BEUKENLAAN 17 SOEST

Geluidonderzoek activiteiten autogarage en bedrijfsbestemming

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

BEUKENLAAN 17 SOEST

Geluidonderzoek activiteiten autogarage en bedrijfsbestemming

Rapportnummer:	24-11099.R02.V04
Status:	Definitief
Datum:	9 februari 2026

In opdracht van:	R. Boswijk Beukenlaan 17 3762 AE Soest

Uitgevoerd door:	Alcedo B.V.	
	Postbus 140	7450 AC Holten
	Ondernemersweg 3	7451 PK Holten
	Contactpersoon:	Dhr. ing. J. Bruinsma
	Telefoon:	085 – 822 99 00
	Internet:	www.alcedo.nl
	E-mail:	Jordy.bruinsma@alcedo.nl

© Alcedo B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie, of anderszins zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever van deze uitgave of Alcedo B.V..

INHOUD

SAMENVATTING		4
1	INLEIDING	5
2	UITGANGSPUNTEN EN ONDERZOEKSGEGEVENS	6
2.1	Autobedrijf Ruttenberg	6
2.1.1	Gehanteerde onderzoeksgegevens	6
2.1.2	Bedrijfsomschrijving	6
2.2	Kavelbron bedrijfsbestemming	9
3	GELUIDNORMEN	10
3.1	Geluidvoorschriften	10
3.2	Gemeentelijk geluidbeleid	11
4	AUTOBEDRIJF RUTTENBERG	12
4.1	Geluidbronnen	12
4.1.1	Gehanteerde bronsterktes	12
4.1.2	Geluidmetingen	12
4.1.3	Geluidbronnen	12
4.1.4	Installaties en overige activiteiten	13
4.2	Resultaten en beoordeling	14
4.2.1	Gehanteerde rekenmethode	14
4.2.2	Berekeningsresultaten en beoordeling	14
5	BEDRIJFSBESTEMMING	17
5.1.1	Resultaten en beoordeling huidige situatie	17
5.1.2	Resultaten en beoordeling toekomstige situatie	18
5.2	Maximale geluidniveaus	20
5.2.1	Gehanteerde bron	20
5.2.2	Resultaten en beoordeling huidige situatie	20
5.2.3	Resultaten en beoordeling toekomstige situatie	21
6	MAATREGELEN	22

Bijlagen

Bijlage 1	Figuren rekenmodel
Bijlage 2	Uitwerking metingen
Bijlage 3	Invoergegevens rekenmodel autogarage
Bijlage 4	Rekenresultaten autogarage
Bijlage 5	Rekenresultaten met maatregelen autogarage
Bijlage 6	Bedrijfsbestemming maximaal planologisch bestaande woningen

Bijlage 7 Bedrijfsbestemming maximaal planologisch nieuwe woningen

SAMENVATTING

Het voornemen bestaat om nieuwe woningen te realiseren aan de Beukenlaan te Soest. Ten zuidwesten van de planlocatie bevindt zich autobedrijf/garage Ruttenberg. Daarnaast bevindt zich kort op de planlocatie een cateringbedrijf, op een perceel waar een bedrijfsbestemming van toepassing is. De activiteiten van het cateringbedrijf zijn niet goed in te schatten in de vorm van een representatieve bedrijfssituatie. Om deze reden is uitgegaan van de maximaal planologische mogelijkheden van de bedrijfsbestemming.

Vanwege de aanwezigheid van het autobedrijf en de mogelijke activiteiten van de bedrijfsbestemming in de directe nabijheid van de nieuwe woningen, dient het geluid van het bedrijf en de activiteiten op de bedrijfsbestemming op de nieuwe woningen bepaald en beoordeeld te worden. Enerzijds om te toetsen of de woningen belemmerend kunnen zijn voor de bedrijfsvoering van het bedrijf en anderzijds om te toetsen of bij de woningen sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Uit de rekenresultaten is gebleken dat er sprake is van overschrijdingen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 1 dB(A) vanwege de activiteiten van de autogarage. Ook is sprake van een overschrijding van 1 dB(A) vanwege de planologische activiteiten op de bedrijfsbestemming.

Onderzocht is of het geluid bij de nieuwe woningen kan worden gereduceerd zonder de garage in haar activiteiten te beperken. Hiervoor is een verkennende berekening uitgevoerd waarbij in de tuinen van de woningen afschermingen worden geplaatst.

Uit de rekenresultaten is gebleken dat de afscherming op zijn minst 4,0 meter uitgevoerd moeten worden om bij de nieuwe woningen aan de waarden uit het omgevingsplan te voldoen. Een dergelijke afscherming landschappelijk en financieel ongewenst.

Als realistische optie zou gekozen kunnen worden voor een scherm met een hoogte van 1,8 meter. Uit de berekening blijkt dat dit voldoende is om de overschrijding vanwege de bedrijfsbestemming op het plan weg te nemen. Vanwege de autogarage resteert alleen een overschrijding van 1 dB(A) op de verdieping. Op de begane grond kan wel worden voldaan. Indien op de verdieping (zuidoostgevel) de gevel als niet-geluidgevoelig wordt uitgevoerd hoeft niet getoetst te worden aan de geluidnormen uit het omgevingsplan. In combinatie met het scherm van 1,8 meter wordt voldaan aan het omgevingsplan en de richtwaarden in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Ook worden de omliggende bedrijven niet in hun activiteiten beperkt. De niet-geluidgevoelige gevel dient wel te worden geborgd.

1 INLEIDING

Het voornemen bestaat om nieuwe woningen te realiseren aan Beukenlaan te Soest. De globale ligging van de planlocatie is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 1 Globale ligging planlocatie

Ten zuidwesten van de planlocatie bevindt zich autobedrijf/garage Ruttenberg. Ook bevindt zich hier een kavel met een bedrijfsbestemming die door een cateraar gebruikt wordt.

Vanwege de aanwezigheid van het autobedrijf en de kavel met bedrijfsbestemming in de directe nabijheid van de nieuwe woningen, dient het geluid afkomstig van de activiteiten van het bedrijf op de nieuwe woningen bepaald en beoordeeld te worden. Enerzijds om te toetsen of de woningen belemmerend kunnen zijn voor de bedrijfsvoering van het bedrijf en anderzijds om te toetsen of bij de woningen sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Dit geluid wordt getoetst aan de richtwaarden voor ’een evenwichtige toedeling van functies aan locaties’ en de geluidvoorschriften uit het Omgevingsplan (‘Bruidsschatregels’).

2 UITGANGSPUNTEN EN ONDERZOEKSGEGEVENS

2.1 Autobedrijf Ruttenberg

2.1.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Resultaten van de inventarisatie en het overleg ter plaatse op 19 maart 2025;
- Gevoerd overleg met de opdrachtgever;
- Alcedo-expertise.

2.1.2 Bedrijfsomschrijving

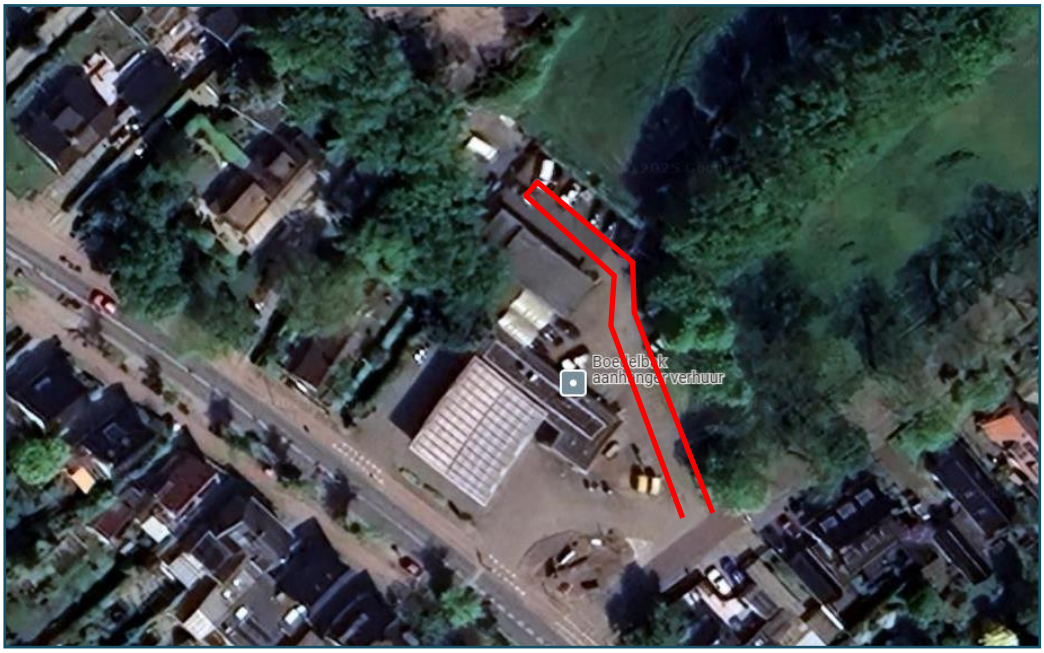
Aan de Verlengde Talmalaan 50 te Soest is het autobedrijf Ruttenberg (hierna: het autobedrijf) gevestigd.

De representatieve bedrijfssituatie betreft de bedrijfssituatie waarbij het bedrijf volledig in bedrijf is (behoudens afwijkingen met een beperkte frequentie). De hierna beschreven akoestisch relevante activiteiten hebben betrekking op de huidige situatie.

De reguliere werktijden tijdens de representatieve bedrijfssituatie zijn van 08.00 tot 17.00 uur.

Activiteiten op het buitenterrein

Het personeel arriveert vanaf circa 08.00 uur, overwegend met personenauto's. Twee auto's arriveren via de oostelijke inrit en parkeren op het bedrijfsterrein. Dagelijks arriveren en vertrekken circa 10 klanten via de oostelijk inrit met een personenauto. De rijroutes zijn weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 2 Rijroutes

Op het buitenterrein kunnen ook roetmetingen van de (diesel)auto's plaats vinden. Daarvoor draaien de auto's tussen 08.00 en 17.00 uur in totaal circa een half uur met een stationair toerental op het buitenterrein. Ook kan hierbij vol gas worden gegeven, dit duur enkele seconden per auto. Als worst-case benadering is uitgegaan van een kwartier met een hoge toerental een kwartier met een normaal toerental.

Activiteiten in het gebouw

Het geluid in de garage straalt met name naar buiten via de (vaak) openstaande overheaddeuren. Dit is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 3 Weergave van de hal met overheaddeuren

In de volgende tabel zijn de meest voorkomende activiteiten met de daarbij behorende bedrijfsduur opgenomen. Weergegeven zijn de bedrijfsduren tijdens de representatieve bedrijfssituatie. Dit betreft het bedienen van de autobruggen van circa 10 auto's per dag, het gebruik van de luchtgereedschap en het hameren.

Tabel 1 Activiteiten representatieve bedrijfssituatie dagperiode

Activiteit	Totale bedrijfsduur (uren)
Autobrug	0,5
Luchtgereedschap	2
Hamer	0,5

Installaties op het gebouw

In de volgende tabellen is de dakinstallatie met de daarbij behorende bedrijfsduur opgenomen. Weergegeven zijn de bedrijfsduren tijdens de representatieve bedrijfssituatie. Als worst case benadering wordt aangenomen dat deze de hele dag aanstaat.

Tabel 2 Installaties op het dak representatieve bedrijfssituatie dagperiode

Activiteit	Totale bedrijfsduur (uren)
Afzuiging	9

De hiervoor omschreven activiteiten zijn passend binnen de representatieve bedrijfssituatie (een drukke dag). In de praktijk zullen ook situaties voorkomen waarbij de activiteiten in andere verhoudingen of in mindere mate plaatsvinden. Deze situaties leiden tot een geringere geluidemissie en worden daarom in dit onderzoek niet nader beschouwd.

Incidentele bedrijfssituatie

Voor zover bekend is er geen sprake van overwerk situatie waarbij er meer gewerkt wordt dan de aangegeven tijden van 08.00- 17.00 uur.

Toekomstige bedrijfssituatie

Voor zover bekend is er geen sprake van concrete uitbreidingsplannen.

2.2 Kavelbron bedrijfsbestemming

Het perceel aan de Verlengde Talmalaan 52 wordt gebruikt door een cateringbedrijf. Het heeft een bedrijfsbestemming waar bedrijfsactiviteiten uit maximaal milieucategorie 2 zijn toegestaan. Voor de representatieve bedrijfssituatie is aansluiting gezocht bij de maximaal planologische mogelijkheden in relatie tot de bestaande woningen in de directe omgeving. Het onderzoek naar de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn daarbij gebaseerd op een kavelbron. Dit is een geëigende methode die bijvoorbeeld ook bij de planvorming voor nieuwe bedrijventerreinen wordt toegepast. Voor de maximale geluidniveaus is uitgegaan van transportactiviteiten die mogelijk zijn zonder overschrijdingen te veroorzaken van de waarden uit het omgevingsplan. Hierbij is zowel voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als het maximale geluidniveau uitgegaan van de maximaal planologische mogelijkheden.

De activiteiten, die op het terrein kunnen plaatsvinden, bestaan met name uit transport- en laad-/losactiviteiten. De bronhoogte hierbij zal tussen de 0,75 en 2 meter bedragen. De maatgevende gevel van de nieuwe woningen bestaat uit twee bouwlagen. De beoordelingshoogte bedraagt hier 2 en 5 meter. Als ‘worst-case’-benadering is daarom een bronhoogte van 2 meter boven maaiveld gehanteerd, zodat de afstand tussen bron en ontvanger zo klein mogelijk is.

Voor de kavelbron is het standaard industrielawaaispectrum gehanteerd. In de volgende tabel is het gehanteerde industrielawaaispectrum weergegeven. Voor de avondperiode is een bedrijfsduurcorrectie van 5 dB(A) toegepast en voor de nachtperiode van 10 dB(A).

Tabel 3 Industrielawaaispectrum

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Correctie ten opzichte van het totale bronvermogen [dB(A)]	-20	-15	-11	-7	-6	-8	-9	-11

3 GELUIDNORMEN

3.1 Geluidvoorschriften

Volgens het Omgevingsplan van de gemeente is op de locatie voor geluid van activiteiten § 22.3.4 van de Bruidsschat van toepassing.

In artikel 22.63 zijn de toegestane waarden voor geluid opgenomen. In de volgende tabellen zijn de waarden samengevat.

Tabel 4 Waarden voor geluid als gevolg van activiteiten

Beoordelingspunt	Waarde voor geluid [dB(A)]		
	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ op een geluidgevoelig gebouwen	50[1)]	45	40
Maximaal geluidniveau L_{Amax} op een geluidgevoelig gebouwen	70	65	60
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ binnen een in- of aanpandig geluidgevoelig gebouwen	35[1)]	30	25
Maximaal geluidniveau L_{Amax} binnen een in- of aanpandig geluidgevoelig gebouwen	55	50	45

1) De maximale geluidniveaus in de dagperiode zijn niet van toepassing op het laden en lossen.

In § 5.1.4.2 van het Bkl 'Geluid door activiteiten' zijn regels opgenomen waarmee sprake is van voldoende bescherming van de gezondheid en het milieu. De grenswaarden voor toelaatbaar geluid in geluidgevoelige ruimten binnen geluidgevoelige gebouwen zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 5 Standaardwaarden voor geluid activiteiten Besluit kwaliteit leefomgeving

Beoordelingspunt	Waarde voor geluid [dB(A)]		
	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
In geluidgevoelige ruimten geluidgevoelige gebouwen			
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	35	30	25
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen	-	55	55
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door andere piekgeluiden	-	45	45

Een omgevingsplan kan, gelet op de aard of locatie van de activiteit of cumulatie, andere waarden bevatten dan de standaardwaarden. Deze mogen alleen hoger zijn als dit in een geluidgevoelig gebouw niet leidt tot een overschrijding van de waarden die gelden voor in- en aanpandige woningen.

3.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Soest heeft geluidbeleid opgesteld. Dit is opgenomen in de 'Nota geluidregels Soest 2024'. Hieronder is weergegeven wat uit de geluidnota voor dit onderzoek van belang is.

Om de evenwichtige toedeling van functies aan locaties (artikel 4.2 Omgevingswet) te bewerkstelligen heeft de gemeente Soest onder andere gekozen voor gebiedsgerichte geluidregels industrielawaai. Dit houdt in dat, afhankelijk van de functie van het gebied en de bedrijfsactiviteiten, een passende geluidskwaliteit wordt vastgelegd om zo een zo optimaal mogelijk woon- en leefklimaat voor de inwoners te bewerkstelligen en om een goede omgevingskwaliteit te bereiken dan wel in stand te houden.

Op grond van de genoemde diversiteit kan het grondgebied van de gemeente Soest worden ingedeeld in zeven gebiedstypen te weten: (de keuze van gebiedstype/benaming ligt niet vast en dient in overleg met de gemeente Soest nader te worden bepaald)

- Rustige woonwijk;
- Gemengd gebied wonen en bedrijven;
- Woningbouw nabij drukke verkeerswegen (rijks- provinciale of spoorwegen);
- Centrumgebied (detailhandel/horeca);
- Agrarisch gebied;
- Natuurgebied;
- Bedrijventerrein.

Gezien de nabijheid van een autobedrijf en er in de omgeving ook sprake is van een tankstation en agrarische gronden wordt uitgegaan van gemengd gebied wonen en bedrijven.

Hiervoor is in het gebiedsgerichte geluidbeleid het volgende opgenomen:

Tabel 6 Toelaatbaar geluid op een geluidgevoelig gebouw combinaties van wonen en bedrijfsactiviteiten

Beoordelingspunt	Geluidvoorschrift [dB(A)]			
	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-06:30)	Nachtperiode (06:30-07:00)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	55	45	40	40
Maximale geluidniveau (L_{Amax})	--	65	60	70

4 AUTOBEDRIJF RUTTENBERG

4.1 Geluidbronnen

4.1.1 Gehanteerde bronsterktes

De bronsterktes van de activiteiten in de garage en van de afzuiging op het dak zijn bepaald aan de hand van metingen. De metingen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methoden uit Meet- en rekenmethode industrie te weten

- Methode II.2: Geconcentreerde bronmethode;
- Methode II.7: Uitstraling door gebouwen.

4.1.2 Geluidmetingen

Op 19 maart 2025 zijn geluidmetingen uitgevoerd. In de volgende tabel is een overzicht gegeven van de gebruikte meetapparatuur.

Tabel 7 Gebruikte meetapparatuur

Meetapparatuur	Fabrikaat	Type
Real time analyzer	Rion	NL 52
Akoestische calibrator	Rion	NC-74

In bijlage 2 zijn de resultaten van de geluidsmetingen en de berekeningen van de bronsterktes opgenomen.

4.1.3 Geluidbronnen

4.1.3.1 Geluidafstralende gebouwdelen

In de garage worden activiteiten uitgevoerd waardoor relevante geluidsafstraling ontstaat. Hierbij kunnen meerdere activiteiten worden uitgevoerd. Aan de hand van de bedrijfsduur van elke activiteit is het gemiddelde binnenniveau bepaald. Geluidafstraling vindt met name plaats via de geopende overheaddeuren. De bronsterktes van de geluidafstralende gebouwdelen zijn in de volgende tabel weergegeven.

Tabel 8 Bronsterktes gebouwdelen

Ruimte	Gebouwdeel (bron)		Bronsterkte [dB(A)][1)]	
	bronnr.	Omschrijving	L_{Aeq}	L_{Amax}
Bedrijfsruimte	101-103	Geopende overheaddeur	72	82

De bronsterktes van de geluidafstralende gebouwdelen zijn opgenomen in bijlage 2.

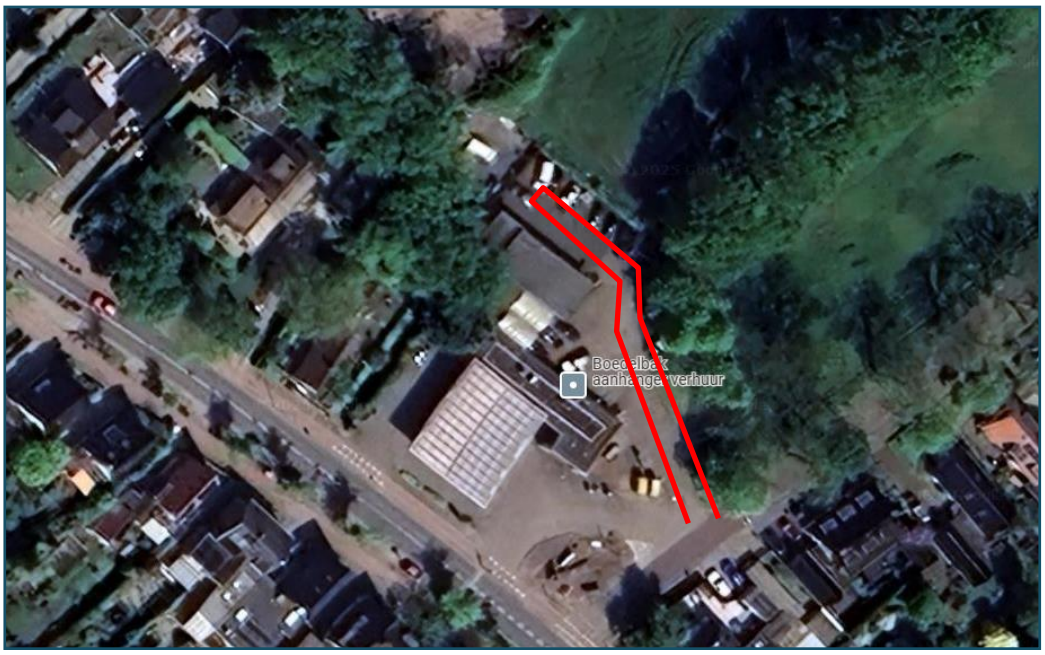
4.1.3.2 Transportactiviteiten

Transportactiviteiten betreffen rijdende voertuigen. In de volgende tabel zijn deze samengevat. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 10 km/uur.

Tabel 9 Transportactiviteiten

Geluidbron		Bronsterkte[1] (L_W) [dB(A)]		Aantallen per etmaalperiode					
route	omschrijving			dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
		gem.	max.	heen	terug	heen	terug	heen	terug
201/202	Personenauto's	85	93	12	12	-	-	-	-

De rijroutes is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 4 Rijroutes

4.1.4 Installaties en overige activiteiten

4.1.4.1 Overige activiteiten op het bedrijfsterrein

In de volgende tabel zijn de overige activiteiten inclusief bedrijfsduren samengevat.

Tabel 10 Overige activiteiten

Geluidsbron		Bronsterkte[1] (L_W) [dB(A)]		Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
				dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
		gem.	max.			
001	Afzuiging	77	87	10	-	-
401	Warmdraaien stationair toerental	85	-	0.25	-	-
402	Warmdraaien verhoogd toerental	93	-	0.25	-	-

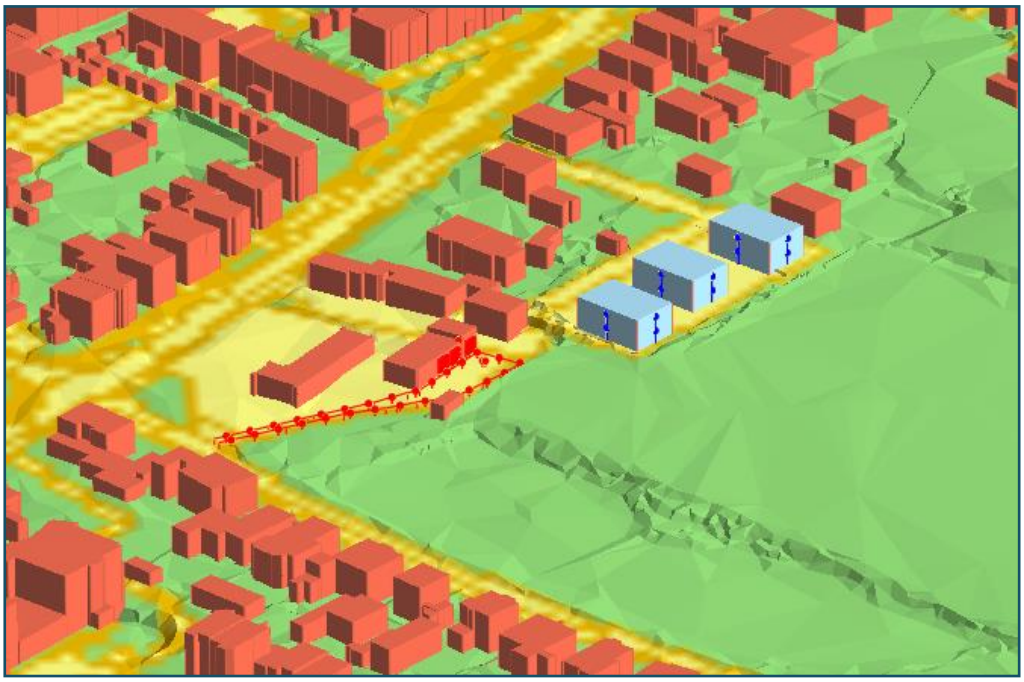
4.2 Resultaten en beoordeling

4.2.1 Gehanteerde rekenmethode

Met overdrachtsberekeningen is het optredende geluid ter plaatse van de planlocatie bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met een rekenmodel volgens de “Meet- en rekenmethode geluid industrie”. In dit driedimensionale model zijn onder andere 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 zacht is (bodemfactor 0,8).

In de onderstaande figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen.



Figuur 5 Impressie rekenmodel

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 3. De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

4.2.2 Berekeningsresultaten en beoordeling

4.2.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In de volgende tabel zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op enkele maatgevende beoordelingspunten samengevat.

Tabel 11 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

Nr.	Omschrijving	Hoogte	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]					
			dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
			berek.	toets	berek.	toets	berek.	toets
001_A	Nieuwe woning	2	39	50	-	45	-	40
001_B	Nieuwe woning	5	41	50	-	45	-	40
008_A	Nieuwe woning	2	44	50	-	45	-	40
008_B	Nieuwe woning	5	46	50	-	45	-	40
009_A	Nieuwe woning	2	50	50	-	45	-	40
009_B	Nieuwe woning	5	50	50	-	45	-	40
010_A	Nieuwe woning	2	37	50	-	45	-	40
010_B	Nieuwe woning	5	39	50	-	45	-	40
011_A	Nieuwe woning	2	34	50	-	45	-	40
011_B	Nieuwe woning	5	35	50	-	45	-	40
012_A	Nieuwe woning	2	50	50	-	45	-	40
012_B	Nieuwe woning	5	51	50	-	45	-	40

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten hoogste 51 dB(A) bedraagt in de dagperiode. Hiermee is er sprake van een overschrijding van 1 dB(A). De overschrijding wordt met name veroorzaakt door het geluid in de autogarage met een openstaande overheaddeur.

4.2.2.2 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus worden veroorzaakt door laad-en losactiviteiten, de activiteiten in de hal en de dakinstallatie. Onder de laad-en losactiviteiten worden tevens aanverwante activiteiten verstaan zoals het slaan van autoportieren en het starten, aanrijden, manoeuvreren en wegrijden van de voertuigen.

Conform het tijdelijk deel van het omgevingsplan zijn de waarden voor de maximale geluidniveaus in de dagperiode niet van toepassing op laad-en losactiviteiten. In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties om inzicht te krijgen in de geluidniveaus bij de woningen, zijn deze geluidniveaus wel bepaald.

In de volgende tabel zijn de maximale geluidniveaus op enkele maatgevende woningen samengevat.

Tabel 12 Maximale geluidniveaus toets tijdelijk omgevingsplan/ETFAL

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	Maximale geluidniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
			Dagperiode (07.00-19.00)		Avondperiode (19.00-23.00)		Nachtperiode (23.00-07.00)	
			berek.[1)]	toets	berek.[1)]	toets	Berek.[1)]	toets
007_A	Nieuwe woning	2	42/47	70/70	-	65	-	60
007_B	Nieuwe woning	5	44/49	70/70	-	65	-	60
008_A	Nieuwe woning	2	52/55	70/70	-	65	-	60
008_B	Nieuwe woning	5	53/58	70/70	-	65	-	60
009_A	Nieuwe woning	2	58/63	70/70	-	65	-	60
009_B	Nieuwe woning	5	59/63	70/70	-	65	-	60
011_A	Nieuwe woning	2	41/47	70/70	-	65	-	60
011_B	Nieuwe woning	5	43/49	70/70	-	65	-	60

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	Maximale geluidniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
			Dagperiode (07.00-19.00)		Avondperiode (19.00-23.00)		Nachtperiode (23.00-07.00)	
			berek.[1)]	toets	berek.[1)]	toets	Berek.[1)]	toets
012_A	Nieuwe woning	2	59/61	70/70	-	65	-	60
012_B	Nieuwe woning	5	59/61	70/70	-	65	-	60

Toetsing omgevingsplan

Bij de toetsing aan de grenswaarden uit het tijdelijk deel van het omgevingsplan hoeven de maximale geluidniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten in de dagperiode niet beoordeeld te worden. Hiermee hoeft voor de dagperiode alleen het maximale geluidniveau als gevolg van de activiteiten in de bedrijfshal en de afzuiging beoordeeld te worden. Deze bedraagt 59 dB(A) in de dagperiode. Hiermee wordt in dagperiode voldaan aan de grenswaarde uit het tijdelijk deel van het omgevingsplan.

Vanwege de overige activiteiten bedraagt het maximale geluidniveau ten hoogste 63 dB(A) in de dagperiode. Hiervoor gelden conform het geluidbeleid geen normen voor in de dagperiode. Als analoog aan het omgevingsplan beoordeeld zou worden dan zou ook voldaan worden aan de richtwaarden in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5 BEDRIJFSBESTEMMING

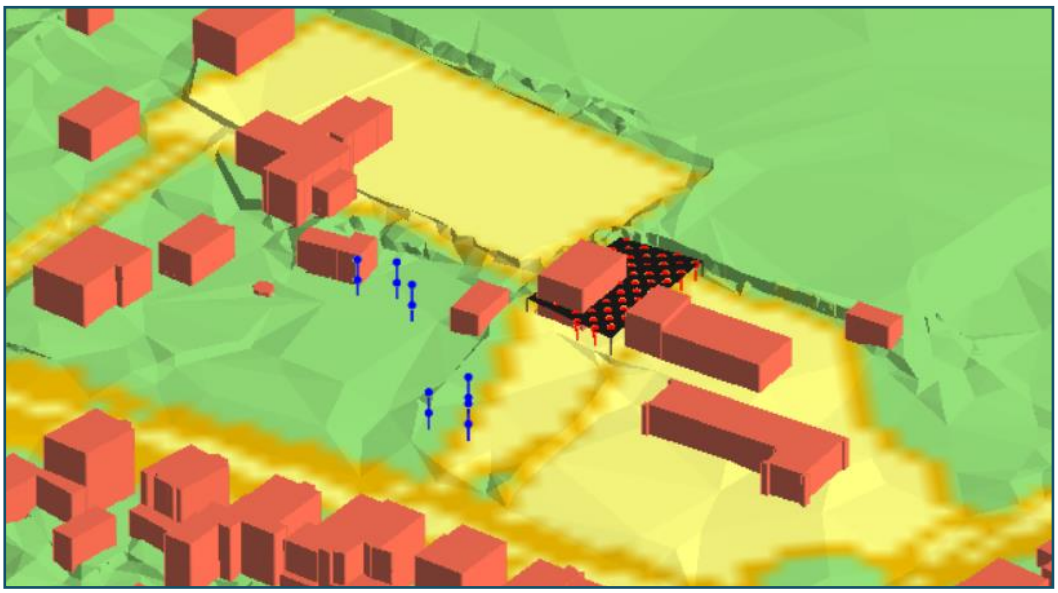
5.1.1 Resultaten en beoordeling huidige situatie

Met overdrachtsberekeningen is het optredende geluid ter plaatse van de planlocatie bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met een rekenmodel volgens de “Meet- en rekenmethode geluid industrie”. In dit driedimensionale model zijn onder andere 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 zacht is (bodemfactor 0,8).

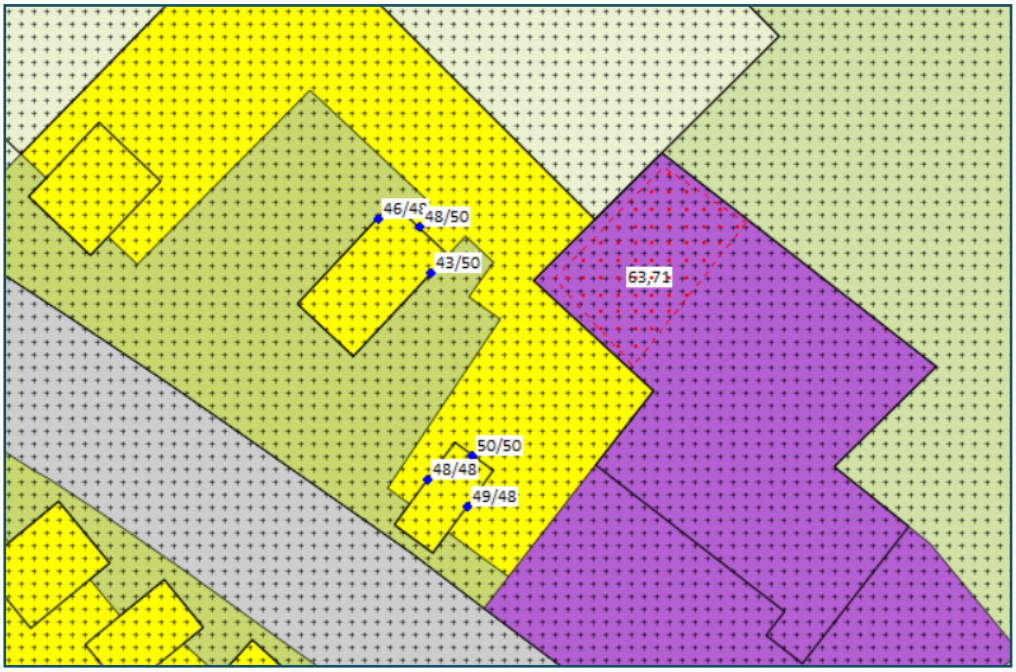
Bepaling van de geluidniveaus vindt plaats op een beoordelingshoogte van 2 meter (begane grond) en 5 meter (verdieping). De geluidniveaus worden invallend beschouwd.

In de onderstaande figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen.



Figuur 6 Impressie rekenmodel huidige situatie met kavelbron

De rekenresultaten op de bestaande woningen zijn weergegeven in de volgende figuur.



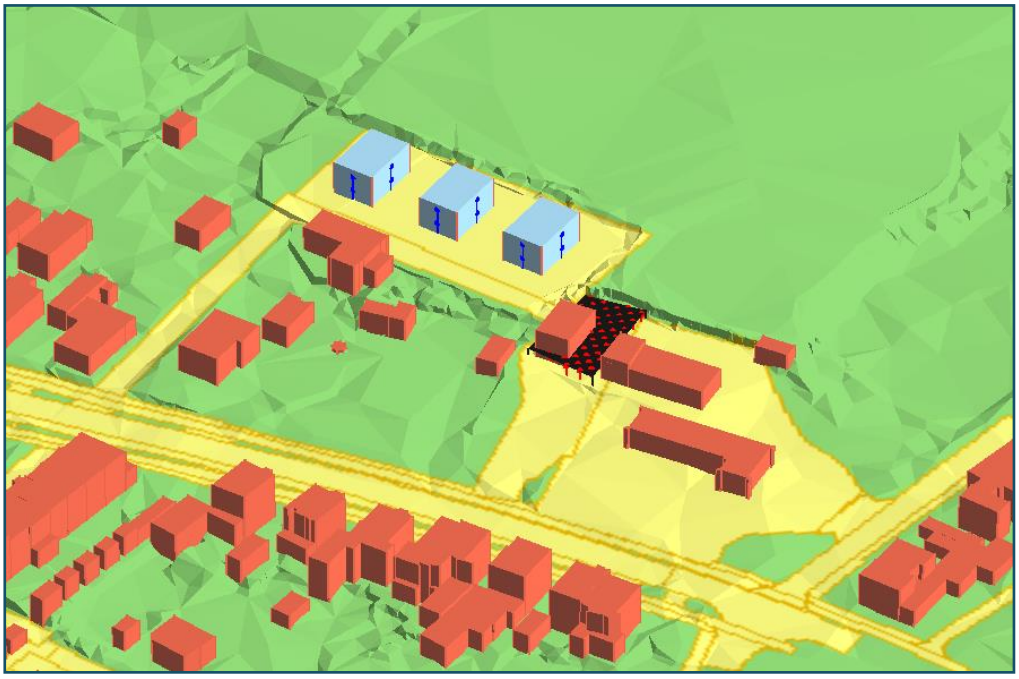
Figuur 7 Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde) met kavelbron huidige situatie

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat als met een kavelbron met een bronsterkte van 64 dB(A)/m^2 gerekend wordt, er bij de bestaande woningen nog net kan worden voldaan aan de waarden uit het omgevingsplan.

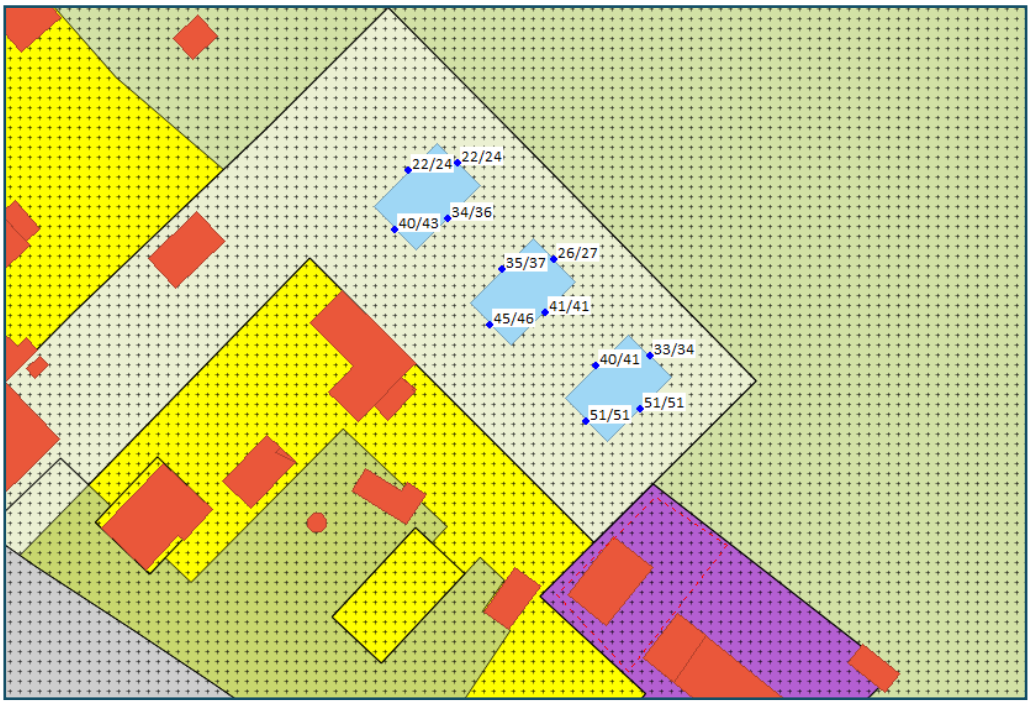
5.1.2 Resultaten en beoordeling toekomstige situatie

In het model voor de toekomstige situatie is de toekomstige bebouwing en verharding op het terrein toegevoegd. Rondom de nieuwe woningen zijn bodemvlakken opgenomen met een bodemfactor 0,5 (half hard/half zacht). Op de nieuwe woningen, bestaande uit twee bouwlagen, zijn rekenpunten met een hoogte van 2 en 5 meter opgenomen.

In de volgende figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen.



Figuur 8 Impressie rekenmodel toekomstige situatie met kavelbron



Figuur 9 Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde) met kavelbron

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de nieuwe woningen ten hoogste 51 dB(A)-etmaalwaarde bedraagt. Hiermee wordt op de zuidwestgevel en de zuidoostgevel van de eerste woning niet voldaan aan de waarde uit het omgevingsplan, de standaardwaarde uit het Bkl en de richtwaarden uit de VNG-handreiking van 50 dB(A)-etmaalwaarde. Bij de overige gevels en de overige woningen wordt overal

voldaan aan de waarde uit het omgevingsplan, de standaardwaarde uit het Bkl en de richtwaarden uit de VNG-handreiking van 50 dB(A)-etmaalwaarde.

Rekening houdend met de minimale geluidwering van 20 dB(A) voor nieuwe woningen, wordt bij woning 1 wel voldaan aan de grenswaarde in de woning uit het Bkl van 35 dB(A)-etmaalwaarde. Daarom is het mogelijk om voor deze woning een hogere waarde van bijvoorbeeld 55 dB(A)-etmaalwaarde op de gevel op te leggen.

5.2 Maximale geluidniveaus

5.2.1 Gehanteerde bron

Naast langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (het 'gemiddelde geluid' gedurende een periode), kunnen ook maximale geluidniveaus optreden als gevolg van kortstondige pieken.

In deze situatie is het aannemelijk, aangezien het een zeer smalle inrit betreft tot de bedrijfsbestemming, dat er geen sprake is van optrekken en afremmen van een vrachtwagen op de inrit of het overige gedeelte van het terrein. De smalle inrit is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 10 Weergave van inrit naar de bedrijfskavel

In het rekenmodel is hiervoor een bron opgenomen met een maximale bronsterkte van 98 dB(A) voor een optrekkend en afremmend bestelbusje en van 95 dB(A) voor een optrekkend en afremmende personenauto.

5.2.2 Resultaten en beoordeling huidige situatie

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de dag- avond, en nachtperiode sprake is van een maximaal geluidniveau van 77 dB(A) voor bestelbusjes en 73 dB(A) voor personenauto's.

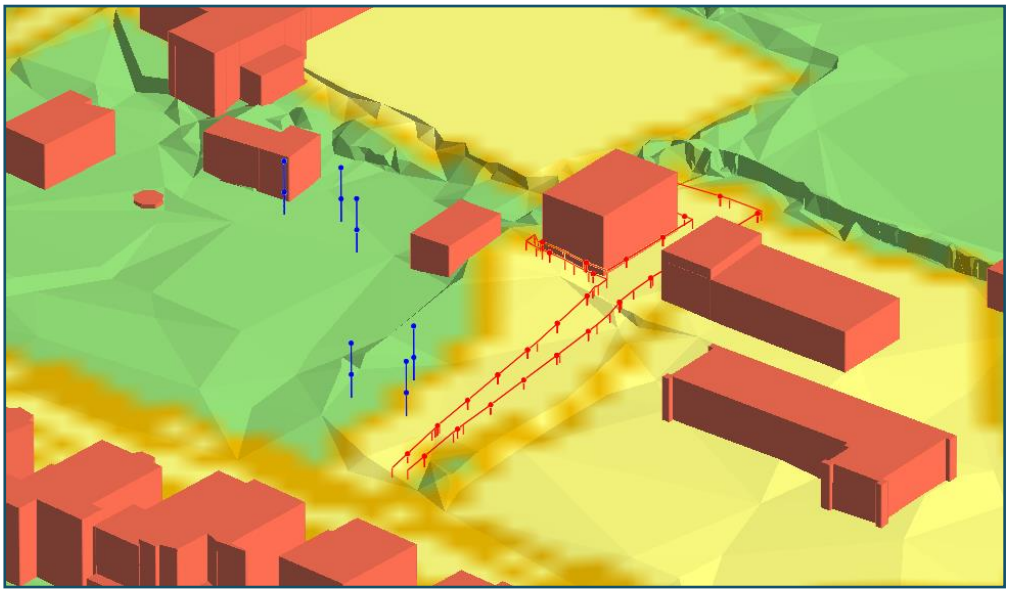
Volgens het omgevingsplan zijn bij de bestaande woningen de volgende maximale geluidniveaus toegestaan:

- 70 dB(A) in de dagperiode, waarbij maximale geluidniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten buiten beschouwing gelaten mogen worden;
- 65 dB(A) in de avondperiode;
- 60 dB(A) in de nachtperiode.

Uit de resultaten blijkt dat de maximale geluidniveaus als gevolg van het rijden van een bestelbusje en de personenauto overschrijdingen veroorzaken in de avond- en nachtperiode. In de dagperiode is de toetsing aan de waarden uit het omgevingsplan uitgesloten. Geconcludeerd wordt dat, om aan de waarden uit het omgevingsplan te voldoen, alleen in de dagperiode laad- en losactiviteiten mogen plaatsvinden.

5.2.3 Resultaten en beoordeling toekomstige situatie

In de volgende figuur is een impressie van het rekenmodel in de toekomstige situatie met de bronnen voor het optrekken en afremmen van bestelbusjes en de personenauto's opgenomen. Hierbij wordt uitgegaan van de maximaal planologische mogelijkheden (alleen bestelbusjes en personenauto's in de dagperiode).



Figuur 11 Impressie rekenmodel toekomstige situatie met bron maximale geluidniveau optrekken en afremmen bestelbusje en personenauto.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat bij de nieuwe woningen maximale geluidniveaus op kunnen treden tot 65 dB(A) als gevolg van het optrekken en afremmen van een bestelbusje. Als gevolg van het optrekken en afremmen van personenauto's kunnen maximale geluidniveaus optreden tot 61 dB(A).

Hiermee wordt aan de richtwaarden in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties voldaan.

6 MAATREGELEN

Uit hoofdstuk 5 is gebleken dat bij de nieuwe woningen overschrijdingen optreden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dagperiode vanwege de activiteiten van de autogarage. Hierbij is sprake van overschrijdingen van de waarden uit het omgevingsplan. Aan de waarden uit het gemeentelijk geluidbeleid kan wel worden voldaan.

Onderzocht is of het geluid bij de nieuwe woningen kan worden gereduceerd zonder de garage in haar activiteiten te beperken. Hiervoor is een verkennende berekening uitgevoerd waarbij tussen de planlocatie en de woningen een afscherming geplaatst wordt. De ligging van het scherm is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 12 Ligging scherm

Uit de rekenresultaten is gebleken dat de afscherming op zijn minst 4,0 meter uitgevoerd moeten worden om bij de nieuwe woningen aan de waarden uit het omgevingsplan te voldoen. Een dergelijke afscherming landschappelijk en financieel ongewenst.

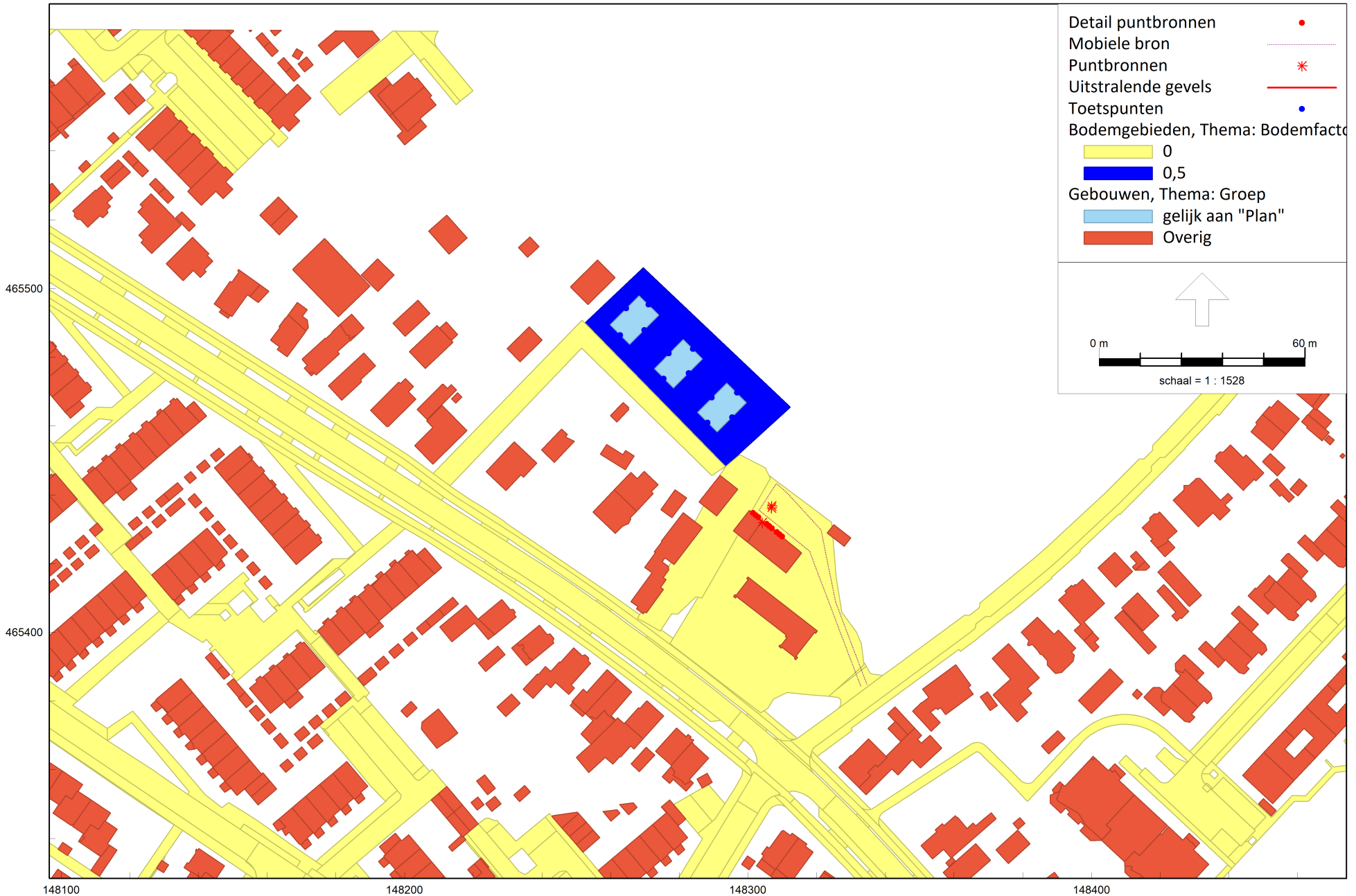
Als realistische optie zou gekozen kunnen worden voor een scherm met een hoogte van 1,8 meter. Uit de berekening blijkt dat dit voldoende is om de overschrijding vanwege de bedrijfsbestemming op het plan weg te nemen. Vanwege de autogarage resteert alleen een overschrijding van 1 dB(A) op de verdieping. Op de begane grond kan wel worden voldaan. Indien op de verdieping (zuidoostgevel) de gevel als niet-geluidgevoelig wordt uitgevoerd hoeft niet getoetst te worden aan de geluidnormen uit het omgevingsplan. In combinatie met het scherm van 1,8 meter wordt voldaan aan het omgevingsplan en de richtwaarden in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Ook worden de omliggende

bedrijven niet in hun activiteiten beperkt. De niet-geluidgevoelige gevel dient wel te worden geborgd.

BIJLAGE 1 FIGUREN REKENMODEL

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

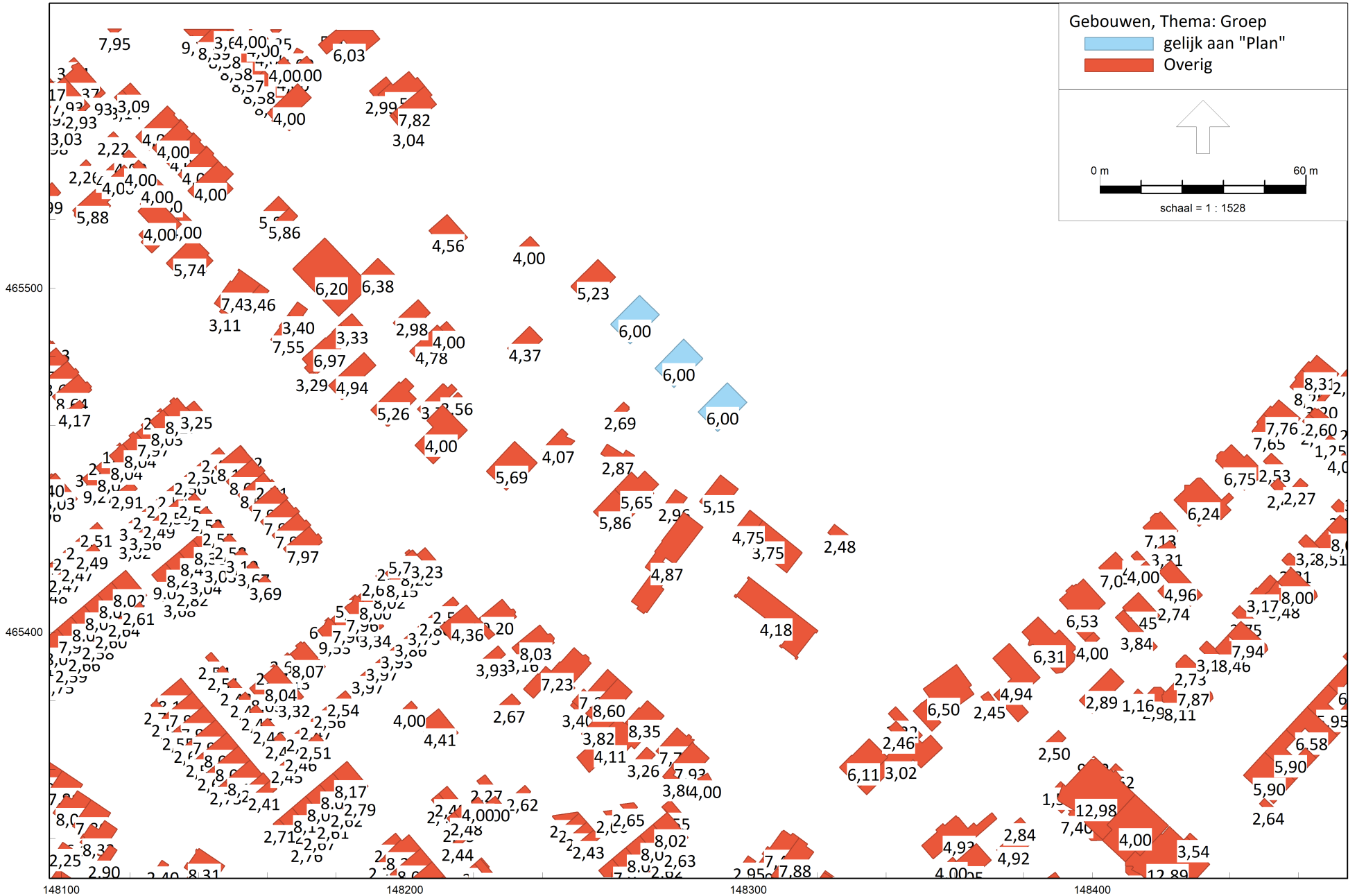


Omgevingswet, industrie, [V02 wegen V03 activiteiten - M02 LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Alcedo

Overzicht rekenmodel

M02 LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg

24-11099 Alcedo



Omgevingswet, industrie, [V02 wegen V03 activiteiten - M02 LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Alcedo

Gehanteerde gebouwhoogtes



Omgevingswet, industrie, [V02 wegen V03 activiteiten - M02 LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Alcedo

Ligging en nummering toetspunten

M02 LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg

24-11099 Alcedo

BIJLAGE 2 UITWERKING METINGEN

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Project	Beukenlaan Soest
Projectnummer	24-11099
Initialen	JB
Datum	19-03-25

Bronomschrijving		Afzuiging			
Meetafstand R (horiz.)	6,83 m	Bronhoogte h_b	3,75 m	Ontvangerhoogte h_o	1,50 m

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Geluidniveau L_p	19,3	29,6	36,3	43,3	46,6	45,5	40,9	36,7	28,1	51,0	dB(A)
D_{geo}	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1		dB
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5		dB
D_{bodem} brongebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
D_{bodem} middengebied	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
D_{bodem} ontvangergebied	-3,0	-3,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
L_{WR}	41,4	51,7	62,4	69,4	72,7	71,6	67,1	63,0	54,7	77,1	dB(A)

BIJLAGE 3 INVOERGEGEVENS REKENMODEL AUTOGARAGE

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M02 LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg

Model eigenschap	
Omschrijving	M02 LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg
Verantwoordelijke	jordyb
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	jordyb op 19-3-2025
Laatst ingezien door	jordyb op 16-9-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.1
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	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model informatie
LAr,LT
Commentaar

Model: M02 LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging
001	Afzuiging	3,90	8,92	Eigen waarde				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	--	--	A
401	Warmdraaien auto stationair toerental	0,75	8,90	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	A
402	Warmdraaien auto verhoogd toerental	0,75	8,90	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	A

Model: M02 LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
001	Nee	Nee	Nee	41,30	51,60	62,30	69,30	72,60	71,50	67,00	62,90	54,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
401	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
402	Nee	Nee	Nee	63,00	82,00	79,00	80,00	81,00	83,00	89,00	86,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: M02 LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 4k	Red 8k
001	0,00	0,00
401	0,00	0,00
402	0,00	0,00

Model: M02 LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
201	Rijdende auto's	0,75	--	Relatief				A	12	--	--	10	5,00	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00

Model: M02 LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
201	75,00	81,00	78,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: M02 LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lp Totaal	LwM2 Totaal	Lw Totaal	Lwr Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
101	Open overheaddeur	0,00	--	3	False	1,25	--	--	75,47	72,47	82,47	82,47	0,00	0,00	0,00	0,00
102	Open overheaddeur	0,00	--	3	False	1,25	--	--	75,47	72,47	82,57	82,57	0,00	0,00	0,00	0,00
103	Open overheaddeur	0,00	--	3	False	1,25	--	--	75,47	72,47	82,48	82,48	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: M02 LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	BinBui
101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja
102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja
103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja

Model: M02 LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Nieuwe woning	10,52	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
002	Nieuwe woning	10,69	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
003	Nieuwe woning	10,93	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
004	Nieuwe woning	10,70	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
005	Nieuwe woning	10,70	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
006	Nieuwe woning	10,70	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
007	Nieuwe woning	10,70	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
008	Nieuwe woning	10,70	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
009	Nieuwe woning	10,70	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
010	Nieuwe woning	10,70	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
011	Nieuwe woning	10,70	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
012	Nieuwe woning	10,70	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M02b LA,max Autobedrijf Ruttenberg

Model eigenschap	
Omschrijving	M02b LA,max Autobedrijf Ruttenberg
Verantwoordelijke	jordyb
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	jordyb op 19-3-2025
Laatst ingezien door	jordyb op 16-9-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.1
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	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model informatie
LA,max
Commentaar

Model: M02b LA,max Autobedrijf Ruttenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.
001	Afzuiging	3,90	8,92	Eigen waarde				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Nee
301	Dichtslaande portieren	0,75	8,86	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	A	Nee

Model: M02b LA,max Autobedrijf Ruttenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
001	Nee	Nee	41,30	51,60	62,30	69,30	72,60	71,50	67,00	62,90	54,60	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
301	Nee	Nee	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: M02b LA,max Autobedrijf Ruttenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 8k
001	-10,00
301	0,00

Model: M02b LA,max Autobedrijf Ruttenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
202	Rijdende auto's optrekkend	0,75	--	Relatief				A	12	--	--	10	5,00	63,00	82,00	79,00

Model: M02b LA,max Autobedrijf Ruttenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
202	80,00	81,00	83,00	89,00	86,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: M02b LA,max Autobedrijf Ruttenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lp Totaal	LwM2 Totaal	Lw Totaal	Lwr Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
101	Open overheaddeur	0,00	--	3	False	0,00	--	--	75,47	72,47	82,47	92,47	0,00	0,00	0,00	0,00
102	Open overheaddeur	0,00	--	3	False	0,00	--	--	75,47	72,47	82,57	92,57	0,00	0,00	0,00	0,00
103	Open overheaddeur	0,00	--	3	False	0,00	--	--	75,47	72,47	82,48	92,48	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: M02b LA,max Autobedrijf Ruttenberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	BinBui
101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja
102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja
103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Ja

BIJLAGE 4 REKENRESULTATEN AUTOGARAGE

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
012_B	Nieuwe woning	148295,42	465462,54	5,00	50,6	--	--	50,6
012_A	Nieuwe woning	148295,42	465462,54	2,00	50,4	--	--	50,4
009_B	Nieuwe woning	148288,22	465460,99	5,00	50,2	--	--	50,2
009_A	Nieuwe woning	148288,22	465460,99	2,00	49,9	--	--	49,9
008_B	Nieuwe woning	148275,45	465473,78	5,00	45,6	--	--	45,6
008_A	Nieuwe woning	148275,45	465473,78	2,00	43,9	--	--	43,9
001_B	Nieuwe woning	148262,76	465486,43	5,00	41,3	--	--	41,3
001_A	Nieuwe woning	148262,76	465486,43	2,00	39,0	--	--	39,0
010_B	Nieuwe woning	148289,45	465468,24	5,00	38,5	--	--	38,5
010_A	Nieuwe woning	148289,45	465468,24	2,00	37,2	--	--	37,2
007_B	Nieuwe woning	148282,74	465475,40	5,00	36,0	--	--	36,0
011_B	Nieuwe woning	148296,80	465469,66	5,00	35,4	--	--	35,4
011_A	Nieuwe woning	148296,80	465469,66	2,00	33,8	--	--	33,8
004_B	Nieuwe woning	148269,80	465487,91	5,00	33,6	--	--	33,6
007_A	Nieuwe woning	148282,74	465475,40	2,00	33,3	--	--	33,3
005_B	Nieuwe woning	148276,96	465481,11	5,00	33,2	--	--	33,2
005_A	Nieuwe woning	148276,96	465481,11	2,00	30,7	--	--	30,7
004_A	Nieuwe woning	148269,80	465487,91	2,00	28,9	--	--	28,9
006_B	Nieuwe woning	148283,98	465482,42	5,00	28,4	--	--	28,4
003_B	Nieuwe woning	148271,07	465495,31	5,00	26,3	--	--	26,3
006_A	Nieuwe woning	148283,98	465482,42	2,00	26,3	--	--	26,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
002_A	Nieuwe woning	148264,54	465494,25	2,00	25,8	--	--	25,8
002_B	Nieuwe woning	148264,54	465494,25	5,00	22,8	--	--	22,8
003_A	Nieuwe woning	148271,07	465495,31	2,00	22,6	--	--	22,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M02b LA,max Autobedrijf Ruttenberg
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bruidsschat

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
012_B	Nieuwe woning	148295,42	465462,54	5,00	59,0	--	--
012_A	Nieuwe woning	148295,42	465462,54	2,00	58,8	--	--
009_B	Nieuwe woning	148288,22	465460,99	5,00	58,6	--	--
009_A	Nieuwe woning	148288,22	465460,99	2,00	58,4	--	--
008_B	Nieuwe woning	148275,45	465473,78	5,00	52,9	--	--
008_A	Nieuwe woning	148275,45	465473,78	2,00	51,5	--	--
001_B	Nieuwe woning	148262,76	465486,43	5,00	48,2	--	--
010_B	Nieuwe woning	148289,45	465468,24	5,00	46,1	--	--
001_A	Nieuwe woning	148262,76	465486,43	2,00	45,9	--	--
010_A	Nieuwe woning	148289,45	465468,24	2,00	45,3	--	--
007_B	Nieuwe woning	148282,74	465475,40	5,00	44,1	--	--
011_B	Nieuwe woning	148296,80	465469,66	5,00	42,6	--	--
007_A	Nieuwe woning	148282,74	465475,40	2,00	41,9	--	--
004_B	Nieuwe woning	148269,80	465487,91	5,00	41,6	--	--
011_A	Nieuwe woning	148296,80	465469,66	2,00	41,0	--	--
005_B	Nieuwe woning	148276,96	465481,11	5,00	40,4	--	--
005_A	Nieuwe woning	148276,96	465481,11	2,00	38,1	--	--
004_A	Nieuwe woning	148269,80	465487,91	2,00	37,2	--	--
006_B	Nieuwe woning	148283,98	465482,42	5,00	35,3	--	--
006_A	Nieuwe woning	148283,98	465482,42	2,00	33,8	--	--
003_B	Nieuwe woning	148271,07	465495,31	5,00	33,5	--	--
002_A	Nieuwe woning	148264,54	465494,25	2,00	32,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M02b LA,max Autobedrijf Ruttenberg
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bruidsschat

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_B	Nieuwe woning	148264,54	465494,25	5,00	30,6	--	--
003_A	Nieuwe woning	148271,07	465495,31	2,00	29,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M02b LA,max Autobedrijf Ruttenberg
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LA,max

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
009_A	Nieuwe woning	148288,22	465460,99	2,00	62,6	--	--
009_B	Nieuwe woning	148288,22	465460,99	5,00	62,5	--	--
012_A	Nieuwe woning	148295,42	465462,54	2,00	61,1	--	--
012_B	Nieuwe woning	148295,42	465462,54	5,00	61,1	--	--
008_B	Nieuwe woning	148275,45	465473,78	5,00	58,1	--	--
008_A	Nieuwe woning	148275,45	465473,78	2,00	55,0	--	--
001_B	Nieuwe woning	148262,76	465486,43	5,00	53,5	--	--
007_B	Nieuwe woning	148282,74	465475,40	5,00	49,4	--	--
001_A	Nieuwe woning	148262,76	465486,43	2,00	49,1	--	--
011_B	Nieuwe woning	148296,80	465469,66	5,00	48,5	--	--
007_A	Nieuwe woning	148282,74	465475,40	2,00	47,4	--	--
011_A	Nieuwe woning	148296,80	465469,66	2,00	47,1	--	--
010_B	Nieuwe woning	148289,45	465468,24	5,00	46,1	--	--
004_B	Nieuwe woning	148269,80	465487,91	5,00	45,7	--	--
010_A	Nieuwe woning	148289,45	465468,24	2,00	45,3	--	--
005_B	Nieuwe woning	148276,96	465481,11	5,00	43,6	--	--
006_B	Nieuwe woning	148283,98	465482,42	5,00	42,4	--	--
004_A	Nieuwe woning	148269,80	465487,91	2,00	41,2	--	--
005_A	Nieuwe woning	148276,96	465481,11	2,00	40,0	--	--
003_B	Nieuwe woning	148271,07	465495,31	5,00	39,1	--	--
006_A	Nieuwe woning	148283,98	465482,42	2,00	38,2	--	--
002_A	Nieuwe woning	148264,54	465494,25	2,00	35,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M02b LA,max Autobedrijf Ruttenberg
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LA,max

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_A	Nieuwe woning	148271,07	465495,31	2,00	35,4	--	--
002_B	Nieuwe woning	148264,54	465494,25	5,00	34,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5 REKENRESULTATEN MET MAATREGELEN AUTOGARAGE

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



Omgevingswet, industrie, [MTRGL - M02 MTRGL scherm 1,8 m LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Alcedo

Overzicht rekenmodel

met ligging en nummering scherm

M02 LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg

24-11099

Alcedo

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 MTRGL scherm 1,8 m LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
012_B	Nieuwe woning	148295,42	465462,54	5,00	50,6	--	--	50,6
009_B	Nieuwe woning	148288,22	465460,99	5,00	50,1	--	--	50,1
012_A	Nieuwe woning	148295,42	465462,54	2,00	46,3	--	--	46,3
009_A	Nieuwe woning	148288,22	465460,99	2,00	45,4	--	--	45,4
008_B	Nieuwe woning	148275,45	465473,78	5,00	44,7	--	--	44,7
008_A	Nieuwe woning	148275,45	465473,78	2,00	40,3	--	--	40,3
001_B	Nieuwe woning	148262,76	465486,43	5,00	40,0	--	--	40,0
010_B	Nieuwe woning	148289,45	465468,24	5,00	38,0	--	--	38,0
007_B	Nieuwe woning	148282,74	465475,40	5,00	36,0	--	--	36,0
001_A	Nieuwe woning	148262,76	465486,43	2,00	35,8	--	--	35,8
010_A	Nieuwe woning	148289,45	465468,24	2,00	35,7	--	--	35,7
011_B	Nieuwe woning	148296,80	465469,66	5,00	35,4	--	--	35,4
004_B	Nieuwe woning	148269,80	465487,91	5,00	33,8	--	--	33,8
011_A	Nieuwe woning	148296,80	465469,66	2,00	33,5	--	--	33,5
007_A	Nieuwe woning	148282,74	465475,40	2,00	33,2	--	--	33,2
005_B	Nieuwe woning	148276,96	465481,11	5,00	33,0	--	--	33,0
005_A	Nieuwe woning	148276,96	465481,11	2,00	29,7	--	--	29,7
004_A	Nieuwe woning	148269,80	465487,91	2,00	28,6	--	--	28,6
006_B	Nieuwe woning	148283,98	465482,42	5,00	28,4	--	--	28,4
003_B	Nieuwe woning	148271,07	465495,31	5,00	26,3	--	--	26,3
006_A	Nieuwe woning	148283,98	465482,42	2,00	26,0	--	--	26,0
002_A	Nieuwe woning	148264,54	465494,25	2,00	25,2	--	--	25,2
002_B	Nieuwe woning	148264,54	465494,25	5,00	22,8	--	--	22,8
003_A	Nieuwe woning	148271,07	465495,31	2,00	22,5	--	--	22,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6

BEDRIJFSBESTEMMING MAXIMAAL PLANOLOGISCH BESTAANDE WONINGEN

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



Omgevingswet, industrie, [V02 - M04a Bedrijfsbestemming max plan LAr,LT] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Alcedo

Overzicht rekenmodel

Model: M04a Bedrijfsbestemming max plan LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

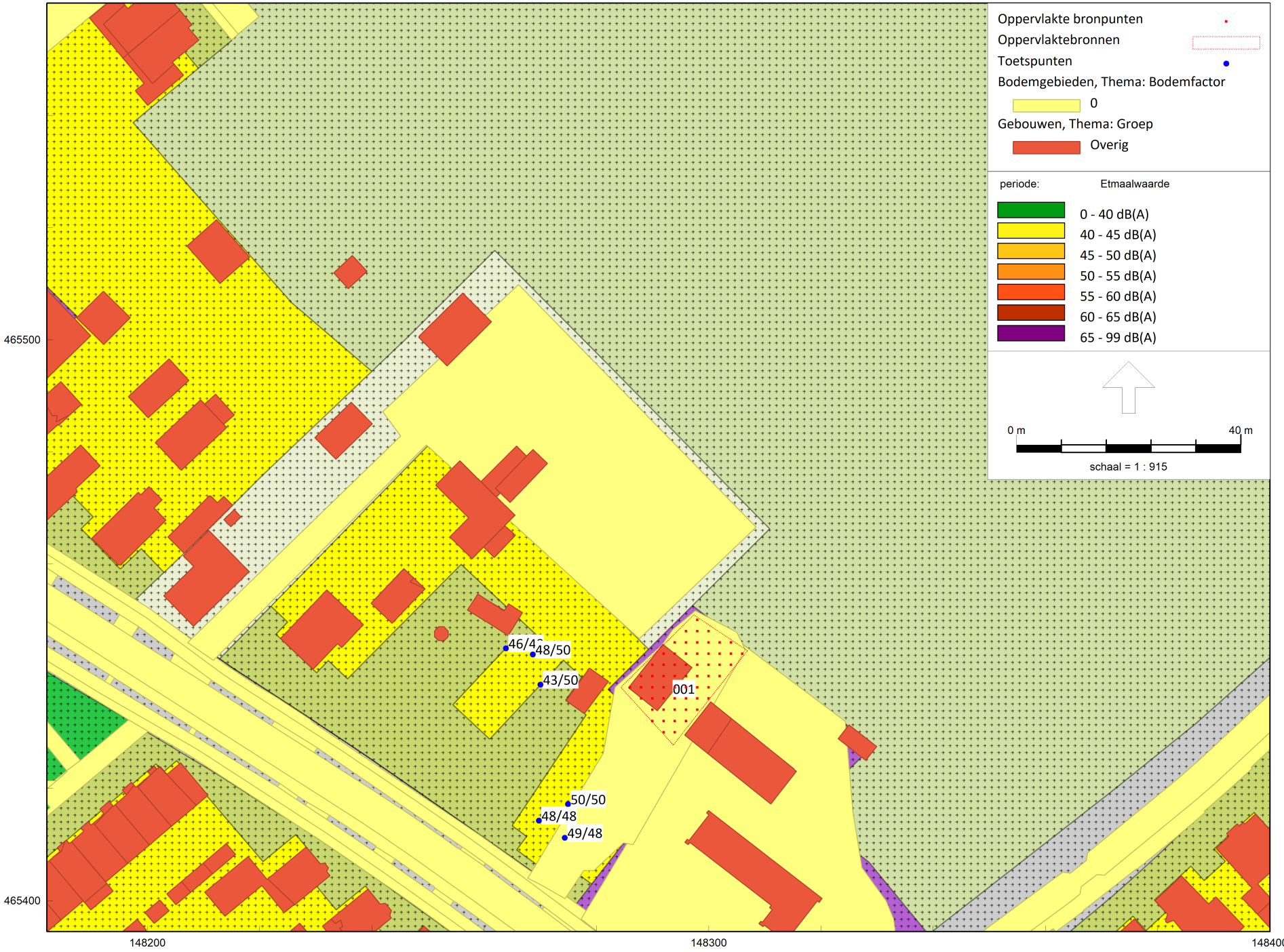
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63
001	bedrijfskavel - fictieve bron	2,00	9,05	Relatief				False	A	0,00	5,00	10,00	2,0	2,0	Ja	0,00	64,00

Model: M04a Bedrijfsbestemming max plan LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
001	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	23,98	87,98	87,98	87,98	87,98	87,98	87,98	87,98	87,98	0,00	20,00	15,00

Model: M04a Bedrijfsbestemming max plan LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
001	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00



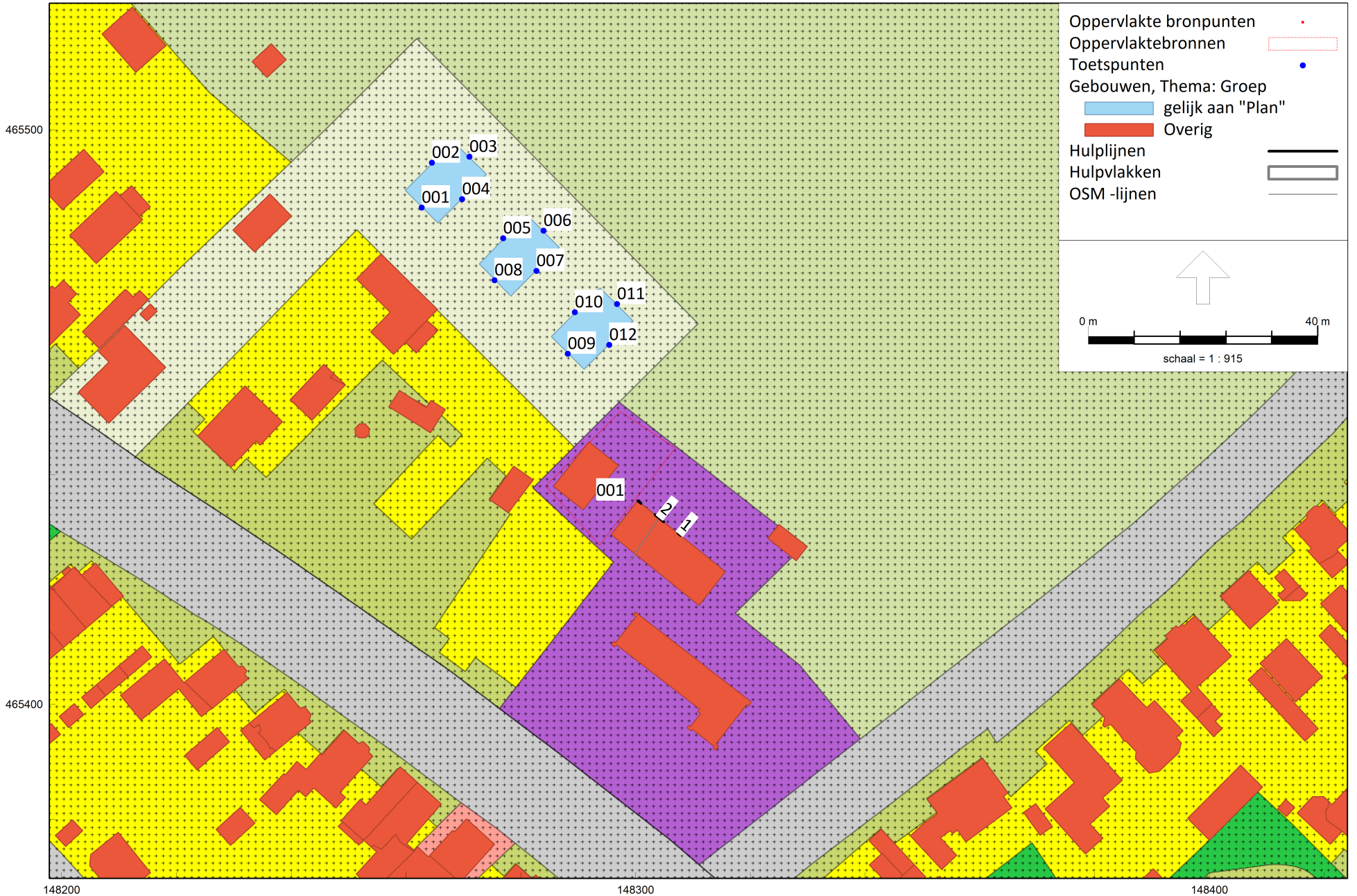
Omgevingswet, industrie, [V02 - M04a Bedrijfsbestemming max plan LAr,LT] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Alcedo

Resultaten met kavelbron maximaal planologisch op de bestaande woning

BIJLAGE 7 BEDRIJFSBESTEMMING MAXIMAAL PLANOLOGISCH NIEUWE WONINGEN

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



Omgevingswet, industrie, [V02 wegen V03 activiteiten - M05 Bedrijfsbestemming nieuwe woningenLAr,LT] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Alcedo

Overzicht rekenmodel

Model: M05 Bedrijfsbestemming nieuwe woningenLAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63
001	bedrijfskavel - fictieve bron	1,50	9,05	Relatief				False	A	0,00	5,00	10,00	2,0	2,0	Ja	0,00	64,00

Model: M05 Bedrijfsbestemming nieuwe woningenLAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
001	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	23,98	87,98	87,98	87,98	87,98	87,98	87,98	87,98	87,98	0,00	20,00	15,00

Model: M05 Bedrijfsbestemming nieuwe woningenLAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
001	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00

Rapport: Resultatentabel
Model: M05 Bedrijfsbestemming nieuwe woningenLAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Ja

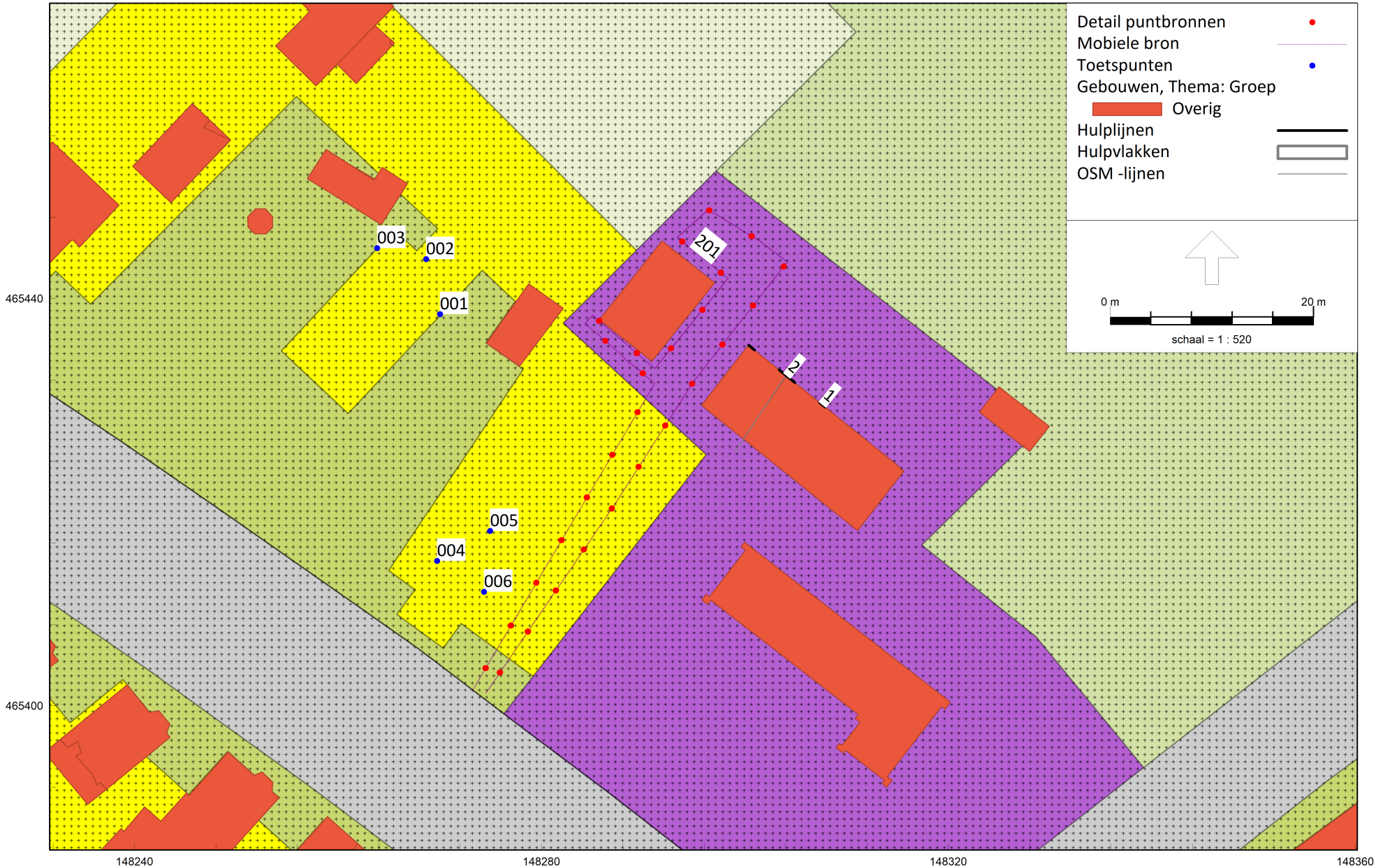
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
012_A	Nieuwe woning	148295,42	465462,54	2,00	51,1	46,1	41,1	51,1
012_B	Nieuwe woning	148295,42	465462,54	5,00	51,1	46,1	41,1	51,1
009_B	Nieuwe woning	148288,22	465460,99	5,00	51,1	46,1	41,1	51,1
009_A	Nieuwe woning	148288,22	465460,99	2,00	51,0	46,0	41,0	51,0
008_B	Nieuwe woning	148275,45	465473,78	5,00	46,0	41,0	36,0	46,0
008_A	Nieuwe woning	148275,45	465473,78	2,00	45,3	40,3	35,3	45,3
001_B	Nieuwe woning	148262,76	465486,43	5,00	43,0	38,0	33,0	43,0
007_B	Nieuwe woning	148282,74	465475,40	5,00	41,0	36,0	31,0	41,0
010_B	Nieuwe woning	148289,45	465468,24	5,00	40,9	35,9	30,9	40,9
007_A	Nieuwe woning	148282,74	465475,40	2,00	40,6	35,6	30,6	40,6
001_A	Nieuwe woning	148262,76	465486,43	2,00	40,5	35,5	30,5	40,5
010_A	Nieuwe woning	148289,45	465468,24	2,00	40,3	35,3	30,3	40,3
005_B	Nieuwe woning	148276,96	465481,11	5,00	36,8	31,8	26,8	36,8
004_B	Nieuwe woning	148269,80	465487,91	5,00	35,8	30,8	25,8	35,8
005_A	Nieuwe woning	148276,96	465481,11	2,00	34,9	29,9	24,9	34,9
004_A	Nieuwe woning	148269,80	465487,91	2,00	34,0	29,0	24,0	34,0
011_B	Nieuwe woning	148296,80	465469,66	5,00	33,6	28,6	23,6	33,6
011_A	Nieuwe woning	148296,80	465469,66	2,00	32,7	27,7	22,7	32,7
006_B	Nieuwe woning	148283,98	465482,42	5,00	26,8	21,8	16,8	26,8
006_A	Nieuwe woning	148283,98	465482,42	2,00	26,3	21,3	16,3	26,3
003_B	Nieuwe woning	148271,07	465495,31	5,00	24,4	19,4	14,4	24,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M05 Bedrijfsbestemming nieuwe woningenLAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
002_B	Nieuwe woning	148264,54	465494,25	5,00	24,3	19,3	14,3	24,3
003_A	Nieuwe woning	148271,07	465495,31	2,00	22,0	17,0	12,0	22,0
002_A	Nieuwe woning	148264,54	465494,25	2,00	21,6	16,6	11,6	21,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Omgevingswet, industrie, [V02 wegen V03 activiteiten - M04b Bedrijfsbestemming max plan LA,max] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Alcedo

Overzicht rekenmodel

met ligging mobiele bron

M02 LAr,LT Autobedrijf Ruttenberg

24-11099

Alcedo

Model: M04b Bedrijfsbestemming max plan LA,max
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
201	Rijdende personenauto optrekkend	0,75	--	Relatief				A	1	1	1	10	5,00	63,00	82,00
202	Rijdende bestelbus optrekkend	0,75	--	Relatief				A	1	1	1	10	5,00	63,00	81,00

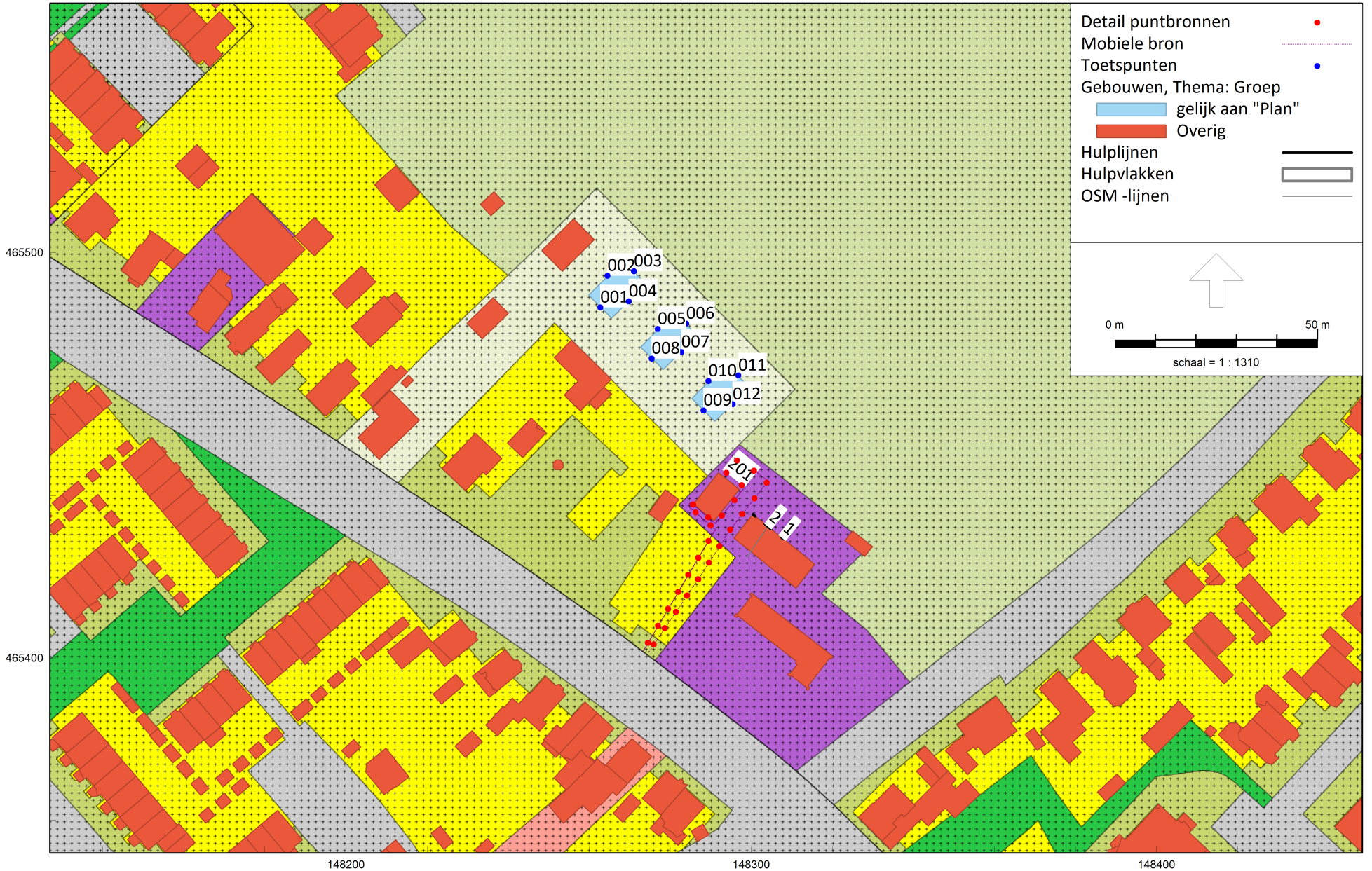
Model: M04b Bedrijfsbestemming max plan LA,max
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
201	79,00	80,00	81,00	83,00	89,00	86,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
202	77,00	80,00	88,00	93,00	94,00	88,00	84,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Resultatentabel
Model: M04b Bedrijfsbestemming max plan LA,max
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LA,max

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
006_A	Bestaande woningen -bouwvlak	148274,37	465411,19	2,00	76,2	76,2	76,2
006_B	Bestaande woningen -bouwvlak	148274,37	465411,19	5,00	73,5	73,5	73,5
005_A	Bestaande woningen -bouwvlak	148274,96	465417,17	2,00	72,1	72,1	72,1
005_B	Bestaande woningen -bouwvlak	148274,96	465417,17	5,00	70,8	70,8	70,8
004_A	Bestaande woningen -bouwvlak	148269,76	465414,23	2,00	68,6	68,6	68,6
004_B	Bestaande woningen -bouwvlak	148269,76	465414,23	5,00	67,9	67,9	67,9
001_B	Bestaande woningen -bouwvlak	148270,05	465438,47	5,00	62,8	62,8	62,8
002_B	Bestaande woningen -bouwvlak	148268,68	465443,87	5,00	61,5	61,5	61,5
001_A	Bestaande woningen -bouwvlak	148270,05	465438,47	2,00	61,4	61,4	61,4
003_B	Bestaande woningen -bouwvlak	148263,87	465444,95	5,00	59,8	59,8	59,8
002_A	Bestaande woningen -bouwvlak	148268,68	465443,87	2,00	58,3	58,3	58,3
003_A	Bestaande woningen -bouwvlak	148263,87	465444,95	2,00	57,4	57,4	57,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Omgevingswet, industrie, [V02 wegen V03 activiteiten - M05b Bedrijfsbestemming max plan LA,max nieuwe woning] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Alcedo

Overzicht rekenmodel

maximaal planologisch LA,max nieuwe woningen

Model: M05b Bedrijfsbestemming max plan LA,max nieuwe woning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
201	Rijdende personenauto optrekkend	0,75	--	Relatief				A	1	--	--	10	5,00	63,00	82,00
202	Rijdende bestelbus optrekkend	0,75	--	Relatief				A	1	--	--	10	5,00	63,00	81,00

Model: M05b Bedrijfsbestemming max plan LA,max nieuwe woning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
201	79,00	80,00	81,00	83,00	89,00	86,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
202	77,00	80,00	88,00	93,00	94,00	88,00	84,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Resultatentabel
Model: M05b Bedrijfsbestemming max plan LA,max nieuwe woning
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LA,max

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
012_B	Nieuwe woning	148295,42	465462,54	5,00	65,1	--	--
009_B	Nieuwe woning	148288,22	465460,99	5,00	64,4	--	--
012_A	Nieuwe woning	148295,42	465462,54	2,00	64,3	--	--
009_A	Nieuwe woning	148288,22	465460,99	2,00	63,2	--	--
008_B	Nieuwe woning	148275,45	465473,78	5,00	58,2	--	--
007_B	Nieuwe woning	148282,74	465475,40	5,00	56,0	--	--
008_A	Nieuwe woning	148275,45	465473,78	2,00	54,0	--	--
001_B	Nieuwe woning	148262,76	465486,43	5,00	53,6	--	--
007_A	Nieuwe woning	148282,74	465475,40	2,00	53,2	--	--
005_B	Nieuwe woning	148276,96	465481,11	5,00	49,8	--	--
010_B	Nieuwe woning	148289,45	465468,24	5,00	49,7	--	--
001_A	Nieuwe woning	148262,76	465486,43	2,00	49,6	--	--
004_B	Nieuwe woning	148269,80	465487,91	5,00	48,8	--	--
005_A	Nieuwe woning	148276,96	465481,11	2,00	47,5	--	--
010_A	Nieuwe woning	148289,45	465468,24	2,00	47,5	--	--
011_B	Nieuwe woning	148296,80	465469,66	5,00	47,0	--	--
011_A	Nieuwe woning	148296,80	465469,66	2,00	46,0	--	--
004_A	Nieuwe woning	148269,80	465487,91	2,00	45,8	--	--
002_B	Nieuwe woning	148264,54	465494,25	5,00	42,6	--	--
006_B	Nieuwe woning	148283,98	465482,42	5,00	41,6	--	--
002_A	Nieuwe woning	148264,54	465494,25	2,00	40,1	--	--
006_A	Nieuwe woning	148283,98	465482,42	2,00	38,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M05b Bedrijfsbestemming max plan LA,max nieuwe woning
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LA,max

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_B	Nieuwe woning	148271,07	465495,31	5,00	37,9	--	--
003_A	Nieuwe woning	148271,07	465495,31	2,00	35,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

ADVIES VOOR BOUW, OMGEVING EN GEBOUWEN