6	4	1
<i>Huidig bestemde situatie</i>						
b-01	Lutters Kwartier terras zijde Irenestraat	89 <sup>2)</sup>	-	0,75 <sup>3)</sup>	0,75 <sup>4)</sup>	-
b-02	Lutters Kwartier terras zijde Dorpstraat	93 <sup>2)</sup>	-	0,75 <sup>3)</sup>	0,75 <sup>4)</sup>	-
b-11	Plexat terras voorzijde	89 <sup>2)</sup>	-	0,75 <sup>3)</sup>	0,75 <sup>4)</sup>	-
b-12	Plexat terras zijkant	93 <sup>2)</sup>	-	0,75 <sup>3)</sup>	0,75 <sup>4)</sup>	-
b-13	Plexat dakterras	87 <sup>2)</sup>	-	0,75 <sup>3)</sup>	0,75 <sup>4)</sup>	-
b-21	De Vereeniging terras achterzijde	93 <sup>2)</sup>	-	0,75 <sup>3)</sup>	0,75 <sup>4)</sup>	-
b-22	De Vereeniging terras zijkant	92 <sup>2)</sup>	-	0,75 <sup>3)</sup>	0,75 <sup>4)</sup>	-
001-011	Piek gemiddeld terras – Lutters Kwartier	-	100	ja	ja	nee
101-122	Piek gemiddeld terras – Plexat	-	100	ja	ja	nee
301-311	Piek gemiddeld terras – De Vereeniging	-	100	ja	ja	nee
<i>Nieuw te bestemmen situatie</i>						
e-01	Lutters Kwartier terras	95 <sup>2)</sup>	-	0,75 <sup>3)</sup>	0,75 <sup>4)</sup>	-
e-11	Plexat terras voorzijde	89 <sup>2)</sup>	-	0,75 <sup>3)</sup>	0,75 <sup>4)</sup>	-
e-12	Plexat terras zijkant	93 <sup>2)</sup>	-	0,75 <sup>3)</sup>	0,75 <sup>4)</sup>	-
e-13	Plexat dakterras	87 <sup>2)</sup>	-	0,75 <sup>3)</sup>	0,75 <sup>4)</sup>	-
e-14	Plexat nieuw terras voorzijde	88 <sup>2)</sup>	-	0,75 <sup>3)</sup>	0,75 <sup>4)</sup>	-
e-21	De Vereeniging terras achterzijde	93 <sup>2)</sup>	-	0,75 <sup>3)</sup>	0,75 <sup>4)</sup>	-
e-22	De Vereeniging terras zijkant	92 <sup>2)</sup>	-	0,75 <sup>3)</sup>	0,75 <sup>4)</sup>	-
e-23	De Vereeniging terras voorzijde	90 <sup>2)</sup>	-	0,75 <sup>3)</sup>	0,75 <sup>4)</sup>	-
001-011, 021-024	Piek gemiddeld terras – Lutters Kwartier	-	100	ja	ja	nee
101-122, 131-136	Piek gemiddeld terras – Plexat	-	100	ja	ja	nee
301-311, 321-325	Piek gemiddeld terras – De Vereeniging	-	100	ja	ja	nee

- 1) Bronnen zijn overgenomen uit rapport 'Akoestisch onderzoek café Lutters Kwartier Dorpsstraat te De Lutte', werknummer 19.037 van 5 september 2019;
- 2) De gemiddelde bronsterkte bedraagt 70 dB(A) per m<sup>2</sup> (één persoon per vierkante meter). Dit wordt verhoogd met 10\*log(N), waarbij N het aantal m<sup>2</sup> terras oftewel het aantal personen is;
- 3) In de dagperiode is het terras gedurende 6 uur 50% bezet, waarbij één persoon gedurende 25% van de tijd spreekt. Dit resulteert in een bedrijfsduur van 6\*0,5\*0,25 = 0,75 uur;

- 4) In de avondperiode is het terras gedurende 4 uur 75% bezet, waarbij één persoon gedurende 25% van de tijd spreekt. Dit resulteert in een bedrijfsduur van  $4 * 0,75 * 0,25 = 0,75$  uur.



## 3 RESULTATEN EN BEOORDELING

### 3.1 Gehanteerde rekenmethode

Met overdrachtsberekeningen zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met een rekenmodel volgens methode II uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999". In dit driedimensionale model zijn onder andere wegen, verharde vlakken en gebouwen opgenomen.

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping. In het model zijn gebieden met verharding opgenomen. Waar geen verharding is opgenomen wordt verondersteld dat de bodem overwegend absorberend is (bodemfactor 0,8).

Bepaling van de geluidsniveaus vindt plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 meter (begane grond), 4,5 meter (eerste verdieping) en 7,5 meter (tweede verdieping). De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

In de volgende figuren zijn impressies van de rekenmodellen opgenomen.



Figuur 4 Impressie rekenmodel huidig bestemde situatie







Figuur 5 Impressie rekenmodel nieuw te bestemmen situatie

In bijlage 2 zijn figuren met de ligging van de beoordelingspunten en geluidsbronnen weergegeven. De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 3.

## 3.2 Berekeningsresultaten en beoordeling

### 3.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In bijlage 4 zijn de resultaten voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven. Hierin is tevens een tabel opgenomen waarin de toename van geluid is weergegeven.

In de volgende tabel zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de maatgevende beoordelingspunten samengevat. Hierbij is het punt met de hoogste geluidsbelasting voor de woning opgenomen. De resultaten in de tabel zijn afgerond op hele decimalen. Hierdoor kan het voorkomen dat de geluidsniveaus afgerond niet toenemen, maar het verschil onafgerond wel meer is dan 0,5 dB(A) en dus afgerond wel 1 dB(A) bedraagt. Het kan ook voorkomen dat afgerond lijkt dat er sprake is van een toename van 2 dB(A), terwijl de onafgeronde toename minder is dan 1,5 dB(A) en dus afgerond 1 dB(A) bedraagt.



Tabel 5 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus stemgeluid terrassen totaal

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (L <sub>Ar,LT</sub> ) [dB(A)]					
		dagperiode (07.00-19.00)			avondperiode (19.00-23.00)		
		huidig	toekomstig	toename	huidig	toekomstig	toename
003-z_B	Dorpstraat 13/13a - bovenwoning	49	49	0	53	53	0
004-n_B	Dorpstraat 4	51	51	0	55	55	0
004-w_B	Dorpstraat 4 (blinde/dove gevel)	53	53	0	57	57	0
005-n_B	Dorpstraat 6	48	48	1	52	52	1
006-n_C	Dorpstraat 8	44	45	1	48	49	1
007-n_C	Dorpstraat 10	43	44	1	47	48	1
008-n_B	Dorpstraat 12	40	41	1	45	46	1
009-zw_B	Voorgevel Dorpstraat 1 en 1B - bovenwoning	49	51	1	54	55	1
101-w_B	Woning Irenestraat 2 en 2a - voorgevel	48	48	0	52	52	0
102-z_B	Irenestraat 3 - zijgevel	46	47	0	51	51	0
201-zw_B	Plechelmusstraat 2/2a zijgevel - bovenwoning	39	42	2	43	46	3

Voor de beoordeling of de nieuw te bestemmen situatie toelaatbaar is, wordt in eerste instantie gekeken of in de nieuwe situatie het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau toeneemt ten opzichte van de huidige bestemde situatie.

Voor de beoordeling van de verschillen is het volgende van belang:

- Een verschil van 1 dB is voor het menselijk gehoor niet waarneembaar;
- Een verschil van 2 dB is voor het menselijk gehoor nauwelijks waarneembaar;
- Een verschil van 3 dB is voor het menselijk gehoor net waarneembaar;
- Een verschil van 5 dB is voor het menselijk gehoor goed waarneembaar;
- Een verschil van 10 dB klinkt globaal als twee keer zo hard.

Uit de resultaten blijkt dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van alle terrassen gezamenlijk op de maatgevende gevel van de woningen bij de meeste woningen niet of met maximaal 1 dB(A) toeneemt. Deze toename is met het menselijk gehoor niet waarneembaar en daarom toelaatbaar.

Bij de bovenwoningen aan de Plechelmusstraat 2/2a neem het langtijdsgemiddelde beoordelingsniveau op de maatgevende gevel met 3 dB(A) toe. Dit verschil is net waarneembaar. De optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van alle terrassen samen bedragen hier in de nieuw te bestemmen situatie 42 dB(A) in de dagperiode en 46 dB(A) in de avondperiode. De omgeving is te typeren als een gemengd gebied. De VNG-brochure 'bedrijven en milieuzonering' hanteert voor een dergelijk gebied een richtwaarde van 50 dB(A) in de dagperiode en 45 dB(A) in de avondperiode. Alle terrassen samen voldoen in de dagperiode aan deze richtwaarde, de richtwaarde voor de avondperiode wordt met 1 dB(A) overschreden. Per inrichting wordt wel voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A). Het stemgeluid afkomstig van Plexat bedraagt namelijk 43 dB(A) en van het Lutters Kwartier 42 dB(A).

Daarnaast is het zo dat in de nieuw te bestemmen situatie de Plechelmusstraat op grotere afstand van de woningen komt te liggen, hierdoor zal het geluid afkomstig van wegverkeerslawaai afnemen. Per saldo wordt daarom geen relevante verslechtering van de geluidssituatie verwacht.

## 3.2.2 Maximale geluidsniveaus

In bijlage 5 zijn de resultaten voor de maximale geluidsniveaus weergegeven. Hierin is tevens een tabel opgenomen waarin de toename van geluid is weergegeven.

In de volgende tabel zijn de maximale geluidsniveaus op de maatgevende beoordelingspunten samengevat.

Tabel 6 Maximale geluidsniveaus stemgeluid terrassen

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus (L <sub>Amax</sub> ) [dB(A)]					
		dagperiode (07.00-19.00)			avondperiode (19.00-23.00)		
		huidig	toekomstig	toename	huidig	toekomstig	toename
003-z_B	Dorpstraat 13/13a - bovenwoning	72	72	0	72	72	0
004-n_B	Dorpstraat 4	70	70	0	70	70	0
004-w_B	Dorpstraat 4 (blinde/dove gevel)	74	74	0	74	74	0
005-w_B	Dorpstraat 6	64	66	2	64	66	2
006-n_B	Dorpstraat 8	63	63	0	63	63	0
007-n_C	Dorpstraat 10	62	62	0	62	62	0
008-n_B	Dorpstraat 12	60	60	0	60	60	0
009-zo_A	Voorgevel Dorpstraat 1 en 1B - bovenwoning	74	74	0	74	74	0
101-w_B	Woning Irenestraat 2 en 2a - voorgevel	69	69	0	69	69	0
102-o_A	Irenestraat 3 - voorgevel	66	66	0	66	66	0
201-zo_B	Plechelmusstraat 2/2a zijgevel - bovenwoning	47	64	17	47	64	17

Uit de resultaten blijkt dat de maximale geluidsniveaus op de maatgevende gevel van de woningen bij de meeste woningen niet of met maximaal 2 dB(A) toeneemt. Deze toename is met het menselijk gehoor niet of nauwelijks waarneembaar en daarom toelaatbaar.

Bij de bovenwoningen aan de Plechelmusstraat 2/2a neem het maximale geluidsniveau op de maatgevende gevel met 17 dB(A) toe. Dit verschil is zeer goed waarneembaar. Het maximale geluidsniveau bedraagt hier in de nieuw te bestemmen situatie 64 dB(A) in de dag- en avondperiode. De omgeving is te typeren als een gemengd gebied. De VNG-brochure 'bedrijven en milieuzonering' hanteert voor een dergelijk gebied een richtwaarde van 70 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode. Met 64 dB(A) wordt in beide perioden voldaan aan de richtwaarde. Hiermee zijn de optredende maximale geluidsniveaus toelaatbaar.

## 4

## CONCLUSIES

De gemeente Losser is voornemens om het centrumplein te De Lutte opnieuw in te richten. Deze herinrichting leidt tot het toelaten van terrassen op locaties waar dat nu nog niet is toegelaten.

Voorliggend onderzoek naar het stemgeluid afkomstig van de terrassen is uitgevoerd aan de hand van berekeningen. De voorliggende rapportage geeft inzicht in de uitgangspunten en de resultaten van deze berekeningen. Hierbij is zowel de huidige (nu bestemde) als de toekomstige (te bestemmen) situatie in beeld gebracht. Hierdoor is het effect van de uitbreiding van het aantal terrassen bepaald.

Uit het onderzoek blijkt dat bij de meeste woningen het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van alle terrassen samen op de maatgevende gevel van de woningen bij de meeste woningen niet of met maximaal 1 dB(A) toeneemt. Deze toename is met het menselijk gehoor niet waarneembaar en daarom toelaatbaar.

Het maximale geluidsniveau neemt bij de meeste woningen op de maatgevende woning niet of met 2 dB(A) toe. Deze toename is met het menselijk gehoor niet of nauwelijks waarneembaar en daarom toelaatbaar.

Uitzondering op bovenstaande zijn de bovenwoningen gelegen aan de Plechelmusstraat 2/2a. Hier neemt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau met 3 dB(A) toe en het maximale geluidsniveau met 17 dB(A). Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van alle terrassen samen bedraagt hier in de dagperiode in de nieuw te bestemmen situatie 42 dB(A) in de dagperiode en 46 dB(A) in de avondperiode. Het maximale geluidsniveau bedraagt hier in de nieuw te bestemmen situatie 64 dB(A) in de dag- en avondperiode.

De omgeving is te typeren als een gemengd gebied. De VNG-brochure 'bedrijven en milieuzonering' hanteert voor een dergelijk gebied een richtwaarde van 50 dB(A) in de dagperiode en 45 dB(A) in de avondperiode voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Alle terrassen samen voldoen in de dagperiode aan deze richtwaarde, de richtwaarde voor de avondperiode wordt met 1 dB(A) overschreden. Per inrichting wordt wel voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A). Het stemgeluid afkomstig van Plexat bedraagt namelijk 43 dB(A) en van het Lutters Kwartier 42 dB(A).

Daarnaast is het zo dat in de nieuw te bestemmen situatie de Plechelmusstraat op grotere afstand van de woningen komt te liggen, hierdoor zal het geluid afkomstig van wegverkeerslawaai afnemen. Per saldo wordt daarom geen verslechtering van de geluidssituatie verwacht.

De VNG-brochure hanteert voor de maximale geluidsniveaus een richtwaarde van 70 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode. Met 64 dB(A) wordt in beide perioden



voldaan aan de richtwaarde. Hiermee zijn de optredende maximale geluidsniveaus toelaatbaar.

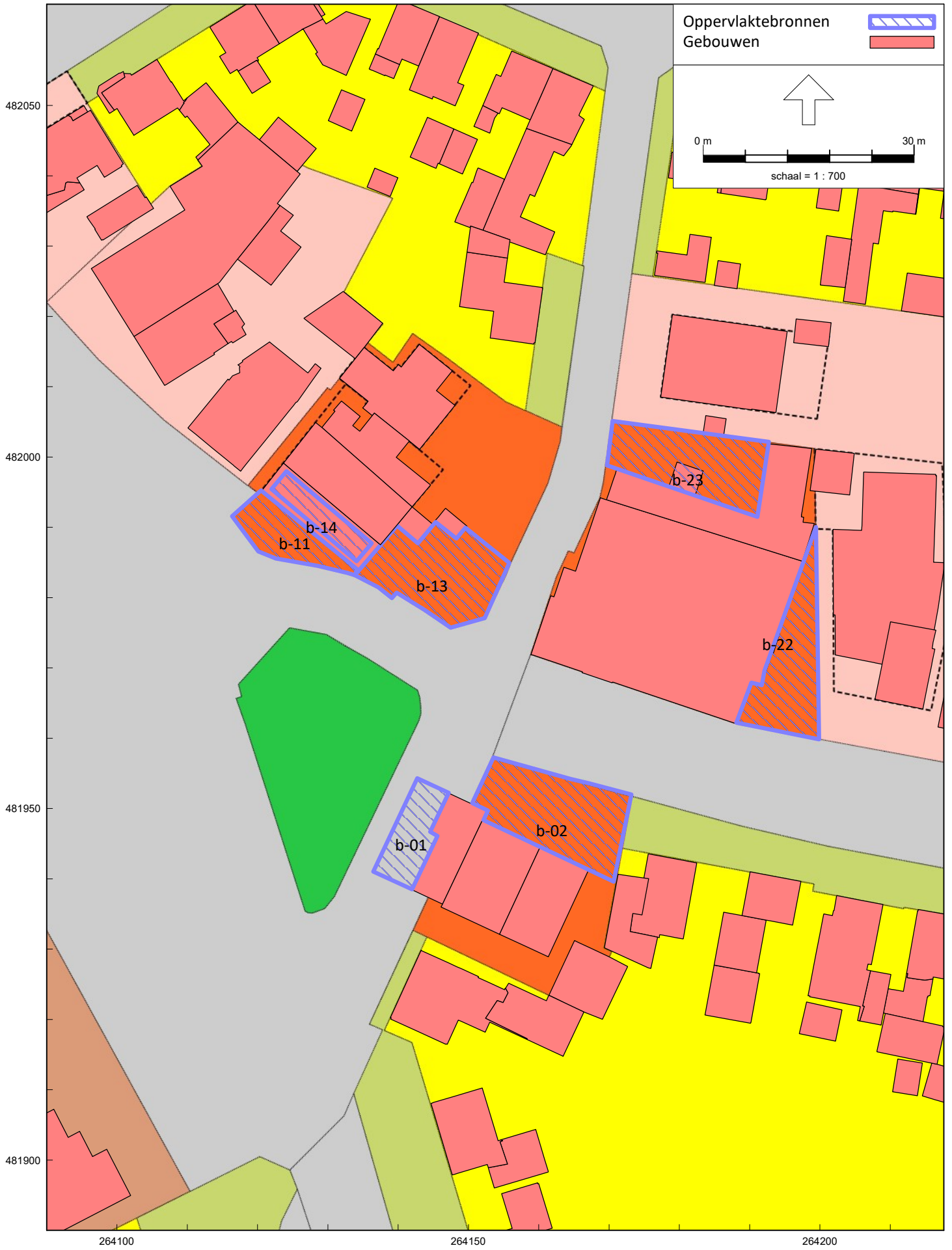


**BIJLAGE 1**

**OVERZICHT TERRASSEN**

**ALCEDO**;

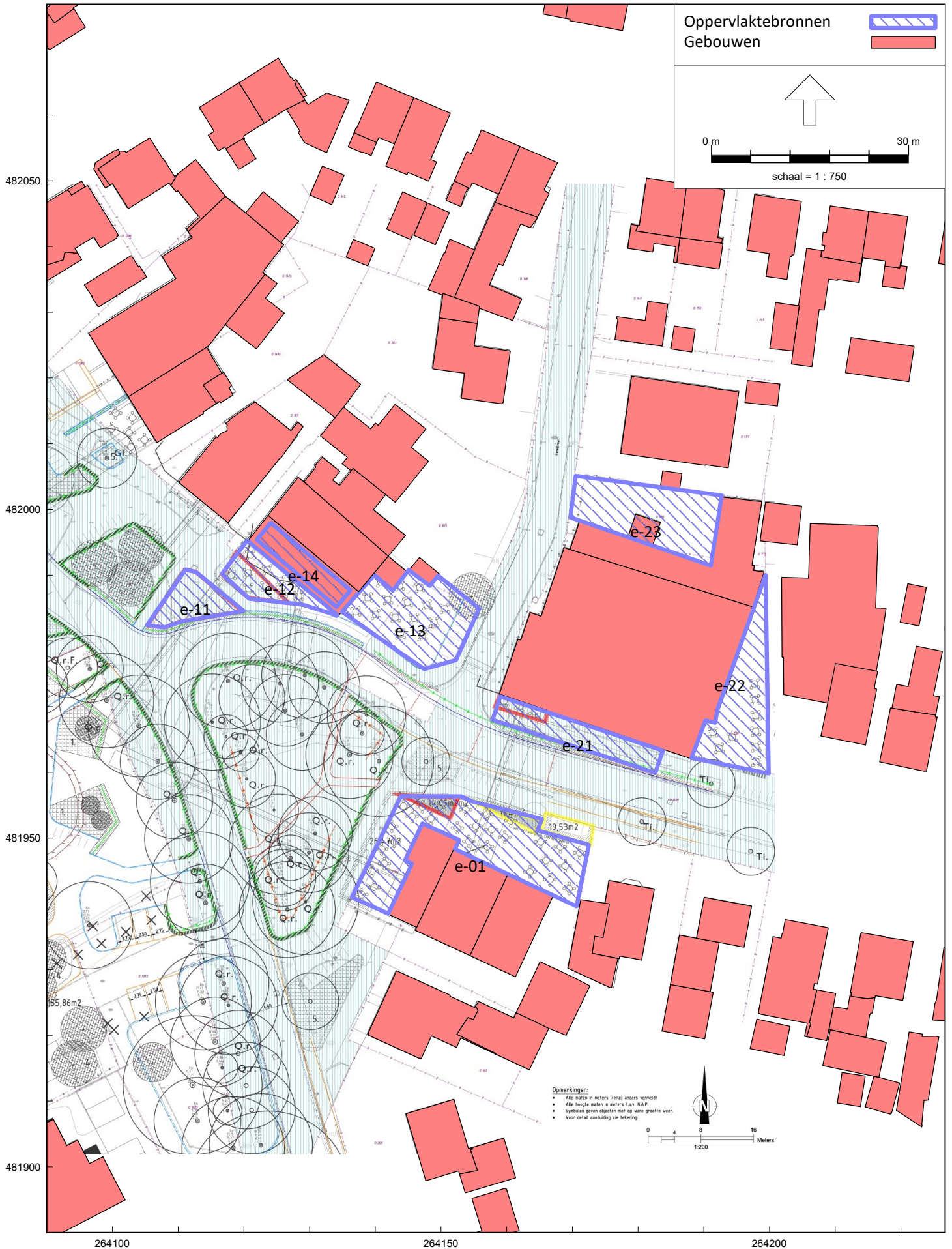
GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.



HMRI, industrie, [versie R01.V01 - M01 - Stemgeluid terrassen huidige situatie], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 1 Ligging huidige terrassen geprojecteerd op bestemmingsplankaart





HMRI, industrie, [versie R01.V01 - M02 - Stengeluid terrassen toekomstige situatie] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 2 Ligging terrassen in nieuw te bestemmen situatie

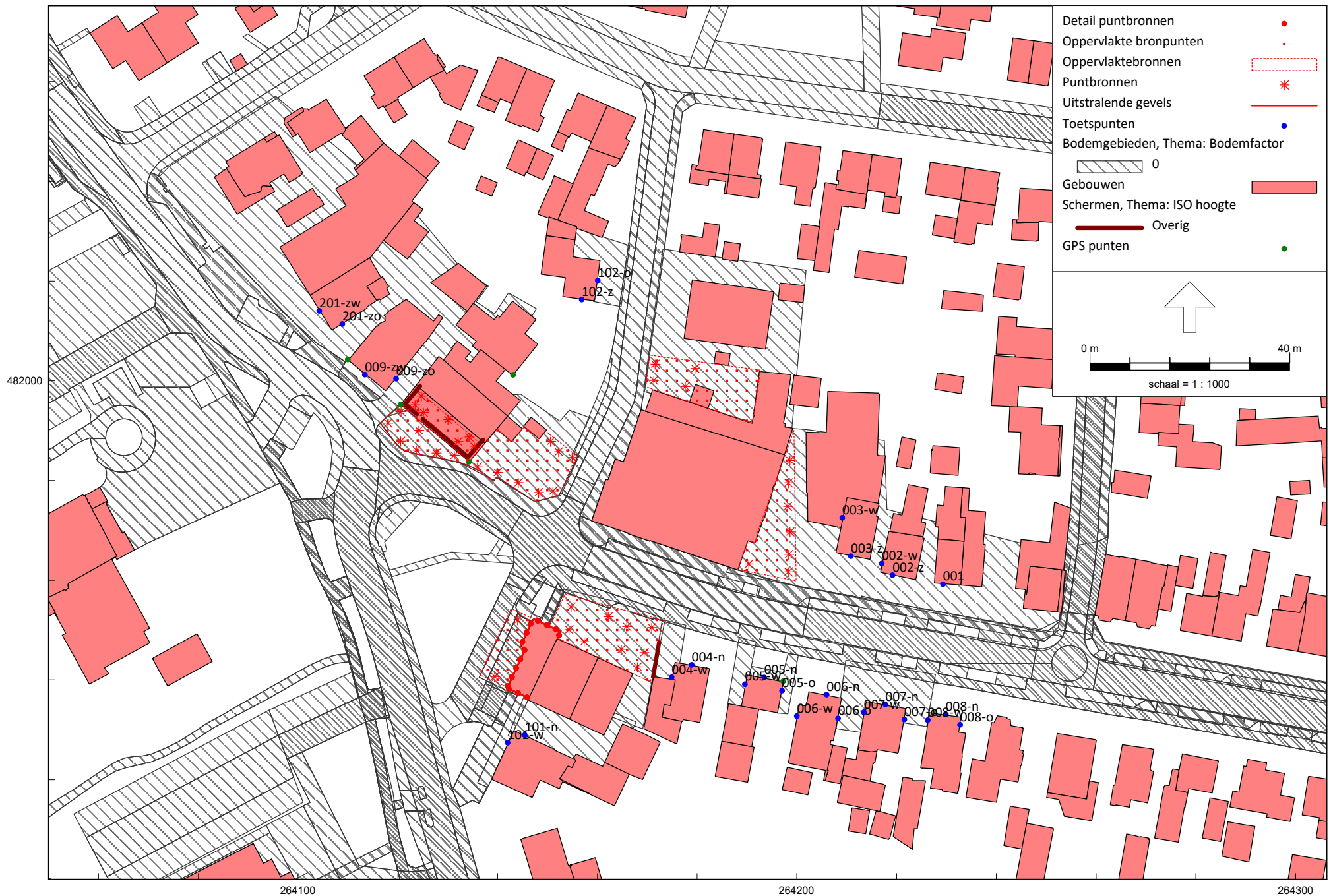


**BIJLAGE 2**

**FIGUREN REKENMODEL**

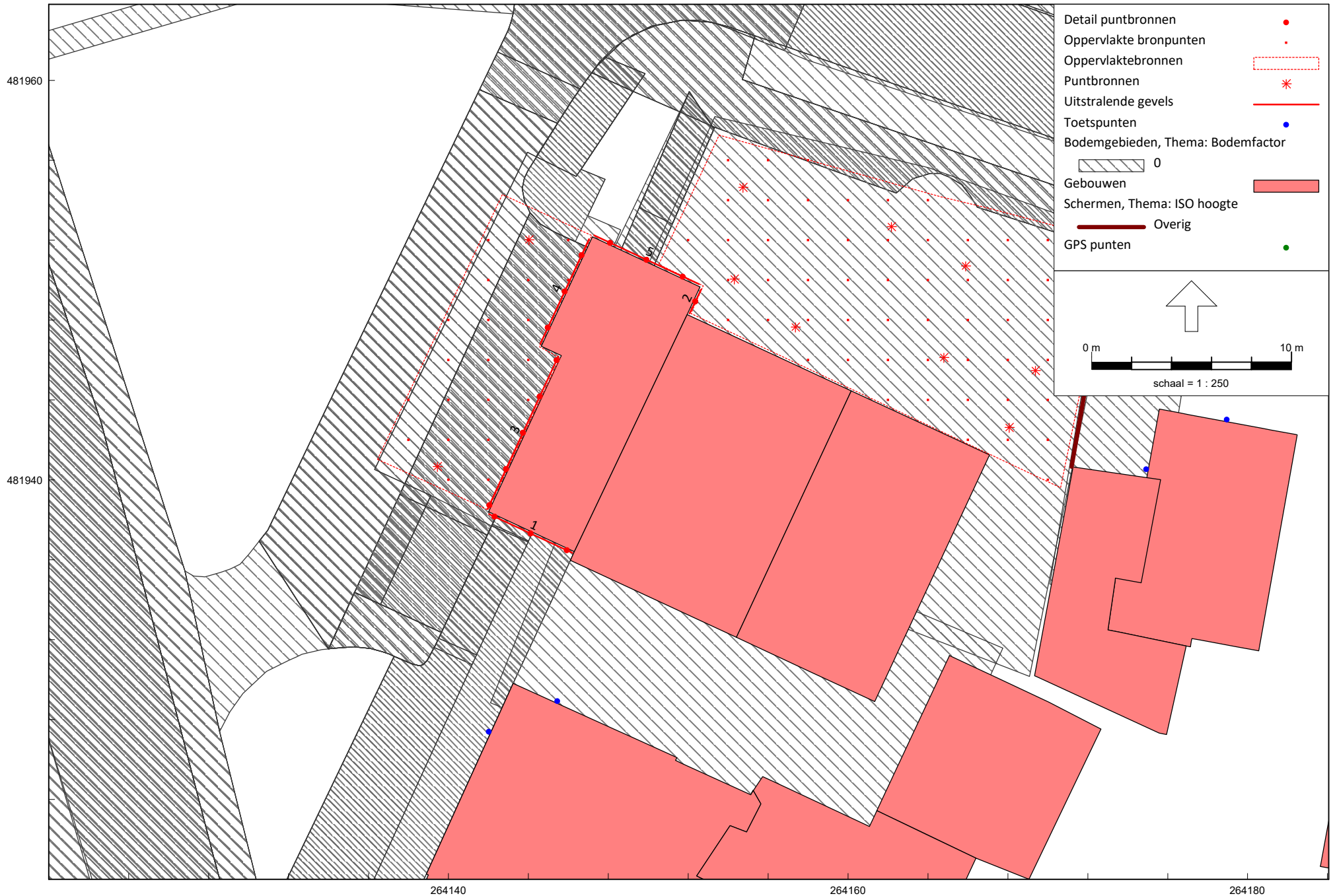
**ALCEDO**;

GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.



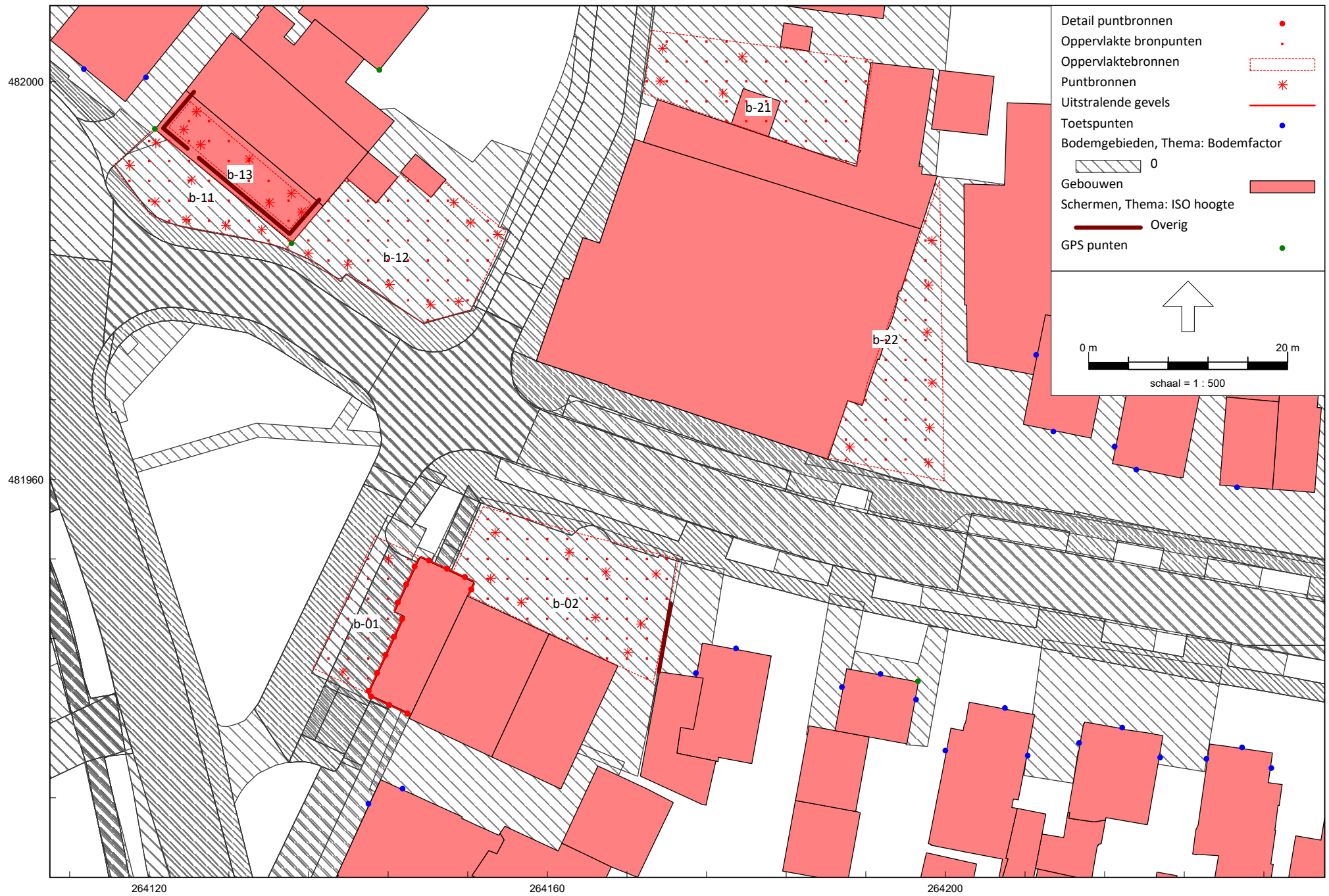
HMRI, industrie, [versie R01.V01 - M01 - Stengeluid terrassen huidige situatie], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 11 Overzicht rekenmodel huidige bestemde situatie met ligging beoordelingspunten



HMRI, industrie, [versie R01.V01 - M01 - Stengeluid terrassen huidige situatie], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 12 Ligging geluidsuitstralende geveldelen (huidige bestemde en nieuw te bestemmen situatie)



HMRI, industrie, [versie R01.V01 - M01 - Stengeluid terrassen huidige situatie] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

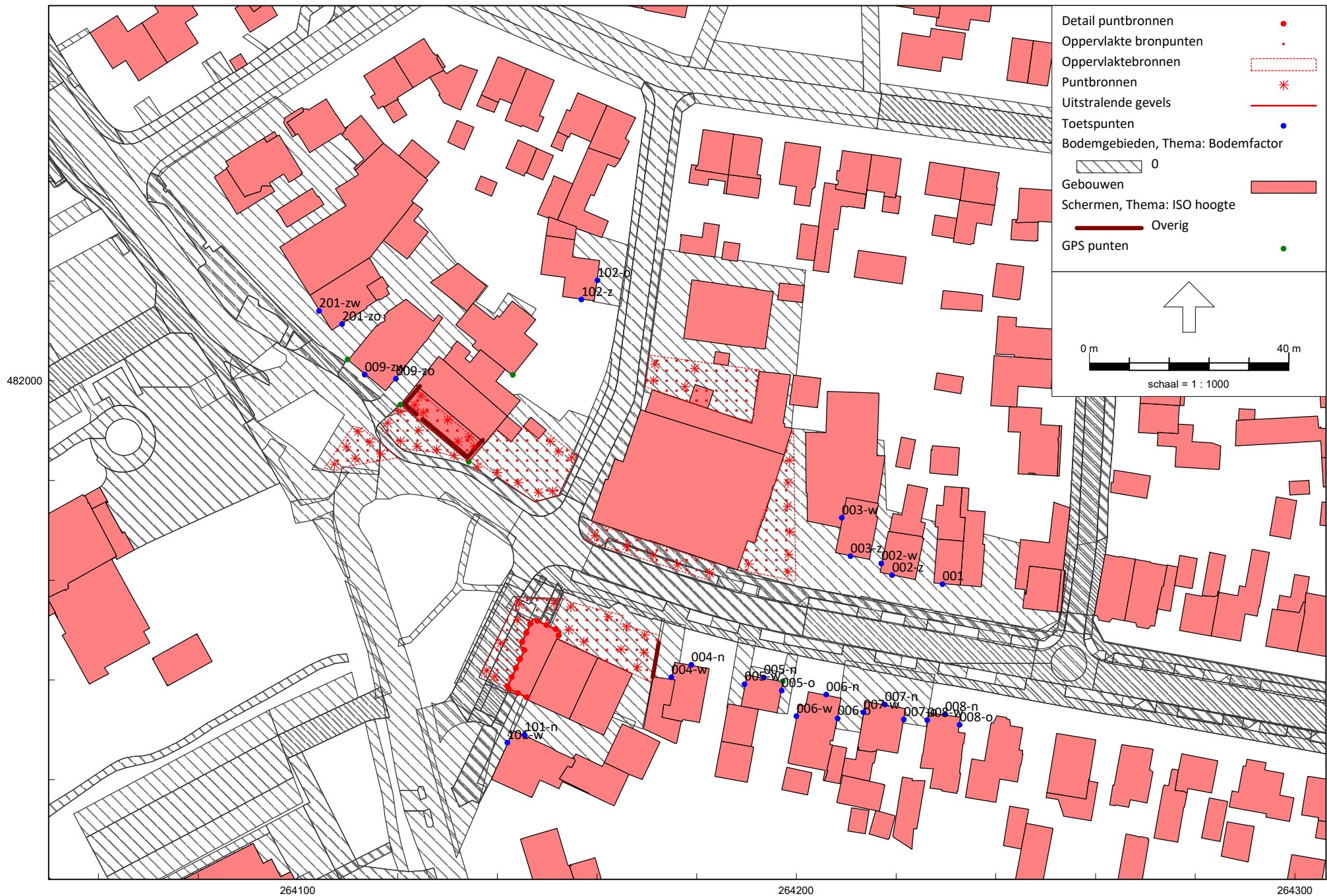
Figuur 13 Ligging oppervlaktebronnen huidige bestemde situatie



HMRI, industrie, [versie R01.V01 - M01 - Stengeluid terrassen huidige situatie], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

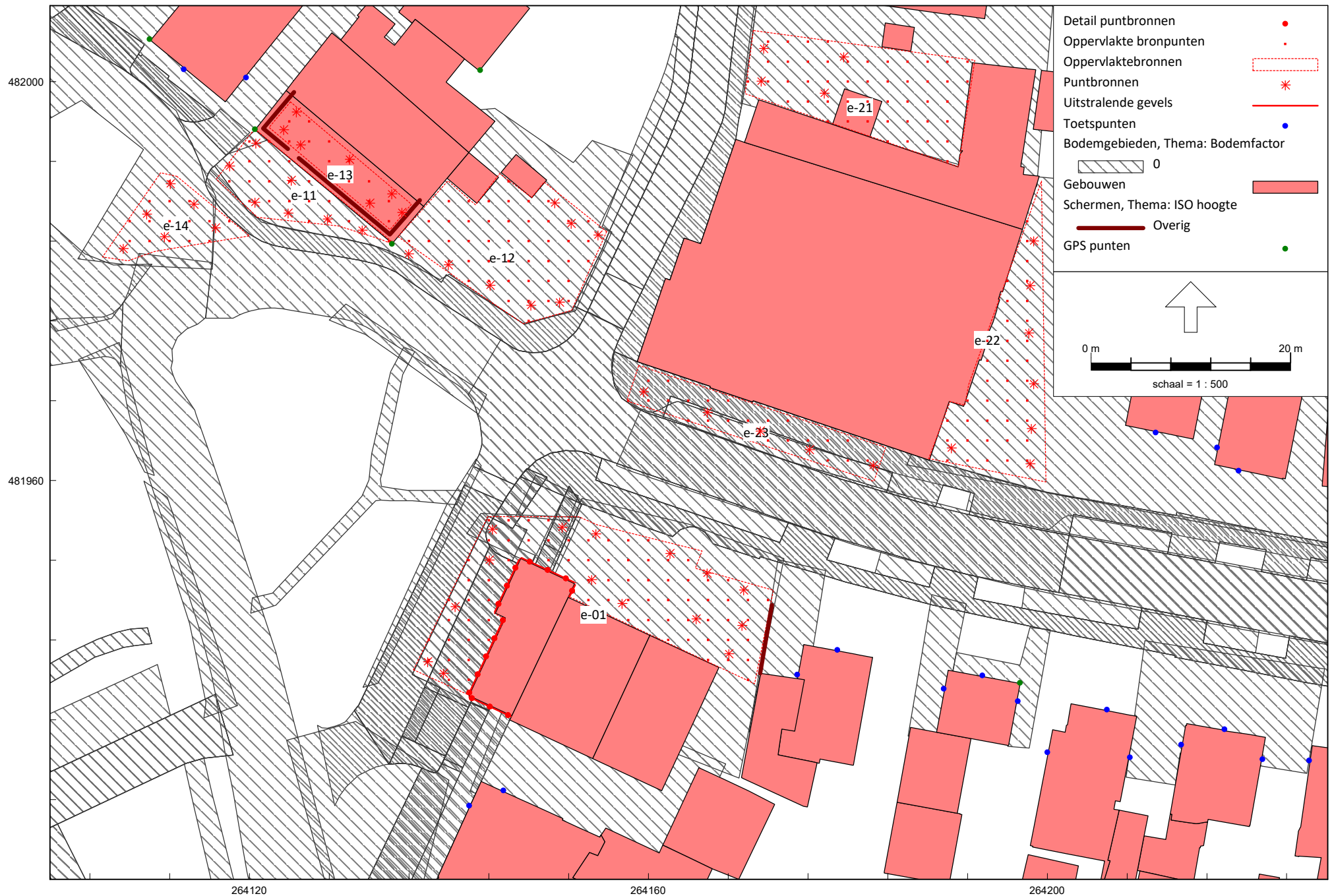
Figuur 14 Ligging puntbronnen huidige bestemde situatie





HMRI, industrie, [versie R01.V01 - M02 - Stengeluid terrassen toekomstige situatie], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 15 Overzicht rekenmodel nieuw te bestemmen situatie met ligging beoordelingspunten



HMRI, industrie, [versie R01.V01 - M02 - Stengeluid terrassen toekomstige situatie], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 16 Ligging oppervlaktebronnen nieuw te bestemmen bestemde situatie



HMRI, industrie, [versie R01.V01 - M02 - Stengeluid terrassen toekomstige situatie] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 17 Ligging puntbronnen nieuw te bestemmen situatie



**BIJLAGE 3**

**INVOERGEGEVENS  
REKENMODEL**

**ALCEDO**;

GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.

Model: M02 - Stemgeluid terrassen toekomstige situatie

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	ISO M.	Hdef.	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
1	r-zijgevel vast glas	2,6	0,00	Relatief	6,0004	4,0000	1,0002	3,01	0,00	9,03	--	25,78	35,78	43,78	52,78	51,78	48,78	34,78	--	56,50	Serre
2	achtergevel vast glas	2,6	0,00	Relatief	6,0004	4,0000	1,0002	3,01	0,00	9,03	--	20,42	30,42	38,42	47,42	46,42	43,42	29,42	--	51,14	Serre
3	voorgevel opening	2,6	0,00	Relatief	6,0004	4,0000	1,0002	3,01	0,00	9,03	--	47,40	61,40	70,40	82,40	82,40	77,40	66,40	--	86,23	Serre
4	voorgevel opening	2,6	0,00	Relatief	6,0004	4,0000	1,0002	3,01	0,00	9,03	--	45,76	59,76	68,76	80,76	80,76	75,76	64,76	--	84,59	Serre
5	l-zijgevel opening	2,6	0,00	Relatief	6,0004	4,0000	1,0002	3,01	0,00	9,03	--	45,77	59,77	68,77	80,77	80,77	75,77	64,77	--	84,60	Serre

Model: M01 - Stemgeluid terrassen huidige situatie

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
b-01	Terras Lutters Kwartier zijde Irenestraat	1,20	0,00	Relatief	0,7502	0,7500	--	12,04	7,27	--	--	--	61,84	75,04	85,54	84,04	80,84	76,54	--	89,09	terras
b-02	Terras Lutters Kwartier zijde Dorpstraat	1,20	0,00	Relatief	0,7502	0,7500	--	12,04	7,27	--	--	--	66,18	79,38	89,88	88,38	85,18	80,88	--	93,43	terras
b-11	Plexat terras voorzijde	1,20	0,00	Relatief	0,7502	0,7500	--	12,04	7,27	--	--	--	62,07	75,27	85,77	84,27	81,07	76,77	--	89,32	Plexat
b-12	Plexat terras zijkant	1,20	0,00	Relatief	0,7502	0,7500	--	12,04	7,27	--	--	--	65,59	78,79	89,29	87,79	84,59	80,29	--	92,84	Plexat
b-13	dakterras Plexat	1,20	3,00	Eigen waarde	0,7502	0,7500	--	12,04	7,27	--	--	--	59,93	73,13	83,63	82,13	78,93	74,63	--	87,18	Plexat
b-21	De Vereeniging terras achterzijde	1,20	0,00	Relatief	0,7502	0,7500	--	12,04	7,27	--	--	--	65,53	78,73	89,23	87,73	84,53	80,23	--	92,78	De Vereeniging
b-22	Terras De Vereeniging zijkant	1,20	0,00	Relatief	0,7502	0,7500	--	12,04	7,27	--	--	--	64,88	78,08	88,58	87,08	83,88	79,58	--	92,13	De Vereeniging

Model: M01 - Stemgeluid terrassen huidige situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
001	Piek gemiddeld terras	264139,45	481940,66	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
002	Piek gemiddeld terras	264144,04	481952,03	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
003	Piek gemiddeld terras	264154,31	481950,06	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
004	Piek gemiddeld terras	264154,74	481954,65	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
005	Piek gemiddeld terras	264162,17	481952,68	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
006	Piek gemiddeld terras	264170,91	481950,50	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
007	Piek gemiddeld terras	264169,38	481945,47	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
008	Piek gemiddeld terras	264168,07	481942,63	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
009	Piek gemiddeld terras	264165,89	481950,71	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
010	Piek gemiddeld terras	264157,36	481947,66	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
011	Piek gemiddeld terras	264164,79	481946,13	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
101	Piek gemiddeld terras	264118,01	481991,53	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
102	Piek gemiddeld terras	264120,64	481993,82	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
103	Piek gemiddeld terras	264120,55	481987,89	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
104	Piek gemiddeld terras	264123,68	481986,11	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
105	Piek gemiddeld terras	264127,66	481985,52	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
106	Piek gemiddeld terras	264131,30	481985,10	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
107	Piek gemiddeld terras	264124,19	481990,09	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
108	Piek gemiddeld terras	264123,43	481995,17	1,65	3,50	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
109	Piek gemiddeld terras	264124,70	481996,95	1,65	3,50	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
110	Piek gemiddeld terras	264125,12	481993,65	1,65	3,50	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
111	Piek gemiddeld terras	264135,28	481986,88	1,65	3,50	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
112	Piek gemiddeld terras	264134,26	481988,74	1,65	3,50	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
113	Piek gemiddeld terras	264132,06	481987,81	1,65	3,50	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
114	Piek gemiddeld terras	264130,03	481992,21	1,65	3,50	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
115	Piek gemiddeld terras	264135,96	481982,73	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
116	Piek gemiddeld terras	264139,94	481981,63	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
117	Piek gemiddeld terras	264144,13	481979,59	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
118	Piek gemiddeld terras	264148,22	481977,58	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
119	Piek gemiddeld terras	264151,08	481977,89	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
120	Piek gemiddeld terras	264154,95	481984,62	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
121	Piek gemiddeld terras	264152,25	481985,78	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
122	Piek gemiddeld terras	264150,61	481987,84	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
301	Piek gemiddeld terras	264171,56	482003,33	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
302	Piek gemiddeld terras	264171,32	482000,05	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
303	Piek gemiddeld terras	264179,57	482002,48	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
304	Piek gemiddeld terras	264177,63	481998,84	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
305	Piek gemiddeld terras	264190,38	481963,26	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
306	Piek gemiddeld terras	264198,27	481961,68	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
307	Piek gemiddeld terras	264198,39	481965,20	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
308	Piek gemiddeld terras	264198,64	481969,70	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
309	Piek gemiddeld terras	264198,15	481974,80	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
310	Piek gemiddeld terras	264198,27	481979,53	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
311	Piek gemiddeld terras	264198,64	481984,02	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging

Model: M02 - Stemgeluid terrassen toekomstige situatie

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
e-01	Terras Lutters Kwartier	1,20	0,00	Relatief	0,7502	0,7500	--	12,04	7,27	--	--	--	67,49	80,69	91,19	89,69	86,49	82,19	--	94,74	terras
e-11	Plexat terras voorzijde	1,20	0,00	Relatief	0,7502	0,7500	--	12,04	7,27	--	--	--	61,35	74,55	85,05	83,55	80,35	76,05	--	88,60	Plexat
e-12	Plexat terras zijkant	1,20	0,00	Relatief	0,7502	0,7500	--	12,04	7,27	--	--	--	65,38	78,58	89,08	87,58	84,38	80,08	--	92,63	Plexat
e-13	dakterras Plexat	1,20	3,50	Eigen waarde	0,7502	0,7500	--	12,04	7,27	--	--	--	59,93	73,13	83,63	82,13	78,93	74,63	--	87,18	Plexat
e-14	Plexat nieuw terras voorzijde	1,20	0,00	Relatief	0,7502	0,7500	--	12,04	7,27	--	--	--	60,67	73,87	84,37	82,87	79,67	75,37	--	87,92	Plexat
e-21	De Vereeniging terras achterzijde	1,20	0,00	Relatief	0,7502	0,7500	--	12,04	7,27	--	--	--	65,53	78,73	89,23	87,73	84,53	80,23	--	92,78	De Vereeniging
e-22	Terras De Vereeniging zijkant	1,20	0,00	Relatief	0,7502	0,7500	--	12,04	7,27	--	--	--	64,88	78,08	88,58	87,08	83,88	79,58	--	92,13	De Vereeniging
e-23	Terras De Vereeniging voorzijde	1,20	0,00	Relatief	0,7502	0,7500	--	12,04	7,27	--	--	--	62,51	75,71	86,21	84,71	81,51	77,21	--	89,76	De Vereeniging

Puntbronnen stemgeluid nieuw te bestemmen situatie

Model: M02 - Stemgeluid terrassen toekomstige situatie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
001	Piek gemiddeld terras	264139,45	481940,66	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
002	Piek gemiddeld terras	264144,04	481952,03	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
003	Piek gemiddeld terras	264154,31	481950,06	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
004	Piek gemiddeld terras	264154,74	481954,65	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
005	Piek gemiddeld terras	264162,17	481952,68	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
006	Piek gemiddeld terras	264169,56	481949,01	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
007	Piek gemiddeld terras	264169,38	481945,47	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
008	Piek gemiddeld terras	264168,07	481942,63	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
009	Piek gemiddeld terras	264165,89	481950,71	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
010	Piek gemiddeld terras	264157,36	481947,66	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
011	Piek gemiddeld terras	264164,79	481946,13	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
021	Piek gemiddeld terras	264137,86	481941,83	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
022	Piek gemiddeld terras	264140,61	481947,34	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
023	Piek gemiddeld terras	264144,35	481955,12	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
024	Piek gemiddeld terras	264151,34	481955,31	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Lutters Kwartier
101	Piek gemiddeld terras	264118,01	481991,53	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
102	Piek gemiddeld terras	264120,64	481993,82	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
103	Piek gemiddeld terras	264120,55	481987,89	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
104	Piek gemiddeld terras	264123,88	481986,82	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
105	Piek gemiddeld terras	264127,82	481986,23	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
106	Piek gemiddeld terras	264131,30	481985,10	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
107	Piek gemiddeld terras	264124,19	481990,09	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
108	Piek gemiddeld terras	264123,43	481995,17	1,65	3,50	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
109	Piek gemiddeld terras	264124,70	481996,95	1,65	3,50	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
110	Piek gemiddeld terras	264125,12	481993,65	1,65	3,50	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
111	Piek gemiddeld terras	264135,28	481986,88	1,65	3,50	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
112	Piek gemiddeld terras	264134,26	481988,74	1,65	3,50	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
113	Piek gemiddeld terras	264132,06	481987,81	1,65	3,50	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
114	Piek gemiddeld terras	264130,03	481992,21	1,65	3,50	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
115	Piek gemiddeld terras	264135,96	481982,73	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
116	Piek gemiddeld terras	264139,94	481981,63	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
117	Piek gemiddeld terras	264144,13	481979,59	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
118	Piek gemiddeld terras	264148,22	481977,58	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
119	Piek gemiddeld terras	264151,08	481977,89	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
120	Piek gemiddeld terras	264154,95	481984,62	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
121	Piek gemiddeld terras	264152,25	481985,78	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
122	Piek gemiddeld terras	264150,61	481987,84	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
131	Piek gemiddeld terras	264112,06	481989,77	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
132	Piek gemiddeld terras	264109,70	481986,72	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
133	Piek gemiddeld terras	264107,34	481983,27	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
134	Piek gemiddeld terras	264111,47	481984,45	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
135	Piek gemiddeld terras	264114,43	481987,70	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
136	Piek gemiddeld terras	264116,59	481985,34	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	Plexat
301	Piek gemiddeld terras	264171,56	482003,33	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
302	Piek gemiddeld terras	264171,32	482000,05	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
303	Piek gemiddeld terras	264179,57	482002,48	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
304	Piek gemiddeld terras	264177,63	481998,84	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
305	Piek gemiddeld terras	264190,38	481963,26	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging

## Puntbronnen stemgeluid nieuw te bestemmen situatie

Model: M02 - Stemgeluid terrassen toekomstige situatie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
306	Piek gemiddeld terras	264198,27	481961,68	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
307	Piek gemiddeld terras	264198,39	481965,20	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
308	Piek gemiddeld terras	264198,64	481969,70	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
309	Piek gemiddeld terras	264198,15	481974,80	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
310	Piek gemiddeld terras	264198,27	481979,53	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
311	Piek gemiddeld terras	264198,64	481984,02	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
321	Piek gemiddeld terras	264159,52	481968,90	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
322	Piek gemiddeld terras	264165,91	481966,83	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
323	Piek gemiddeld terras	264171,23	481964,96	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
324	Piek gemiddeld terras	264176,15	481963,09	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging
325	Piek gemiddeld terras	264182,55	481961,51	1,65	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	--	--	43,10	74,30	90,80	96,80	95,00	88,50	--	99,95	De Vereeniging

Model: M02 - Stemgeluid terrassen toekomstige situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
002-w	Dorpstraat 15/15a - blinde zijgevel - bovenwo	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
002-z	Dorpstraat 15/15a - bovenwoning	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
003-w	Dorpstraat 13/13a - dakkapel zijgevel - bove	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
003-z	Dorpstraat 13/13a - bovenwoning	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
004-n	Dorpstraat 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
004-w	blinde zijgevel (dove gevel) Dorpstraat 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
005-n	Dorpstraat 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
005-o	Dorpstraat 6 zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
005-w	Dorpstraat 6 zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
006-n	Dorpstraat 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
006-o	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e doof, 2e dakkape	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
006-w	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e dakkapel, 2e doo	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
007-n	Dorpstraat 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
007-o	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
007-w	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
008-n	Dorpstraat 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
008-o	Dorpstraat 12 - zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
008-w	Dorpstraat 12 - zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
009-zo	Dorpstraat 1 en 1B - zijgevel - bovenwoning	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
009-zw	voorgevel Dorpstraat 1 en 1B - bovenwoning	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
101-n	woning Irenestraat 2 en 2a - dove zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
101-w	woning Irenestraat 2 en 2a - voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
102-o	Irenestraat 3 - voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
102-z	Irenestraat 3 - zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
201-zo	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
201-zw	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
001	Dorpstraat 17/17a - bovenwoning	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja



Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: M02 - Stemgeluid terrassen toekomstige situatie

Model eigenschap

Omschrijving	M02 - Stemgeluid terrassen toekomstige situatie
Verantwoordelijke	SuzanneH
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Aangemaakt door	SuzanneH op 2-11-2022
Laatst ingezien door	SuzanneH op 30-11-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1

Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1



**BIJLAGE 4**

**RESULTATEN  
LANGTIJDGEMIDDELDE  
BEOORDELINGSNIVEAUS**

**ALCEDO** 

**GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.**

Rapport: Resultatentabel  
Model: M01 - Stemgeluid terrassen huidige situatie  
LReq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_B	Dorpstraat 17/17a - bovenwoning	4,50	41,2	45,3	31,6	50,3
001_C	Dorpstraat 17/17a - bovenwoning	7,50	42,1	46,2	32,8	51,2
002-w_B	Dorpstraat 15/15a - blinde zijgevel - bovenwo	4,50	44,5	49,0	32,2	54,0
002-z_B	Dorpstraat 15/15a - bovenwoning	4,50	44,0	48,4	32,0	53,4
003-w_B	Dorpsstraat 13/13a - dakkapel zijgevel - bove	4,50	45,5	50,2	23,4	55,2
003-z_B	Dorpsstraat 13/13a - bovenwoning	4,50	48,7	53,2	35,7	58,2
004-n_A	Dorpstraat 4	1,50	48,6	52,9	37,5	57,9
004-n_B	Dorpstraat 4	4,50	51,0	55,1	41,0	60,1
004-w_A	blinde zijgevel (dove gevel) Dorpstraat 4	1,50	50,3	54,5	40,0	59,5
004-w_B	blinde zijgevel (dove gevel) Dorpstraat 4	4,50	52,9	57,2	42,0	62,2
005-n_A	Dorpstraat 6	1,50	45,7	50,0	34,8	55,0
005-n_B	Dorpstraat 6	4,50	47,5	51,6	37,8	56,6
005-o_A	Dorpstraat 6 zijgevel	1,50	34,7	39,2	21,3	44,2
005-o_B	Dorpstraat 6 zijgevel	4,50	35,9	40,3	23,8	45,3
005-w_A	Dorpstraat 6 zijgevel	1,50	45,2	49,6	32,6	54,6
005-w_B	Dorpstraat 6 zijgevel	4,50	46,3	50,6	34,2	55,6
006-n_A	Dorpstraat 8	1,50	41,8	46,3	28,9	51,3
006-n_B	Dorpstraat 8	4,50	43,7	48,1	31,7	53,1
006-n_C	Dorpstraat 8	7,50	44,0	48,3	32,3	53,3
006-o_A	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e doof, 2e dakkape	1,50	29,6	34,0	17,3	39,0
006-o_B	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e doof, 2e dakkape	4,50	32,0	36,3	20,2	41,3
006-o_C	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e doof, 2e dakkape	7,50	33,3	37,7	21,5	42,7
006-w_A	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e dakkapel, 2e doo	1,50	38,9	43,6	21,3	48,6
006-w_B	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e dakkapel, 2e doo	4,50	40,5	45,2	23,8	50,2
006-w_C	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e dakkapel, 2e doo	7,50	41,2	45,7	27,1	50,7
007-n_A	Dorpstraat 10	1,50	39,9	44,3	27,3	49,3
007-n_B	Dorpstraat 10	4,50	42,3	46,6	31,1	51,6
007-n_C	Dorpstraat 10	7,50	42,7	47,0	32,0	52,0
007-o_A	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	1,50	28,2	32,5	17,2	37,5
007-o_B	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	4,50	30,4	34,6	20,1	39,6
007-o_C	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	7,50	31,4	35,5	21,6	40,5
007-w_A	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	1,50	38,4	43,2	16,3	48,2
007-w_B	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	4,50	40,2	44,9	19,2	49,9
007-w_C	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	7,50	40,5	45,2	22,2	50,2
008-n_A	Dorpstraat 12	1,50	37,8	42,2	25,9	47,2
008-n_B	Dorpstraat 12	4,50	40,4	44,8	29,0	49,8
008-o_A	Dorpstraat 12 - zijgevel	1,50	27,5	31,5	18,4	36,5
008-o_B	Dorpstraat 12 - zijgevel	4,50	30,0	33,9	21,0	38,9
008-w_A	Dorpstraat 12 - zijgevel	1,50	36,4	41,2	15,1	46,2
008-w_B	Dorpstraat 12 - zijgevel	4,50	38,6	43,3	18,0	48,3
009-zo_A	Dorpstraat 1 en 1B - zijgevel - bovenwoning	1,50	45,2	49,9	26,0	54,9
009-zo_B	Dorpstraat 1 en 1B - zijgevel - bovenwoning	4,50	45,9	50,4	31,3	55,4
009-zw_B	voorgevel Dorpstraat 1 en 1B - bovenwoning	4,50	49,3	53,5	39,5	58,5
009-zw_C	voorgevel Dorpstraat 1 en 1B - bovenwoning	7,50	49,3	53,4	39,9	58,4
101-n_A	woning Irenestraat 2 en 2a - dove zijgevel	1,50	45,4	49,0	38,0	54,0
101-n_B	woning Irenestraat 2 en 2a - dove zijgevel	4,50	46,7	50,5	38,7	55,5
101-w_A	woning Irenestraat 2 en 2a - voorgevel	1,50	47,3	50,9	39,6	55,9
101-w_B	woning Irenestraat 2 en 2a - voorgevel	4,50	48,1	51,8	40,1	56,8
102-o_A	Irenestraat 3 - voorgevel	1,50	43,9	48,6	26,8	53,6
102-o_B	Irenestraat 3 - voorgevel	4,50	44,8	49,4	29,8	54,4
102-z_A	Irenestraat 3 - zijgevel	1,50	44,8	49,1	33,0	54,1
102-z_B	Irenestraat 3 - zijgevel	4,50	46,4	50,6	35,7	55,6
201-zo_A	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	1,50	29,1	33,2	19,4	38,2
201-zo_B	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	4,50	30,3	34,3	20,7	39,3
201-zw_A	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	1,50	37,9	41,4	30,6	46,4
201-zw_B	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	4,50	39,1	42,6	32,0	47,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: M02 - Stemgeluid terrassen toekomstige situatie  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_B	Dorpstraat 17/17a - bovenwoning	4,50	41,5	45,6	31,6	50,6
001_C	Dorpstraat 17/17a - bovenwoning	7,50	42,4	46,5	32,8	51,5
002-w_B	Dorpstraat 15/15a - blinde zijgevel - bovenwo	4,50	44,5	49,0	32,2	54,0
002-z_B	Dorpstraat 15/15a - bovenwoning	4,50	44,1	48,5	32,1	53,5
003-w_B	Dorpsstraat 13/13a - dakkapel zijgevel - bove	4,50	45,4	50,1	23,4	55,1
003-z_B	Dorpsstraat 13/13a - bovenwoning	4,50	48,7	53,1	35,7	58,1
004-n_A	Dorpstraat 4	1,50	48,8	53,1	37,5	58,1
004-n_B	Dorpstraat 4	4,50	51,2	55,3	41,0	60,3
004-w_A	blinde zijgevel (dove gevel) Dorpstraat 4	1,50	50,5	54,7	40,0	59,7
004-w_B	blinde zijgevel (dove gevel) Dorpstraat 4	4,50	53,0	57,3	42,0	62,3
005-n_A	Dorpstraat 6	1,50	46,4	50,7	34,8	55,7
005-n_B	Dorpstraat 6	4,50	48,1	52,3	37,8	57,3
005-o_A	Dorpstraat 6 zijgevel	1,50	34,9	39,4	21,3	44,4
005-o_B	Dorpstraat 6 zijgevel	4,50	36,1	40,5	23,8	45,5
005-w_A	Dorpstraat 6 zijgevel	1,50	45,9	50,4	32,6	55,4
005-w_B	Dorpstraat 6 zijgevel	4,50	47,0	51,4	34,2	56,4
006-n_A	Dorpstraat 8	1,50	42,6	47,1	29,0	52,1
006-n_B	Dorpstraat 8	4,50	44,5	49,0	31,7	54,0
006-n_C	Dorpstraat 8	7,50	44,8	49,2	32,3	54,2
006-o_A	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e doof, 2e dakkape	1,50	32,3	36,9	17,4	41,9
006-o_B	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e doof, 2e dakkape	4,50	34,8	39,3	20,2	44,3
006-o_C	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e doof, 2e dakkape	7,50	35,6	40,1	21,5	45,1
006-w_A	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e dakkapel, 2e doo	1,50	39,0	43,7	21,3	48,7
006-w_B	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e dakkapel, 2e doo	4,50	40,6	45,3	23,8	50,3
006-w_C	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e dakkapel, 2e doo	7,50	41,4	45,9	27,1	50,9
007-n_A	Dorpstraat 10	1,50	40,7	45,2	27,3	50,2
007-n_B	Dorpstraat 10	4,50	43,1	47,5	31,1	52,5
007-n_C	Dorpstraat 10	7,50	43,5	47,9	32,0	52,9
007-o_A	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	1,50	29,1	33,5	17,2	38,5
007-o_B	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	4,50	31,3	35,5	20,1	40,5
007-o_C	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	7,50	32,0	36,2	21,6	41,2
007-w_A	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	1,50	39,6	44,3	16,3	49,3
007-w_B	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	4,50	41,5	46,3	19,2	51,3
007-w_C	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	7,50	41,8	46,5	22,2	51,5
008-n_A	Dorpstraat 12	1,50	38,6	43,1	25,9	48,1
008-n_B	Dorpstraat 12	4,50	41,2	45,6	29,0	50,6
008-o_A	Dorpstraat 12 - zijgevel	1,50	27,6	31,6	18,4	36,6
008-o_B	Dorpstraat 12 - zijgevel	4,50	29,9	33,8	21,0	38,8
008-w_A	Dorpstraat 12 - zijgevel	1,50	37,7	42,4	15,1	47,4
008-w_B	Dorpstraat 12 - zijgevel	4,50	39,8	44,6	18,0	49,6
009-zo_A	Dorpstraat 1 en 1B - zijgevel - bovenwoning	1,50	46,8	51,5	26,1	56,5
009-zo_B	Dorpstraat 1 en 1B - zijgevel - bovenwoning	4,50	47,2	51,8	31,4	56,8
009-zw_B	voorgevel Dorpstraat 1 en 1B - bovenwoning	4,50	50,6	54,9	39,5	59,9
009-zw_C	voorgevel Dorpstraat 1 en 1B - bovenwoning	7,50	50,5	54,7	40,0	59,7
101-n_A	woning Irenestraat 2 en 2a - dove zijgevel	1,50	45,5	49,1	38,0	54,1
101-n_B	woning Irenestraat 2 en 2a - dove zijgevel	4,50	46,9	50,7	38,7	55,7
101-w_A	woning Irenestraat 2 en 2a - voorgevel	1,50	47,3	51,0	39,6	56,0
101-w_B	woning Irenestraat 2 en 2a - voorgevel	4,50	48,2	52,0	40,1	57,0
102-o_A	Irenestraat 3 - voorgevel	1,50	44,0	48,6	27,0	53,6
102-o_B	Irenestraat 3 - voorgevel	4,50	44,9	49,5	30,1	54,5
102-z_A	Irenestraat 3 - zijgevel	1,50	44,9	49,3	33,2	54,3
102-z_B	Irenestraat 3 - zijgevel	4,50	46,6	50,8	36,0	55,8
201-zo_A	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	1,50	37,7	42,4	19,5	47,4
201-zo_B	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	4,50	37,9	42,5	20,8	47,5
201-zw_A	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	1,50	40,6	44,8	30,6	49,8
201-zw_B	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	4,50	41,5	45,5	32,0	50,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Stemgeluid op terrassen

### Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus LAr,LT

	toename minder dan 1 dB(A), voor menselijk gehoor niet waarneembaar
	toename 1 tot 2,5 dB(A), voor menselijk gehoor nauwelijks waarneembaar
	toename 2,5 tot 4,5 dB(A), voor menselijk gehoor net waarneembaar
	toename meer dan 4,5 dB(A), voor menselijk gehoor goed waarneembaar

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	Dag			Avond		
			Huidig	Toekomstig	toename	Huidig	Toekomstig	toename
001_B	Dorpstraat 17/17a - bovenwoning	4,5	41,2	41,5	0,3	45,3	45,6	0,3
001_C	Dorpstraat 17/17a - bovenwoning	7,5	42,1	42,4	0,3	46,2	46,5	0,3
002-w_B	Dorpstraat 15/15a - blinde zijgevel - bovenwo	4,5	44,5	44,5	0,0	49,0	49,0	0,0
002-z_B	Dorpstraat 15/15a - bovenwoning	4,5	44,0	44,1	0,1	48,4	48,5	0,1
003-w_B	Dorpsstraat 13/13a - dakkapel zijgevel - bove	4,5	45,5	45,4	-0,1	50,2	50,1	-0,1
003-z_B	Dorpsstraat 13/13a - bovenwoning	4,5	48,7	48,7	0,0	53,2	53,1	-0,1
004-n_A	Dorpstraat 4	1,5	48,6	48,8	0,2	52,9	53,1	0,2
004-n_B	Dorpstraat 4	4,5	51,0	51,2	0,2	55,1	55,3	0,2
004-w_A	blinde zijgevel (dove gevel) Dorpstraat 4	1,5	50,3	50,5	0,2	54,5	54,7	0,2
004-w_B	blinde zijgevel (dove gevel) Dorpstraat 4	4,5	52,9	53,0	0,1	57,2	57,3	0,1
005-n_A	Dorpstraat 6	1,5	45,7	46,4	0,7	50,0	50,7	0,7
005-n_B	Dorpstraat 6	4,5	47,5	48,1	0,6	51,6	52,3	0,7
005-o_A	Dorpstraat 6 zijgevel	1,5	34,7	34,9	0,2	39,2	39,4	0,2
005-o_B	Dorpstraat 6 zijgevel	4,5	35,9	36,1	0,2	40,3	40,5	0,2
005-w_A	Dorpstraat 6 zijgevel	1,5	45,2	45,9	0,7	49,6	50,4	0,8
005-w_B	Dorpstraat 6 zijgevel	4,5	46,3	47,0	0,7	50,6	51,4	0,8
006-n_A	Dorpstraat 8	1,5	41,8	42,6	0,8	46,3	47,1	0,8
006-n_B	Dorpstraat 8	4,5	43,7	44,5	0,8	48,1	49,0	0,9
006-n_C	Dorpstraat 8	7,5	44,0	44,8	0,8	48,3	49,2	0,9
006-o_A	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e doof, 2e dakkape	1,5	29,6	32,3	2,7	34,0	36,9	2,9
006-o_B	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e doof, 2e dakkape	4,5	32,0	34,8	2,8	36,3	39,3	3,0
006-o_C	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e doof, 2e dakkape	7,5	33,3	35,6	2,3	37,7	40,1	2,4
006-w_A	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e dakkapel, 2e doo	1,5	38,9	39,0	0,1	43,6	43,7	0,1
006-w_B	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e dakkapel, 2e doo	4,5	40,5	40,6	0,1	45,2	45,3	0,1
006-w_C	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e dakkapel, 2e doo	7,5	41,2	41,4	0,2	45,7	45,9	0,2
007-n_A	Dorpstraat 10	1,5	39,9	40,7	0,8	44,3	45,2	0,9
007-n_B	Dorpstraat 10	4,5	42,3	43,1	0,8	46,6	47,5	0,9
007-n_C	Dorpstraat 10	7,5	42,7	43,5	0,8	47,0	47,9	0,9
007-o_A	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	1,5	28,2	29,1	0,9	32,5	33,5	1,0
007-o_B	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	4,5	30,4	31,3	0,9	34,6	35,5	0,9
007-o_C	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	7,5	31,4	32,0	0,6	35,5	36,2	0,7
007-w_A	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	1,5	38,4	39,6	1,2	43,2	44,3	1,1
007-w_B	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	4,5	40,2	41,5	1,3	44,9	46,3	1,4
007-w_C	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	7,5	40,5	41,8	1,3	45,2	46,5	1,3
008-n_A	Dorpstraat 12	1,5	37,8	38,6	0,8	42,2	43,1	0,9
008-n_B	Dorpstraat 12	4,5	40,4	41,2	0,8	44,8	45,6	0,8
008-o_A	Dorpstraat 12 - zijgevel	1,5	27,5	27,6	0,1	31,5	31,6	0,1
008-o_B	Dorpstraat 12 - zijgevel	4,5	30,0	29,9	-0,1	33,9	33,8	-0,1
008-w_A	Dorpstraat 12 - zijgevel	1,5	36,4	37,7	1,3	41,2	42,4	1,2
008-w_B	Dorpstraat 12 - zijgevel	4,5	38,6	39,8	1,2	43,3	44,6	1,3
009-zo_A	Dorpstraat 1 en 1B - zijgevel - bovenwoning	1,5	45,2	46,8	1,6	49,9	51,5	1,6
009-zo_B	Dorpstraat 1 en 1B - bovenwoning	4,5	45,9	47,2	1,3	50,4	51,8	1,4
009-zw_B	voorgevel Dorpstraat 1 en 1B - bovenwoning	4,5	49,3	50,6	1,3	53,5	54,9	1,4
009-zw_C	voorgevel Dorpstraat 1 en 1B - bovenwoning	7,5	49,3	50,5	1,2	53,4	54,7	1,3
101-n_A	woning Irenestraat 2 en 2a - dove zijgevel	1,5	45,4	45,5	0,1	49,0	49,1	0,1
101-n_B	woning Irenestraat 2 en 2a - dove zijgevel	4,5	46,7	46,9	0,2	50,5	50,7	0,2
101-w_A	woning Irenestraat 2 en 2a - voorgevel	1,5	47,3	47,3	0,0	50,9	51,0	0,1
101-w_B	woning Irenestraat 2 en 2a - voorgevel	4,5	48,1	48,2	0,1	51,8	52,0	0,2
102-o_A	Irenestraat 3 - voorgevel	1,5	43,9	44,0	0,1	48,6	48,6	0,0
102-o_B	Irenestraat 3 - voorgevel	4,5	44,8	44,9	0,1	49,4	49,5	0,1
102-z_A	Irenestraat 3 - zijgevel	1,5	44,8	44,9	0,1	49,1	49,3	0,2
102-z_B	Irenestraat 3 - zijgevel	4,5	46,4	46,6	0,2	50,6	50,8	0,2
201-zo_A	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	1,5	29,1	37,7	8,6	33,2	42,4	9,2
201-zo_B	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	4,5	30,3	37,9	7,6	34,3	42,5	8,2
201-zw_A	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	1,5	37,9	40,6	2,7	41,4	44,8	3,4
201-zw_B	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	4,5	39,1	41,5	2,4	42,6	45,5	2,9

**BIJLAGE 5**

**RESULTATEN MAXIMALE  
GELUIDSNIVEAUS**

**ALCEDO**;

GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.

Rapport: Resultatentabel  
Model: M01 - Stengeluid terrassen huidige situatie  
LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_B	Dorpstraat 17/17a - bovenwoning	4,50	62,6	62,6	40,4
001_C	Dorpstraat 17/17a - bovenwoning	7,50	62,5	62,5	41,7
002-w_B	Dorpstraat 15/15a - blinde zijgevel - bovenwo	4,50	67,3	67,3	41,0
002-z_B	Dorpstraat 15/15a - bovenwoning	4,50	65,7	65,7	40,9
003-w_B	Dorpsstraat 13/13a - dakkapel zijgevel - bove	4,50	69,0	69,0	31,3
003-z_B	Dorpsstraat 13/13a - bovenwoning	4,50	71,9	71,9	44,6
004-n_A	Dorpstraat 4	1,50	69,9	69,9	46,3
004-n_B	Dorpstraat 4	4,50	70,4	70,4	49,8
004-w_A	blinde zijgevel (dove gevel) Dorpstraat 4	1,50	71,0	71,0	48,8
004-w_B	blinde zijgevel (dove gevel) Dorpstraat 4	4,50	73,6	73,6	50,9
005-n_A	Dorpstraat 6	1,50	63,5	63,5	43,6
005-n_B	Dorpstraat 6	4,50	63,5	63,5	46,6
005-o_A	Dorpstraat 6 zijgevel	1,50	57,2	57,2	30,0
005-o_B	Dorpstraat 6 zijgevel	4,50	57,1	57,1	32,5
005-w_A	Dorpstraat 6 zijgevel	1,50	64,6	64,6	41,4
005-w_B	Dorpstraat 6 zijgevel	4,50	64,5	64,5	43,0
006-n_A	Dorpstraat 8	1,50	63,0	63,0	37,8
006-n_B	Dorpstraat 8	4,50	63,0	63,0	40,5
006-n_C	Dorpstraat 8	7,50	62,9	62,9	41,1
006-o_A	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e doof, 2e dakkape	1,50	47,8	47,8	26,2
006-o_B	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e doof, 2e dakkape	4,50	50,1	50,1	29,1
006-o_C	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e doof, 2e dakkape	7,50	51,1	51,1	30,3
006-w_A	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e dakkapel, 2e doo	1,50	61,2	61,2	30,0
006-w_B	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e dakkapel, 2e doo	4,50	61,2	61,2	32,5
006-w_C	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e dakkapel, 2e doo	7,50	61,1	61,1	35,3
007-n_A	Dorpstraat 10	1,50	61,8	61,8	36,2
007-n_B	Dorpstraat 10	4,50	62,3	62,3	40,0
007-n_C	Dorpstraat 10	7,50	62,3	62,3	40,9
007-o_A	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	1,50	45,3	45,3	26,0
007-o_B	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	4,50	46,8	46,8	29,0
007-o_C	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	7,50	48,3	48,3	30,4
007-w_A	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	1,50	61,9	61,9	24,9
007-w_B	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	4,50	62,4	62,4	28,0
007-w_C	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	7,50	62,3	62,3	30,9
008-n_A	Dorpstraat 12	1,50	58,2	58,2	34,8
008-n_B	Dorpstraat 12	4,50	60,1	60,1	37,9
008-o_A	Dorpstraat 12 - zijgevel	1,50	44,0	44,0	27,2
008-o_B	Dorpstraat 12 - zijgevel	4,50	46,4	46,4	29,8
008-w_A	Dorpstraat 12 - zijgevel	1,50	58,3	58,3	23,7
008-w_B	Dorpstraat 12 - zijgevel	4,50	59,8	59,8	26,7
009-zo_A	Dorpstraat 1 en 1B - zijgevel - bovenwoning	1,50	74,4	74,4	30,9
009-zo_B	Dorpstraat 1 en 1B - zijgevel - bovenwoning	4,50	73,7	73,7	36,5
009-zw_B	voorgevel Dorpstraat 1 en 1B - bovenwoning	4,50	72,6	72,6	44,1
009-zw_C	voorgevel Dorpstraat 1 en 1B - bovenwoning	7,50	71,7	71,7	44,5
101-n_A	woning Irenestraat 2 en 2a - dove zijgevel	1,50	68,6	68,6	46,5
101-n_B	woning Irenestraat 2 en 2a - dove zijgevel	4,50	68,4	68,4	46,9
101-w_A	woning Irenestraat 2 en 2a - voorgevel	1,50	68,3	68,3	48,4
101-w_B	woning Irenestraat 2 en 2a - voorgevel	4,50	68,7	68,7	48,5
102-o_A	Irenestraat 3 - voorgevel	1,50	65,6	65,6	35,7
102-o_B	Irenestraat 3 - voorgevel	4,50	65,5	65,5	38,5
102-z_A	Irenestraat 3 - zijgevel	1,50	65,1	65,1	37,8
102-z_B	Irenestraat 3 - zijgevel	4,50	65,2	65,2	40,6
201-zo_A	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	1,50	46,8	46,8	24,4
201-zo_B	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	4,50	47,3	47,3	26,1
201-zw_A	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	1,50	57,4	57,4	38,2
201-zw_B	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	4,50	57,3	57,3	39,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: M02 - Stengeluid terrassen toekomstige situatie  
LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_B	Dorpstraat 17/17a - bovenwoning	4,50	62,6	62,6	40,4
001_C	Dorpstraat 17/17a - bovenwoning	7,50	62,5	62,5	41,7
002-w_B	Dorpstraat 15/15a - blinde zijgevel - bovenwo	4,50	67,3	67,3	41,0
002-z_B	Dorpstraat 15/15a - bovenwoning	4,50	65,7	65,7	40,9
003-w_B	Dorpsstraat 13/13a - dakkapel zijgevel - bove	4,50	69,0	69,0	31,3
003-z_B	Dorpsstraat 13/13a - bovenwoning	4,50	71,9	71,9	44,6
004-n_A	Dorpstraat 4	1,50	67,0	67,0	46,3
004-n_B	Dorpstraat 4	4,50	70,4	70,4	49,8
004-w_A	blinde zijgevel (dove gevel) Dorpstraat 4	1,50	71,0	71,0	48,8
004-w_B	blinde zijgevel (dove gevel) Dorpstraat 4	4,50	73,6	73,6	50,9
005-n_A	Dorpstraat 6	1,50	65,2	65,2	43,6
005-n_B	Dorpstraat 6	4,50	65,1	65,1	46,6
005-o_A	Dorpstraat 6 zijgevel	1,50	57,2	57,2	30,0
005-o_B	Dorpstraat 6 zijgevel	4,50	57,1	57,1	32,5
005-w_A	Dorpstraat 6 zijgevel	1,50	66,2	66,2	41,4
005-w_B	Dorpstraat 6 zijgevel	4,50	66,2	66,2	43,0
006-n_A	Dorpstraat 8	1,50	63,0	63,0	37,8
006-n_B	Dorpstraat 8	4,50	63,0	63,0	40,5
006-n_C	Dorpstraat 8	7,50	62,9	62,9	41,1
006-o_A	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e doof, 2e dakkape	1,50	54,9	54,9	26,2
006-o_B	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e doof, 2e dakkape	4,50	56,0	56,0	29,1
006-o_C	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e doof, 2e dakkape	7,50	56,0	56,0	30,3
006-w_A	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e dakkapel, 2e doo	1,50	61,2	61,2	30,0
006-w_B	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e dakkapel, 2e doo	4,50	61,2	61,2	32,5
006-w_C	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e dakkapel, 2e doo	7,50	61,1	61,1	35,3
007-n_A	Dorpstraat 10	1,50	61,8	61,8	36,2
007-n_B	Dorpstraat 10	4,50	62,3	62,3	40,0
007-n_C	Dorpstraat 10	7,50	62,3	62,3	40,9
007-o_A	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	1,50	48,5	48,5	26,0
007-o_B	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	4,50	50,7	50,7	29,0
007-o_C	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	7,50	51,5	51,5	30,4
007-w_A	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	1,50	61,9	61,9	24,9
007-w_B	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	4,50	62,4	62,4	28,0
007-w_C	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	7,50	62,3	62,3	30,9
008-n_A	Dorpstraat 12	1,50	58,2	58,2	34,8
008-n_B	Dorpstraat 12	4,50	60,1	60,1	37,9
008-o_A	Dorpstraat 12 - zijgevel	1,50	43,0	43,0	27,2
008-o_B	Dorpstraat 12 - zijgevel	4,50	45,3	45,3	29,8
008-w_A	Dorpstraat 12 - zijgevel	1,50	58,3	58,3	23,7
008-w_B	Dorpstraat 12 - zijgevel	4,50	59,8	59,8	26,7
009-zo_A	Dorpstraat 1 en 1B - zijgevel - bovenwoning	1,50	74,4	74,4	31,0
009-zo_B	Dorpstraat 1 en 1B - zijgevel - bovenwoning	4,50	73,7	73,7	36,6
009-zw_B	voorgevel Dorpstraat 1 en 1B - bovenwoning	4,50	72,6	72,6	44,1
009-zw_C	voorgevel Dorpstraat 1 en 1B - bovenwoning	7,50	71,7	71,7	44,5
101-n_A	woning Irenestraat 2 en 2a - dove zijgevel	1,50	68,6	68,6	46,5
101-n_B	woning Irenestraat 2 en 2a - dove zijgevel	4,50	68,4	68,4	46,9
101-w_A	woning Irenestraat 2 en 2a - voorgevel	1,50	68,3	68,3	48,4
101-w_B	woning Irenestraat 2 en 2a - voorgevel	4,50	68,7	68,7	48,5
102-o_A	Irenestraat 3 - voorgevel	1,50	65,6	65,6	35,9
102-o_B	Irenestraat 3 - voorgevel	4,50	65,5	65,5	38,8
102-z_A	Irenestraat 3 - zijgevel	1,50	65,1	65,1	38,2
102-z_B	Irenestraat 3 - zijgevel	4,50	65,2	65,2	41,1
201-zo_A	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	1,50	64,1	64,1	24,5
201-zo_B	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	4,50	64,0	64,0	26,2
201-zw_A	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	1,50	63,1	63,1	38,2
201-zw_B	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	4,50	63,0	63,0	39,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Stemgeluid op terrassen

## Resultaten maximale geluidsniveaus L<sub>Amax</sub>

	toename minder dan 1 dB(A), voor menselijk gehoor niet waarneembaar
	toename 1 tot 2,5 dB(A), voor menselijk gehoor nauwelijks waarneembaar
	toename 2,5 tot 4,5 dB(A), voor menselijk gehoor net waarneembaar
	toename meer dan 4,5 dB(A), voor menselijk gehoor goed waarneembaar

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	Dag			Avond		
			Huidig	Toekomstig	toename	Huidig	Toekomstig	toename
001_B	Dorpstraat 17/17a - bovenwoning	4,5	62,6	62,6	0,0	62,6	62,6	0,0
001_C	Dorpstraat 17/17a - bovenwoning	7,5	62,5	62,5	0,0	62,5	62,5	0,0
002-w_B	Dorpstraat 15/15a - blinde zijgevel - bovenwo	4,5	67,3	67,3	0,0	67,3	67,3	0,0
002-z_B	Dorpstraat 15/15a - bovenwoning	4,5	65,7	65,7	0,0	65,7	65,7	0,0
003-w_B	Dorpsstraat 13/13a - dakkapel zijgevel - bove	4,5	69,0	69,0	0,0	69,0	69,0	0,0
003-z_B	Dorpsstraat 13/13a - bovenwoning	4,5	71,9	71,9	0,0	71,9	71,9	0,0
004-n_A	Dorpstraat 4	1,5	69,9	67,0	-2,9	69,9	67,0	-2,9
004-n_B	Dorpstraat 4	4,5	70,4	70,4	0,0	70,4	70,4	0,0
004-w_A	blinde zijgevel (dove gevel) Dorpstraat 4	1,5	71,0	71,0	0,0	71,0	71,0	0,0
004-w_B	blinde zijgevel (dove gevel) Dorpstraat 4	4,5	73,6	73,6	0,0	73,6	73,6	0,0
005-n_A	Dorpstraat 6	1,5	63,5	65,2	1,7	63,5	65,2	1,7
005-n_B	Dorpstraat 6	4,5	63,5	65,1	1,6	63,5	65,1	1,6
005-o_A	Dorpstraat 6 zijgevel	1,5	57,2	57,2	0,0	57,2	57,2	0,0
005-o_B	Dorpstraat 6 zijgevel	4,5	57,1	57,1	0,0	57,1	57,1	0,0
005-w_A	Dorpstraat 6 zijgevel	1,5	64,6	66,2	1,6	64,6	66,2	1,6
005-w_B	Dorpstraat 6 zijgevel	4,5	64,5	66,2	1,7	64,5	66,2	1,7
006-n_A	Dorpstraat 8	1,5	63,0	63,0	0,0	63,0	63,0	0,0
006-n_B	Dorpstraat 8	4,5	63,0	63,0	0,0	63,0	63,0	0,0
006-n_C	Dorpstraat 8	7,5	62,9	62,9	0,0	62,9	62,9	0,0
006-o_A	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e doof, 2e dakkape	1,5	47,8	54,9	7,1	47,8	54,9	7,1
006-o_B	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e doof, 2e dakkape	4,5	50,1	56,0	5,9	50,1	56,0	5,9
006-o_C	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e doof, 2e dakkape	7,5	51,1	56,0	4,9	51,1	56,0	4,9
006-w_A	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e dakkapel, 2e doo	1,5	61,2	61,2	0,0	61,2	61,2	0,0
006-w_B	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e dakkapel, 2e doo	4,5	61,2	61,2	0,0	61,2	61,2	0,0
006-w_C	Dorpstraat 8 - zijgevel - 1e dakkapel, 2e doo	7,5	61,1	61,1	0,0	61,1	61,1	0,0
007-n_A	Dorpstraat 10	1,5	61,8	61,8	0,0	61,8	61,8	0,0
007-n_B	Dorpstraat 10	4,5	62,3	62,3	0,0	62,3	62,3	0,0
007-n_C	Dorpstraat 10	7,5	62,3	62,3	0,0	62,3	62,3	0,0
007-o_A	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	1,5	45,3	48,5	3,2	45,3	48,5	3,2
007-o_B	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	4,5	46,8	50,7	3,9	46,8	50,7	3,9
007-o_C	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	7,5	48,3	51,5	3,2	48,3	51,5	3,2
007-w_A	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	1,5	61,9	61,9	0,0	61,9	61,9	0,0
007-w_B	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	4,5	62,4	62,4	0,0	62,4	62,4	0,0
007-w_C	Dorpstraat 10 - zijgevel 2e doof	7,5	62,3	62,3	0,0	62,3	62,3	0,0
008-n_A	Dorpstraat 12	1,5	58,2	58,2	0,0	58,2	58,2	0,0
008-n_B	Dorpstraat 12	4,5	60,1	60,1	0,0	60,1	60,1	0,0
008-o_A	Dorpstraat 12 - zijgevel	1,5	44,0	43,0	-1,0	44,0	43,0	-1,0
008-o_B	Dorpstraat 12 - zijgevel	4,5	46,4	45,3	-1,1	46,4	45,3	-1,1
008-w_A	Dorpstraat 12 - zijgevel	1,5	58,3	58,3	0,0	58,3	58,3	0,0
008-w_B	Dorpstraat 12 - zijgevel	4,5	59,8	59,8	0,0	59,8	59,8	0,0
009-zo_A	Dorpstraat 1 en 1B - zijgevel - bovenwoning	1,5	74,4	74,4	0,0	74,4	74,4	0,0
009-zo_B	Dorpstraat 1 en 1B - bovenwoning	4,5	73,7	73,7	0,0	73,7	73,7	0,0
009-zw_B	voorgevel Dorpstraat 1 en 1B - bovenwoning	4,5	72,6	72,6	0,0	72,6	72,6	0,0
009-zw_C	voorgevel Dorpstraat 1 en 1B - bovenwoning	7,5	71,7	71,7	0,0	71,7	71,7	0,0
101-n_A	woning Irenestraat 2 en 2a - dove zijgevel	1,5	68,6	68,6	0,0	68,6	68,6	0,0
101-n_B	woning Irenestraat 2 en 2a - dove zijgevel	4,5	68,4	68,4	0,0	68,4	68,4	0,0
101-w_A	woning Irenestraat 2 en 2a - voorgevel	1,5	68,3	68,3	0,0	68,3	68,3	0,0
101-w_B	woning Irenestraat 2 en 2a - voorgevel	4,5	68,7	68,7	0,0	68,7	68,7	0,0
102-o_A	Irenestraat 3 - voorgevel	1,5	65,6	65,6	0,0	65,6	65,6	0,0
102-o_B	Irenestraat 3 - voorgevel	4,5	65,5	65,5	0,0	65,5	65,5	0,0
102-z_A	Irenestraat 3 - zijgevel	1,5	65,1	65,1	0,0	65,1	65,1	0,0
102-z_B	Irenestraat 3 - zijgevel	4,5	65,2	65,2	0,0	65,2	65,2	0,0
201-zo_A	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	1,5	46,8	64,1	17,3	46,8	64,1	17,3
201-zo_B	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	4,5	47,3	64,0	16,7	47,3	64,0	16,7
201-zw_A	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	1,5	57,4	63,1	5,7	57,4	63,1	5,7
201-zw_B	Plechelmusstraat 2/2 - zijgevel - bovenwoning	4,5	57,3	63,0	5,7	57,3	63,0	5,7

# ALCEDO ;

GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.

ADVIES VOOR BOUW, OMGEVING EN GEBOUWEN