

MARKTPLAN HAAKSBERGEN

Akoestisch onderzoek industrielawaai

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

MARKTPLAN HAAKSBERGEN

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Rapportnummer: 22-08957.R01.V03
Status: Definitief
Datum: 23 mei 2023

In opdracht van: BJZ.nu Ruimtelijke plannen en advies
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo
Contactpersoon: De heer N. Broekhuis
Telefoon: 0546 – 45 44 66

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
E-mail: suzanne.tenhove@alcedo.nl



INHOUD

1	INLEIDING	3
2	BEDRIJFSGEGEVENS	5
2.1	Gehanteerde onderzoeksgegevens	5
2.2	Bedrijfsomschrijving	5
2.3	Geluidsvoorschriften	8
2.3.1	Activiteitenbesluit	8
2.3.2	Goed ruimtelijk ordenen	8
2.3.3	Gemeentelijk geluidsbeleid	9
3	OVERZICHT VAN DE GELUIDSBRONNEN	10
3.1	Installaties en activiteiten op terrein	10
3.2	Transportactiviteiten	10
4	RESULTATEN EN BEOORDELING	11
4.1	Gehanteerde rekenmethode	11
4.2	Berekeningsresultaten en beoordeling	12
4.2.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	12
4.2.2	Maximale geluidsniveaus	13
5	MAATREGELEN	15
5.1	Aanleiding voor de maatregelen	15
5.2	Omschrijving van de maatregelen	15
5.3	Berekeningsresultaten en beoordeling bij toepassing van scherm naast toerit laad-/loslocatie	16
5.4	Maatwerkvoorschriften	18
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	19

Bijlagen

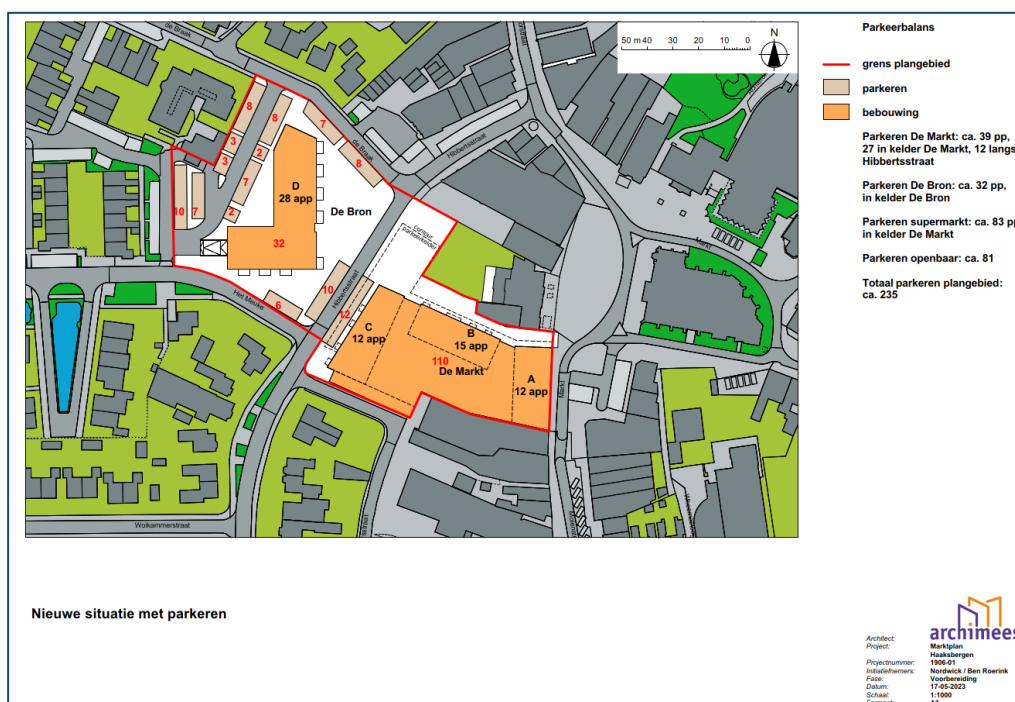
- Bijlage 1 Figuren
- Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 3 Resultaten

1

INLEIDING

In opdracht van BJZ.nu is door Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het plan 'Marktplan Haaksbergen'. Binnen dit plan worden woningen, parkeergarages en een commerciële functie (supermarkt, begane grond) gerealiseerd. De parkeergarage onder deelgebied De Markt is onderdeel van de supermarkt, waarbij een deel van de parkeervakken bestemd is voor bewoners van de woningen binnen het plan.

In de volgende figuur is de nieuwe situatie weergegeven.



Figuur 1 Nieuwe situatie

In het kader van de bestemmingsplanwijziging en de melding Activiteitenbesluit is een akoestisch onderzoek naar de geluidssituatie vanwege de supermarkt met de daar bijbehorende parkeergarage nodig. Daarnaast worden er nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen gerealiseerd binnen het aandachtsgebied van nabij gelegen wegen. De geluidsbelasting vanwege het wegverkeer is bepaald in een apart onderzoek. In dit rapport wordt ingegaan op het geluid afkomstig van de supermarkt met de bijbehorende parkeergarage.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsniveaus op de nabijgelegen bestaande en nieuwe woningen ten gevolge van de supermarkt en de bijbehorende parkeergarage.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering, literatuurgegevens en Alcedo-expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidsniveaus zijn berekend.

De geluidsniveaus ten gevolge van de inrichting zijn bepaald conform de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999”.

De berekende geluidsniveaus worden getoetst aan de geluidsvoorschriften uit het ‘Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer’ (verder te noemen: het Activiteitenbesluit) en de VNG-richtlijn ‘Bedrijven en milieuzonering’.

Dit onderzoek beperkt zich tot de geluidsniveaus die op de gevels van de nieuwe en bestaande woningen op kunnen treden. De nieuwe woningen in gebouw A, B en C zijn aanpandig gelegen. Hierdoor kan er ook sprake zijn van interne geluidsoverdracht. In dit stadium van het project is er nog geen opdracht verleend voor onderzoek naar de interne geluidsoverdracht. Dit onderzoek zal ten tijde van de aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen nog plaats moeten vinden.



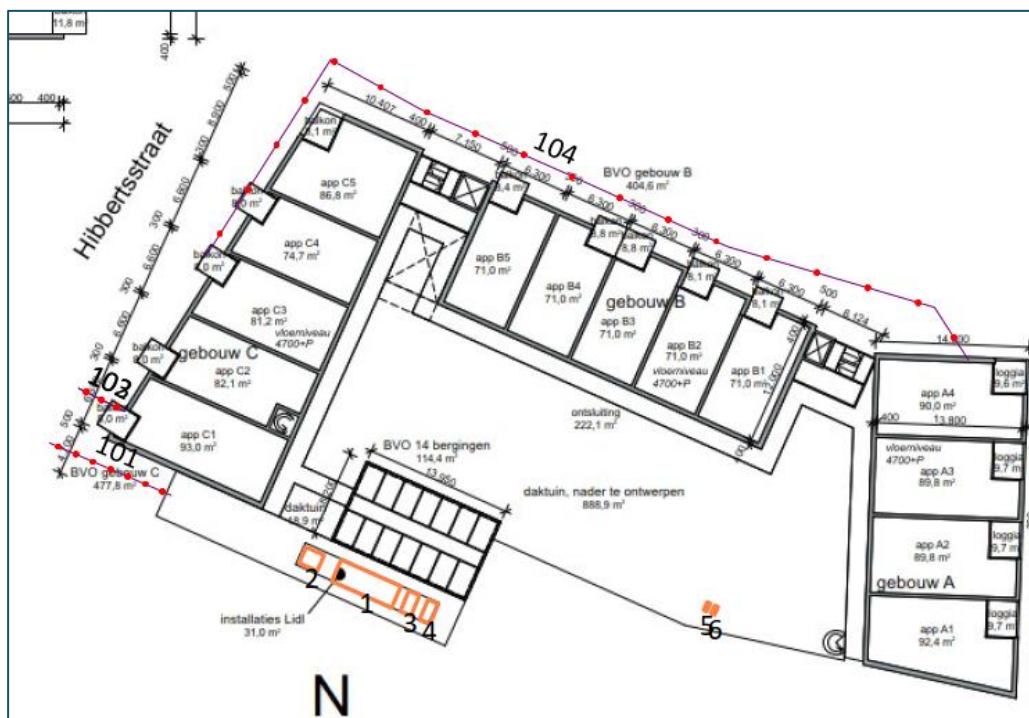
Akoestisch representatieve bedrijfsituatie

De representatieve bedrijfsituatie betreft de situatie waarbij supermarkt en parkeergarage volledig in bedrijf zijn en bestaat uit de hierna omschreven akoestisch relevante activiteiten.

De supermarkt en parkeergarage worden voorzien van diverse installaties. Een deel van deze installaties staat binnen opgesteld. Vooral nog is aangenomen dat de geluidsniveaus die eventueel geluid uitstralen via de geveldelen van deze installatieruimte niet relevant zijn ten opzichte van het geluid afkomstig van de buitendelen van de installaties, die op het dak zijn opgesteld. Met name voor de nieuwe woningen gelegen boven de installatieruimte kan sprake zijn van relevante interne geluidsoverdracht. Nadat de bouwplannen nader zijn uitgewerkt dient de interne geluidsoverdracht nog nader onderzocht te worden.

De buitendelen van de installaties worden op het dak van de supermarkt, op het niveau van de eerste etage, opgesteld. In de volgende figuur is de situering van de installaties met oranje kaders weergegeven. Het gaat om de volgende installaties:

1. Gascooler, 30 dB(A) op 10 meter (halve bol uitbreiding), bronsterkte 59 dB(A).
2. Luchtbehandelingskast, 33 dB(A) op 3 meter (halve bol uitbreiding), bronsterkte 52 dB(A).
3. Warmtepomp, 48 dB(A) op 10 meter (halve bol uitbreiding), bronsterkte 77 dB(A).
4. Warmtepomp, als 3
5. Airco, 34 dB(A) op 10 meter (halve bol uitbreiding), bronsterkte 63 dB(A).
6. Airco, als 5.



Figuur 3 Situering installaties en ligging rijroutes

De aan- en afvoer vindt in de dagperiode plaats. Er komen maximaal 3 zware vrachtwagens per dag. De vrachtwagens rijden vanaf de Hibbertstraat via route 101 (zie figuur 3) naar het

magazijn/laadperron. Bij het inrijden hebben zij de achteruitrijsignalering aanstaan. Het laden en lossen vindt volledig inpandig plaats en is verder niet relevant.

Door Roelofs is een verkeersstoets uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn opgenomen in de notitie met documentnummer N001-D04-41021223-SWS2 van 22 mei 2023. Volgens deze notitie vinden er op een werkdag $1.617,5 * 1,2 = 1.941$ voertuigbewegingen naar de supermarkt plaats. In dit onderzoek is, op basis van ervaringscijfers met andere supermarkten, gehanteerd dat 90% hiervan in de dagperiode (07:00-19:00 uur) plaatsvindt en 10% in de avondperiode (19:00-23:00 uur). Deze auto's rijden via route 102 de parkeergarage in (zie figuur 3).

Volgens deze notitie vinden er voor de woningen (21 goedkope segment en 18 midden-segment) op een werkdag $((21 * 4,3) + (18 * 5)) * 1,11 = 202$ voertuigbewegingen plaats. In dit onderzoek is gehanteerd dat 75% hiervan in de dagperiode (07:00-19:00 uur) plaatsvindt, 25% in de avondperiode (19:00-23:00 uur) en 5% in de nachtperiode (23:00-07:00 uur). Deze auto's rijden via route 103 de parkeergarage in (zie figuur 3).

De meeste bezoekers zullen in de parkeergarage parkeren en niet met de winkelwagen buiten komen. Het is echter niet uit te sluiten dat bezoekers parkeren op parkeervakken aan de straat en met de winkelwagen naar de auto lopen. Of dat bezoekers die met de fiets komen, met een winkelwagen naar de fiets lopen. In dit onderzoek is daarom rekening gehouden met 100 winkelwagenbewegingen in de dagperiode en 10 winkelwagenbewegingen in de avondperiode via route 104 (zie figuur 3). Hierbij is een gemiddelde loopsnelheid van 3 km/uur gehanteerd. De bestrating zal bestaan uit een glad oppervlak (bijvoorbeeld klinkers zonder vellingkanten) om gerammel van de winkelwagens te voorkomen.

Nabij de supermarkt wordt een inzamelpunt voor o.a. glas gerealiseerd. Uit eerdere onderzoeken is gebleken dat er in de nabije omgeving locaties zijn, waar voldaan kan worden aan de normen. Omdat het inzamelpunt een gemeentelijke voorziening is, die geen onderdeel uitmaakt van de supermarkt, is het inzamelpunt in dit onderzoek verder buiten beschouwing gelaten.

Het geluid afkomstig van wegverkeerslawaaï is inzichtelijk gemaakt in een afzonderlijk onderzoek. In dit onderzoek wordt daarom niet nader ingegaan op inrichtingsgebonden verkeer.

Akoestisch incidentele bedrijfssituatie

De incidentele bedrijfssituatie betreft de bedrijfssituatie die ten hoogste op 12 dagen per jaar voorkomt, bijvoorbeeld zeer drukke dagen rond feestdagen als Kerst en Pasen.

In dit onderzoek is de incidentele bedrijfssituatie niet beschouwd.



2.3 Geluidsvoorschriften

2.3.1 Activiteitenbesluit

De supermarkt is een bedrijf, dat meldingsplichtig is conform het “Besluit van 19 oktober 2007, houdende algemene regels voor inrichtingen”, ook wel het Activiteitenbesluit genoemd. De geluidsvoorschriften zijn opgenomen in afdeling 2.8 “Geluidhinder”, artikel 2.17 tot en met 2.22 van het Activiteitenbesluit.

De geluidsvoorschriften voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus zijn samengevat in de volgende tabel.

Tabel 1 Geluidsvoorschriften voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus conform het Activiteitenbesluit.

Beoordelingspunt	Geluidsvoorschrift [dB(A)]		
	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50	45	40
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen ²⁾	35	30	25
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 ¹⁾	65	60
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen ²⁾	55	50	45

¹⁾ De maximale geluidsniveaus in de dagperiode zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten;

²⁾ In dit stadium van het project is nog geen opdracht verleend om de inpandige geluidsoverdracht in beeld te brengen. Het geluid in de nieuwe woningen wordt daarom in dit onderzoek nog niet getoetst.

Conform artikel 2.20 heeft het bevoegd gezag (in casu de gemeente Haaksbergen) de mogelijkheid om maatwerkvoorschriften op te stellen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}). Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, dan wel 2.19a, indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van het bedrijf, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt gewaarborgd.

2.3.2 Goed ruimtelijk ordenen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient, wanneer niet voldaan wordt aan de richtafstand, getoetst te worden aan de richtwaarde uit de VNG-brochure ‘Bedrijven en milieuzonering’ (pagina 194 en 195 van de VNG-brochure). In deze situatie is sprake van gemengd gebied (dorpskern met woningen, winkels, horeca en maatschappelijke functies). De richtwaarde voor gemengd gebied bedraagt 50 dB(A)-etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en 70 dB(A)-etmaalwaarde voor het maximale geluidsniveau en komt overeen met de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Het Activiteitenbesluit geeft aan dat bepaalde geluiden niet beoordeeld hoeven te worden. Omdat het hier een bestemmingsplanwijziging betreft, worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening, deze geluiden wel bepaald en beoordeeld. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de optredende maximale geluidsniveaus afkomstig van het laden en lossen in de dagperiode.

2.3.3

Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Haaksbergen beschikt niet over gemeentelijk geluidsbeleid waaraan getoetst moet worden.



3 OVERZICHT VAN DE GELUIDSRONNEN

3.1 Installaties en activiteiten op terrein

In de volgende tabel zijn de stationaire installaties en activiteiten op het terrein inclusief bedrijfsduren samengevat.

Tabel 2 Uitpandige stationaire geluidsbronnen.

Geluidsbron		Bronsterkte [dB(A)]		Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
Nr.	omschrijving	Gem. ¹⁾	Max.	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
001	Gascooler	59	69	12,0	4,0	8,0
002	Luchtbehandelingskast	52	62	12,0	4,0	8,0
003-004	Warmtepomp, per stuk	77	87	12,0	4,0	8,0
005-006	Airco, per stuk	63 ¹⁾	73	12,0	4,0	8,0

¹⁾ Conform opgave leverancier. Voor het aanslaan van de installaties wordt rekening gehouden met een maximale bronsterkte die 10 dB(A) hoger ligt.

²⁾ Gebaseerd op metingen in een vergelijkbare situatie.

3.2 Transportactiviteiten

De transportactiviteiten betreffen rijdende voertuigen. In de volgende tabel zijn de mobiele bronnen samengevat. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 3 km/uur voor de winkelwagens. Voor de personenauto's en vrachtwagens is voor het in- en uitrijden van de parkeergarage een gemiddelde rijsnelheid van 10 km/uur gehanteerd. De rijroutes zijn weergegeven in bijlage 1, figuur 6.

Tabel 3 Transportactiviteiten

Geluidsbron		Bronsterkte (L _w) [dB(A)] ¹⁾		Aantallen per etmaalperiode		
bronnr.	omschrijving	gem.	max.	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
101	Zware vrachtwagens aan- en afvoer	100	108	6	-	-
102	Personenauto's supermarkt	85	93	1.748	194	-
103	Personenauto's appartementen	85	93	141	51	10
104	Winkelwagens over klinkers zonder vellingkanten	80	86	100	10	-
105	Achteruitrijsignalering vrachtwagens	105	107	3	-	-

¹⁾ Ervaringscijfer.

4 RESULTATEN EN BEOORDELING

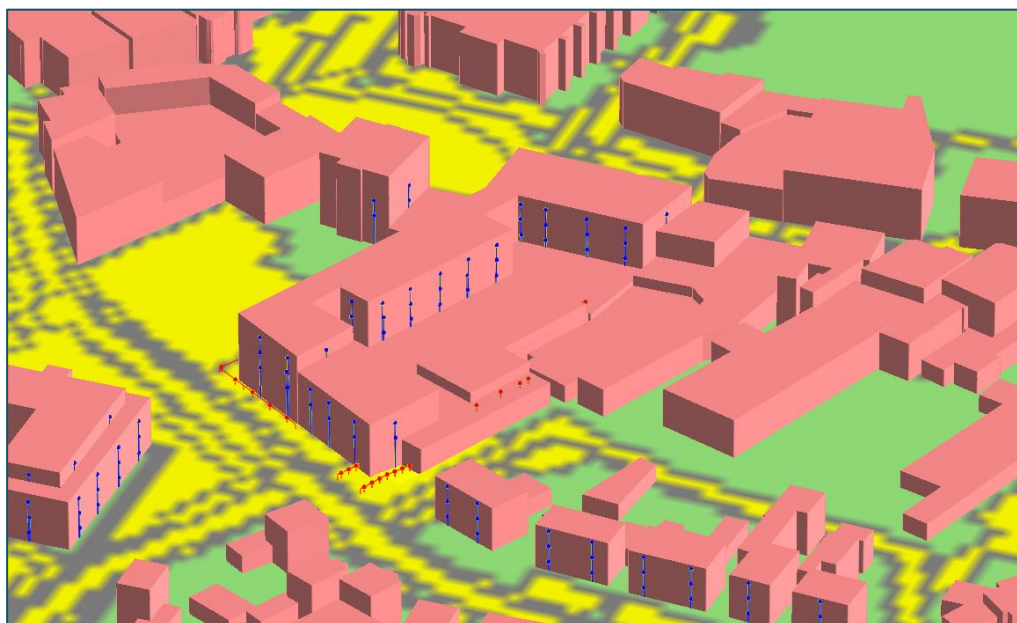
4.1 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van overdrachtsberekeningen zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999".

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Harde bodemvlakken (bestrating) en zachte bodemvlakken (gras) zijn als bodemgebieden ingevoerd. Er is gerekend met een akoestisch half harde/half zachte bodem (bodemfactor 0,5). Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van het bedrijf en in de omgeving.

Bepaling van de geluidsniveaus vindt bij de eengezinswoningen plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 meter en 4,5 en/of 7,5 meter. Voor de appartementen boven de supermarkt op 5,5 / 8,5 en 11,5 meter (1,5 meter boven verdiepingsvloer) en de appartementen in gebouw D op 1,5 / 4,5 / 7,5 en 10,5 meter. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd. Bij eengezinswoningen wordt de geluidsbelasting in de dagperiode op 1,5 meter (begane grond) beoordeeld en in de avond- en nachtperiode op 7,5 en/of 4,5 meter (verdieping).

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



Figuur 4 Impressie rekenmodel

In bijlage 1 zijn figuren met de ligging van de beoordelingspunten en bronnen opgenomen en de hoogte van de gebouwen. De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 2 opgenomen. De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

4.2 Berekeningsresultaten en beoordeling

4.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In de volgende tabel zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de maatgevende beoordelingspunten samengevat. In bijlage 3 is een totaaloverzicht opgenomen.

Tabel 4 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) [dB(A)]					
		dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
		berek.	toets	berek.	toets	berek.	toets
C01-w_B	Appartement C1 westgevel	51	50	46	45	30	40
C01-z_B	Appartement C1 zuidgevel	49		42			
C06-o_C	Appartement C6 oostgevel	41		41			
C06-z_C	Appartement C6 zuidgevel	46		42			
Hibbert 9n	Woning Hibbertstraat 9 noordgevel	44		42			
Hibbert 9o	Woning Hibbertstraat 9 oostgevel	42		42			

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dagperiode ten hoogste 51 dB(A), in de avondperiode ten hoogste 46 dB(A) en in de nachtperiode ten hoogste 42 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt het geluidsvoorschrift uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarde voor gemengd gebied bij twee nieuwe appartementen en één bestaande woning overschreden. In de dag- en avondperiode bedraagt de overschrijding bij appartement C1, westgevel 1 dB(A). De overschrijding wordt veroorzaakt door het in- en uitrijden van de personenauto's in de parkeergarage. Het betreffende appartement ligt direct boven de ingang van de parkeergarage.

In de nachtperiode wordt het geluidsvoorschrift en richtwaarde met 1 tot 2 dB(A) overschreden als gevolg van de warmtepompen.

Bij de overige woningen wordt voldaan aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden voor gemengd gebied.

In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op mogelijk te treffen maatregelen en/of maatwerkvoorschriften.

4.2.2 Maximale geluidsniveaus

In bijlage 3 zijn de maximale geluidsniveaus per bronsoort weergegeven. Uit de berekeningsresultaten blijkt het volgende:

Installaties

Het maximale geluidsniveau ten gevolge van de installaties op het dak bedraagt in alle perioden ter plaatse van woningen ten hoogste 49 dB(A). Hiermee wordt voldaan aan de geluidsvorschriften uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarde voor gemengd gebied.

Winkelwagens

Het maximale geluidsniveau ten gevolge van het rijden van de winkelwagens bedraagt in de dag- en avondperiode ter plaatse van woningen ten hoogste 64 dB(A). Hiermee wordt in de voldaan aan het geluidsvorschrift uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarde voor gemengd gebied.

Laad- en losactiviteiten inclusief voertuigbewegingen vrachtwagens

Conform het Activiteitenbesluit zijn de waarden voor de maximale geluidsniveaus in de dagperiode niet van toepassing op laad- en losactiviteiten. Onder de laad- en losactiviteiten worden tevens aanverwante activiteiten verstaan zoals het slaan van autoportieren en het starten, aanrijden, manoeuvreren en weggrijden van de voertuigen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening, zijn deze geluidsniveaus wel bepaald.

Het maximale geluidsniveau ten gevolge van het optrekken en afremmen van vrachtwagens bedraagt in de dagperiode ten hoogste 87 dB(A) bij de nieuwe appartementen. Bij de bestaande woningen aan de Hibberstraat is sprake van maximale geluidsniveaus tot 78 dB(A) als gevolg van het optrekken en afremmen van vrachtwagens. Vanwege de achteruitrij-signalering bedragen de niveaus bij de nieuwe appartementen 86 dB(A) en bij de bestaande woningen 77 dB(A).

In de volgende tabel is een overzicht gegeven van de bestaande woningen waar op de begane grond sprake is van maximale geluidsniveaus hoger dan de richtwaarde van 70 dB(A) en voor de nieuwe appartementen hoger dan 75 dB(A). In deze tabel is tevens aangegeven welke geluidswering van de gevel nodig is om in de woning te kunnen voldoen aan het als toelaatbaar beschouwde maximale geluidsniveau van 55 dB(A). Omdat de nieuwe woningen minimaal een geluidswering van 20 dB(A) dienen te hebben, zal met een maximaal geluidsniveau van 75 dB(A) in de nieuwe woningen voldaan worden. Per woning is de maatgevende gevel weergegeven.

Tabel 5 Maximale geluidsniveaus ten gevolge van vrachtwagens in de dagperiode

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus (L _{Amax}) [dB(A)]		
		Achteruitrij-signalering	Optrekken en afremmen vrachtwagen	Benodigde geluidswering om in woning aan 55 dB(A) te voldoen
C01-z_B	Appartement C1 zuidgevel	86	87	32
C06-z_C	Appartement C6 zuidgevel	82	83	28
Hibbert 9n	Woning Hibbertstraat 9 noordgevel	77	78	23
Hibbert 18n	Woning Hibbertstraat 18 noordgevel	74	75	20

Overweging

In de praktijk blijken overschrijdingen van de maximale geluidsniveaus door laad- en losactiviteiten gedurende de dagperiode in het algemeen niet tot hinder te leiden en hoeven daarom conform het Activiteitenbesluit niet beoordeeld te worden.

Bij de twee nieuwe appartementen C1 en C6 is sprake van relatief hoge pieken als gevolg van de laad- en losactiviteiten. Geadviseerd wordt om deze woningen dusdanig te isoleren dat in de woningen geen sprake is van maximale geluidsniveaus hoger dan 55 dB(A).

Bij de woning aan de Hibbertstraat 9 is ook sprake van maximale geluidsniveaus hoger dan 75 dB(A) en bij de Hibbertstraat 18 van 75 dB(A). Wettelijk gezien geldt er geen geluidsnorm. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt aanbevolen om voor deze woning na te gaan of maatregelen getroffen kunnen worden om de maximale geluidsniveaus omlaag te brengen. Indien dit niet mogelijk is, verdient het aanbeveling om te onderzoeken of de geluidswering van de gevels van deze woningen voldoende is, zodat wel voldaan wordt aan het maximaal toelaatbare geluidsniveaus van 55 dB(A).

In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op maatregelen.

Optrekken en afremmen personenauto's bij in- en uitrijden parkeergarage

Het maximale geluidsniveau ten gevolge van optrekken en afremmen van personenauto's bij het in- en uitrijden van de parkeergarage bedraagt in alle perioden ter plaatse van de nieuwe appartementen ten hoogste 70 dB(A). Hiermee wordt de richtwaarde voor gemengd gebied in de avondperiode met 5 dB(A) overschreden en in de nachtperiode met ten hoogste 10 dB(A) overschreden. Het betreft nieuwe appartementen met een minimale geluidswering van 20 dB(A). Hiermee wordt in de avondperiode voldaan aan het ten hoogste toelaatbare maximale geluidsniveau van 50 dB(A). In de nachtperiode bedraagt het ten hoogste toelaatbare maximale geluidsniveau 45 dB(A). Om hieraan te kunnen voldoen dient de geluidswering van de gevel van appartement C1 minimaal 25 dB(A) te bedragen en van C6 minimaal 21 dB(A). Deze 2 appartementen dienen ook een hogere geluidswering te hebben vanwege de maximale geluidsniveaus van de vrachtwagens.

Bij de appartementen C2, C3 en C7 is sprake van maximale geluidsniveaus van 61 tot 65 dB(A). Hiermee wordt de richtwaarde in de nachtperiode van 60 dB(A) overschreden. Uitgaande van de minimale geluidswering van 20 dB(A), wordt in de woningen wel voldaan aan het ten hoogste toelaatbare maximale geluidsniveau van 45 dB(A). Hiermee worden de optredende maximale geluidsniveaus toelaatbaar geacht.

Bij de overige appartementen en de bestaande woningen bedraagt het maximale geluidsniveau in alle perioden ten hoogste 60 dB(A). Hiermee wordt voldaan aan geluidsvorschriften uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden voor gemengd gebied.

5 MAATREGELEN

5.1 Aanleiding voor de maatregelen

In hoofdstuk 4 is geconstateerd dat in de representatieve bedrijfssituatie overschrijdingen van de grenswaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus optreden.

De overschrijdingen van de grenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau worden veroorzaakt door:

- Het in- en uitrijden van personenauto's in de parkeergarage bij appartement C1 (dag- en avondperiode);
- De warmtepompen bij de woning aan de Hibbertstraat 9 en de appartementen C1 en C6 (nachtperiode).

De overschrijdingen van de grenswaarden voor het maximale geluidsniveau worden veroorzaakt door:

- De achteruitrijsignalering en het optrekken en afremmen van de vrachtwagens in de dagperiode;
- Het in- en uitrijden van de personenauto's in de avond- en nachtperiode.

5.2 Omschrijving van de maatregelen

Warmtepompen

De overschrijding als gevolg van de warmtepompen in de nachtperiode kan voorkomen worden door één van de volgende opties:

- Warmtepompen plaatsen die minimaal 2 dB(A) stiller zijn, zodat het bronvermogen ten hoogste 75 dB(A) bedraagt (46 dB(A) op 10 meter afstand in het vrije veld (halve bol uitbreiding));
- Warmtepompen in nachtperiode (23:00-07:00 uur) op maximaal 80% toeren laten draaien. Indien de warmtepompen in de nachtperiode ten hoogste 60% van de tijd in bedrijf zijn, wordt ook voldoende reductie bereikt;
- Plaatsen van een scherm/omkasting rondom de warmtepompen.

In- en uitritten parkeergarage en laad-/loslocatie

Met name bij de appartementen C1 en C6 is sprake van hoge maximale geluidsniveaus als gevolg van het in- en uitrijden van vrachtwagens en in mindere mate als gevolg van het in- en uitrijden van personenauto's. Deze appartementen zijn direct boven de toegang van de parkeergarage en naast de toerit van de laad-/loslocatie gelegen. De beoogde supermarktformule maakt enkel gebruik van eigen vrachtwagens. De verwachting is dat op termijn gebruik wordt gemaakt van elektrische vrachtwagens. Zodra dit gerealiseerd is, zullen de maximale geluidsniveaus lager zijn. Het is echter niet te garanderen dat deze maatregel haalbaar is bij ingebruikname van de supermarkt. Daarom is in voorliggend onderzoek uitgegaan van reguliere bevoorrading zoals dat nu ook plaatsvindt.

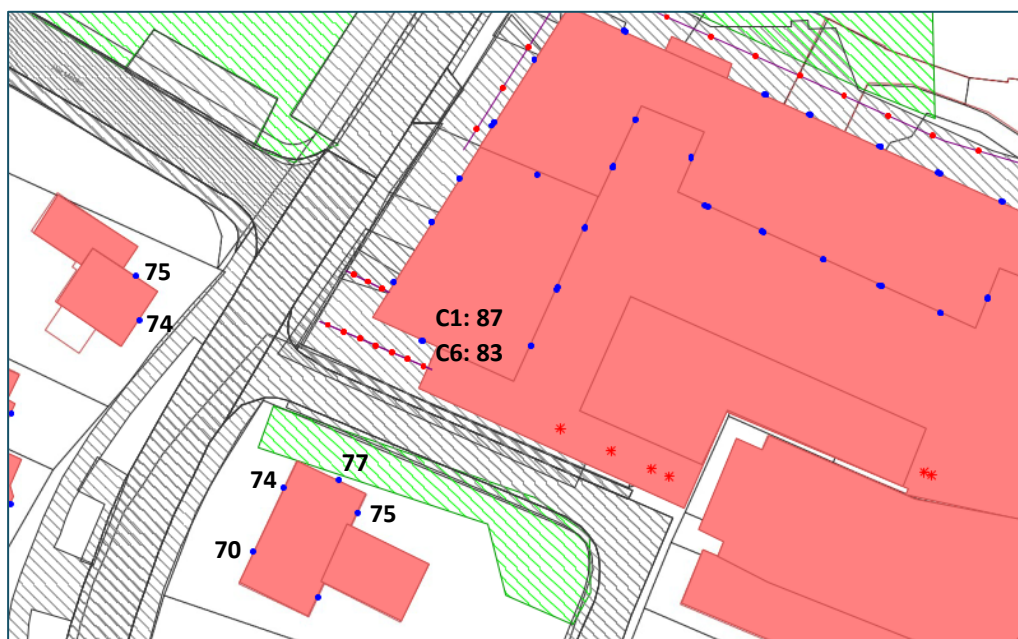
De personenauto's zijn voertuigen van derden. Het is daarom niet mogelijk om maatregelen aan deze bron te treffen. Ook het treffen van afscherpende voorzieningen voor de nieuwe woningen is niet haalbaar. Hiermee blijven er 2 mogelijkheden over:

- Appartement C1 en C6 niet realiseren, zodat de afstand tot de in- en uitritten vergroot wordt;
- De appartementen voorzien van goede geluidswerende voorzieningen, zodat in de appartementen voldaan wordt aan het toelaatbare maximale geluidsniveau. Om dit te kunnen bereiken dient de geluidswering van appartement C1 minimaal 32 dB(A) te bedragen en van C6 minimaal 28 dB(A).

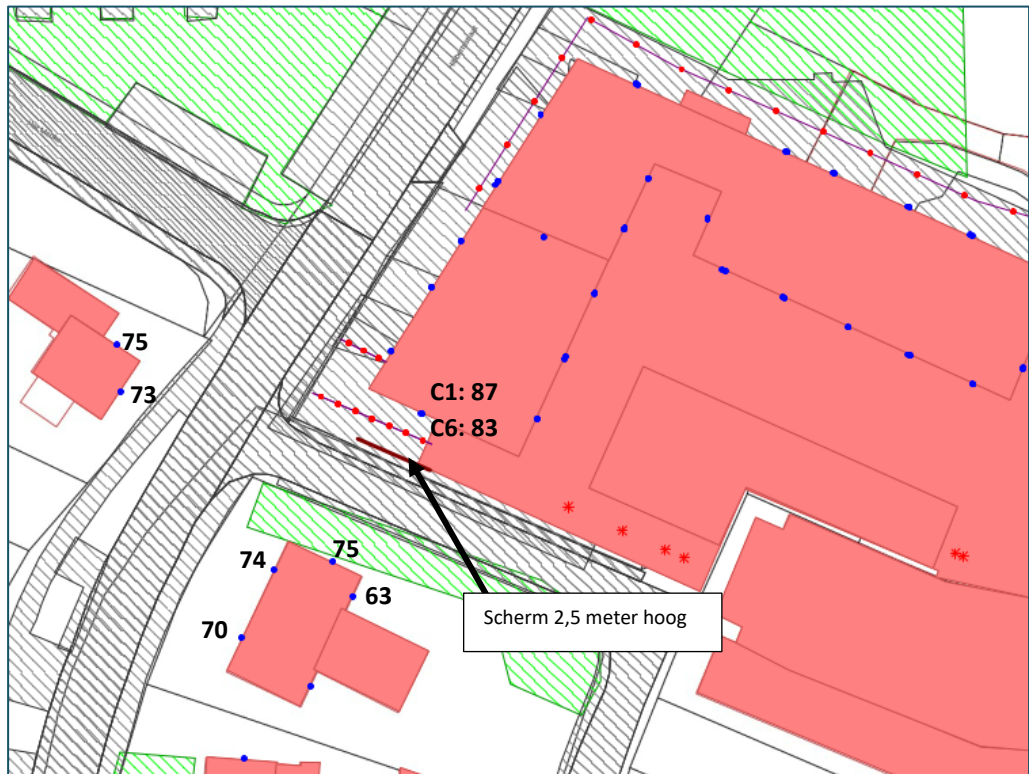
Het in- en uitrijden van de vrachtwagens veroorzaakt bij de bestaande woningen aan de Hibbertstraat 9 en 18 overschrijdingen van de richtwaarde. De woning aan de Hibbertstraat 18 ligt tegenover de toegang. Het treffen van afscherpende maatregelen, waarbij de toerit wel toegankelijk blijft, is voor deze woning niet haalbaar. De woning aan de Hibbertstraat 9 is naast de toerit gelegen. Het plaatsen van een scherm naast de toerit zal bij deze woning wel effect hebben. Onderzocht is wat het effect is van een scherm met een hoogte van 2,5 meter over een lengte van circa 7 meter naast de toerit.

5.3 Berekeningsresultaten en beoordeling bij toepassing van scherm naast toerit laad-/loslocatie

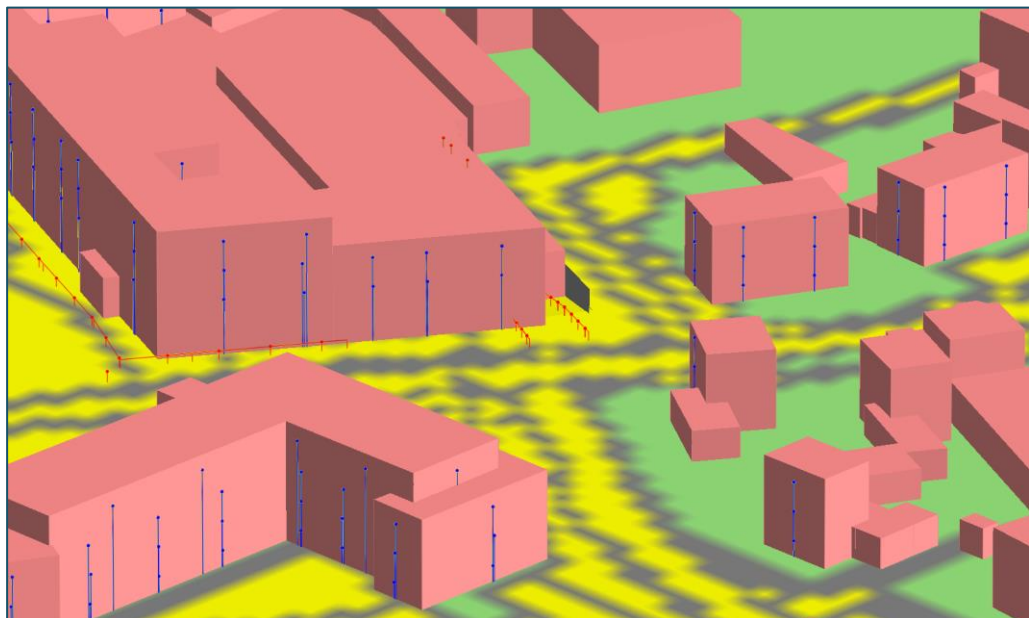
Ten behoeve van de effecten van de maatregelen op de geluidsbelasting is het rekenmodel aangepast. In de volgende figuren is weergegeven wat het maximale geluidsniveau is op begane grondniveau zonder en met scherm. In de figuur is ook de ligging van het scherm weergegeven. Daarnaast is een 3D-impressie van de situatie met scherm weergegeven.



Figuur 5 Optredende maximale geluidsniveaus in dagperiode vanwege vrachtwagens zonder scherm



Figuur 6 Optredende maximale geluidsniveaus in dagperiode vanwege vrachtwagens met scherm 2,5 meter hoog



Figuur 7 Impressie rekenmodel met scherm

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het plaatsen van een scherm tot een aanzienlijke verlaging leidt van de maximale geluidsniveaus op de oostgevel van de woning aan de



Hibbertstraat 9. Aan deze zijde is ook de achtertuin gelegen, waardoor het plaatsen van een scherm leidt tot een duidelijke verbetering van het woon- en leefklimaat bij deze woning. Op de zij- en voorgevel is het effect niet of beperkt aanwezig. Ook heeft het scherm geen effect voor de woning aan het Hibbertstraat 18. Om te kunnen beoordelen of bij deze woningen na realisatie van het Marktplan sprake is van een goed woon- en leefklimaat, wordt aanbevolen om de geluidswering van de gevels van deze woningen te onderzoeken. Met het scherm dient deze voor beide woningen minimaal 20 dB(A) te bedragen. Zonder scherm dient deze voor de woning aan de Hibbertstraat 9 minimaal 22 dB(A) te bedragen en voor de woning aan de Hibbertstraat 18 minimaal 20 dB(A).

5.4 Maatwerkvoorschriften

Met name bij de nieuwe appartementen kunnen hogere niveaus toegelaten worden dan de standaard geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit, mits de geluidswering van de gevel voldoende is, zodat in de woningen voldaan wordt. Voor de supermarkt zullen dan voor een aantal geluidsniveaus maatwerkvoorschriften moeten worden opgelegd. Het betreft hier maatwerkvoorschriften voor het gebruik van de parkeergarage in de dag- en avondperiode. De benodigde maatwerkvoorschriften zijn als volgt:

- Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau mag ter plaatse van appartement C1 niet meer bedragen dan:
 - 51 dB(A) in de dagperiode;
 - 46 dB(A) in de avondperiode.
- Het maximale geluidsniveau ten gevolge van personenauto's die de parkeergarage in- en uitrijden mag in de avondperiode niet meer bedragen dan:
 - 70 dB(A) bij appartement C1;
 - 66 dB(A) bij appartement C6.

Voor de maximale geluidsniveaus van de personenauto's in de nachtperiode hoeven geen maatwerkvoorschriften opgelegd te worden, omdat dit geen personenauto's van en naar de supermarkt betreffen, maar van de bewoners van de appartementen. De overige optredende maximale geluidsniveaus in de dagperiode waar sprake is van een overschrijding van de richtwaarde, worden in het Activiteitenbesluit uitgesloten voor beoordeling.

6

SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van BJZ.nu is door Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het plan 'Marktplan Haaksbergen'. Binnen dit plan worden woningen, parkeergarages en een commerciële functie (supermarkt, begane grond) gerealiseerd. De parkeergarage onder deelgebied De Markt is onderdeel van de supermarkt, waarbij een deel van de parkeervakken bestemd is voor bewoners van de woningen binnen het plan.

In het kader van de bestemmingsplanwijziging en de melding Activiteitenbesluit is een akoestisch onderzoek naar de geluidssituatie vanwege de supermarkt met bijbehorende parkeergarage verricht. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsniveaus op de nabijgelegen bestaande en nieuwe woningen ten gevolge van de supermarkt en de bijbehorende parkeergarage.

De berekende geluidsniveaus worden getoetst aan de geluidsvorschriften uit het Activiteitenbesluit en de VNG-richtlijn 'Bedrijven en milieuzonering'.

Dit onderzoek beperkt zich tot de geluidsniveaus die op de gevels van de nieuwe en bestaande woningen op kunnen treden. De nieuwe woningen in gebouw A, B en C zijn aanpandig gelegen. Hierdoor kan er ook sprake zijn van interne geluidsoverdracht. In dit stadium van het project is er nog geen opdracht verleend voor onderzoek naar de interne geluidsoverdracht. Dit onderzoek zal ten tijde van de aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen nog plaats moeten vinden.

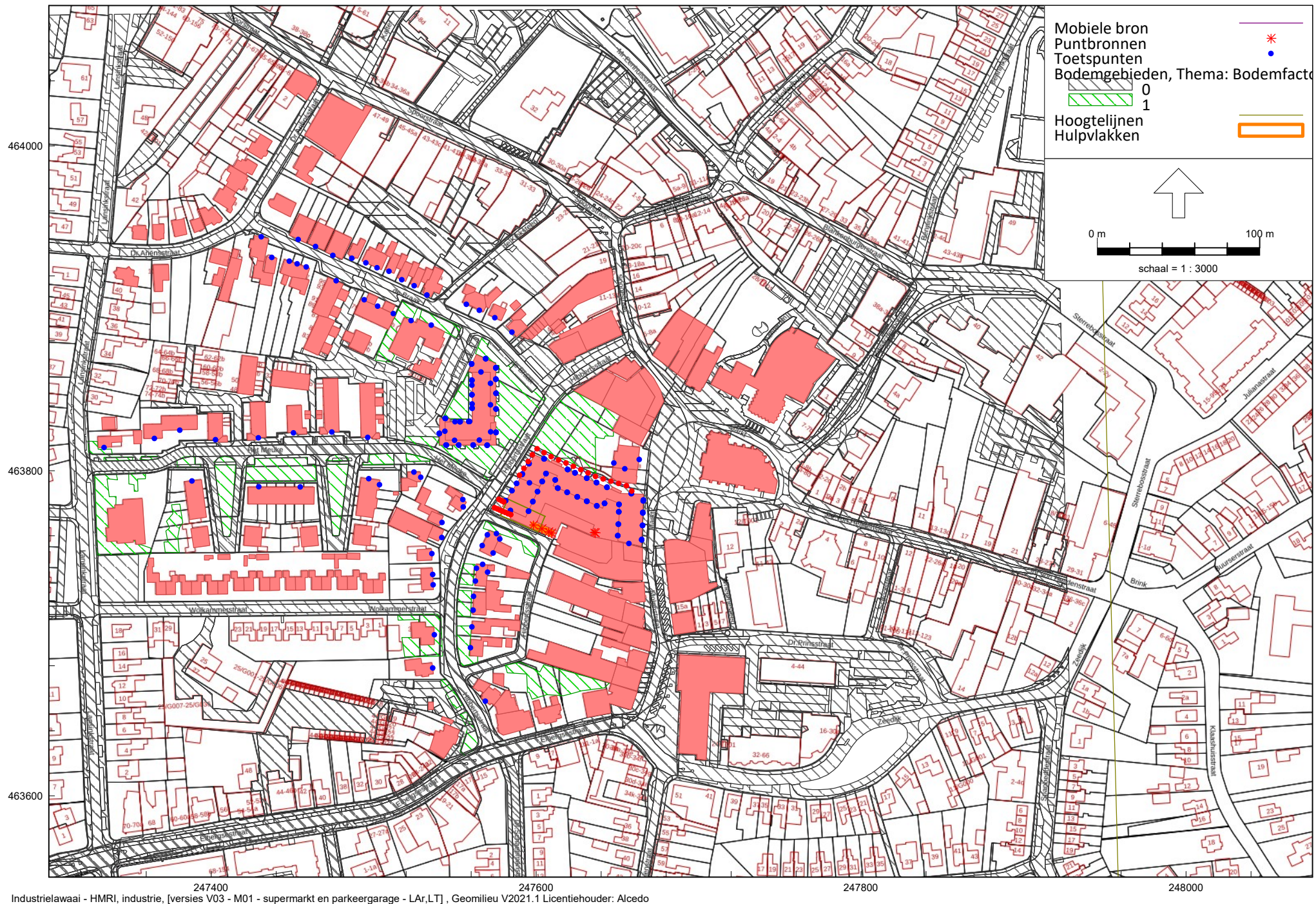
Uit voorliggend onderzoek blijkt het volgende:

- Er is zowel bij een deel van de bestaande woningen als bij de nieuwe appartementen sprake van overschrijdingen van de geluidsvorschriften uit het Activiteitenbesluit en/of de richtwaarden voor gemengd gebied;
- Bij appartement C1 en C6 is sprake van aanzienlijke maximale geluidsniveaus. Overwogen dient te worden of het wenselijk is om deze appartementen te realiseren nabij de in- en uitrit van de parkeergarage en de laad-/loslocatie. Indien deze appartementen wel gerealiseerd worden, dienen maatwerkvoorschriften opgelegd te worden voor deze woningen en dient ervoor gezorgd te worden dat appartement C1 minimaal een geluidswering van de gevel van 32 dB(A) heeft en appartement C6 minimaal van 28 dB(A);
- Er dient voor warmtepompen gekozen te worden die minimaal 2 dB(A) stiller zijn, óf de warmtepompen worden in de nachtperiode op maximaal 80% van het toerental afgesteld te worden, óf er wordt een scherm/omkasting rondom de warmtepompen geplaatst;
- Door het plaatsen van een scherm met een hoogte van 2,5 meter en een lengte van 7 meter naast de toerit van de laad-/loslocatie wordt het woon- en leefklimaat bij de woning aan de Hibbertstraat 9 op de oostgevel, waar ook de achtertuin is gelegen, aanzienlijk verbeterd;
- Aanbevolen wordt om de geluidswering van de woningen aan de Hibbertstraat 9 en 18 te onderzoeken om vast te stellen of in de woningen voldaan wordt aan het toelaatbaar geachte maximale geluidsniveau in de dagperiode van 55 dB(A).

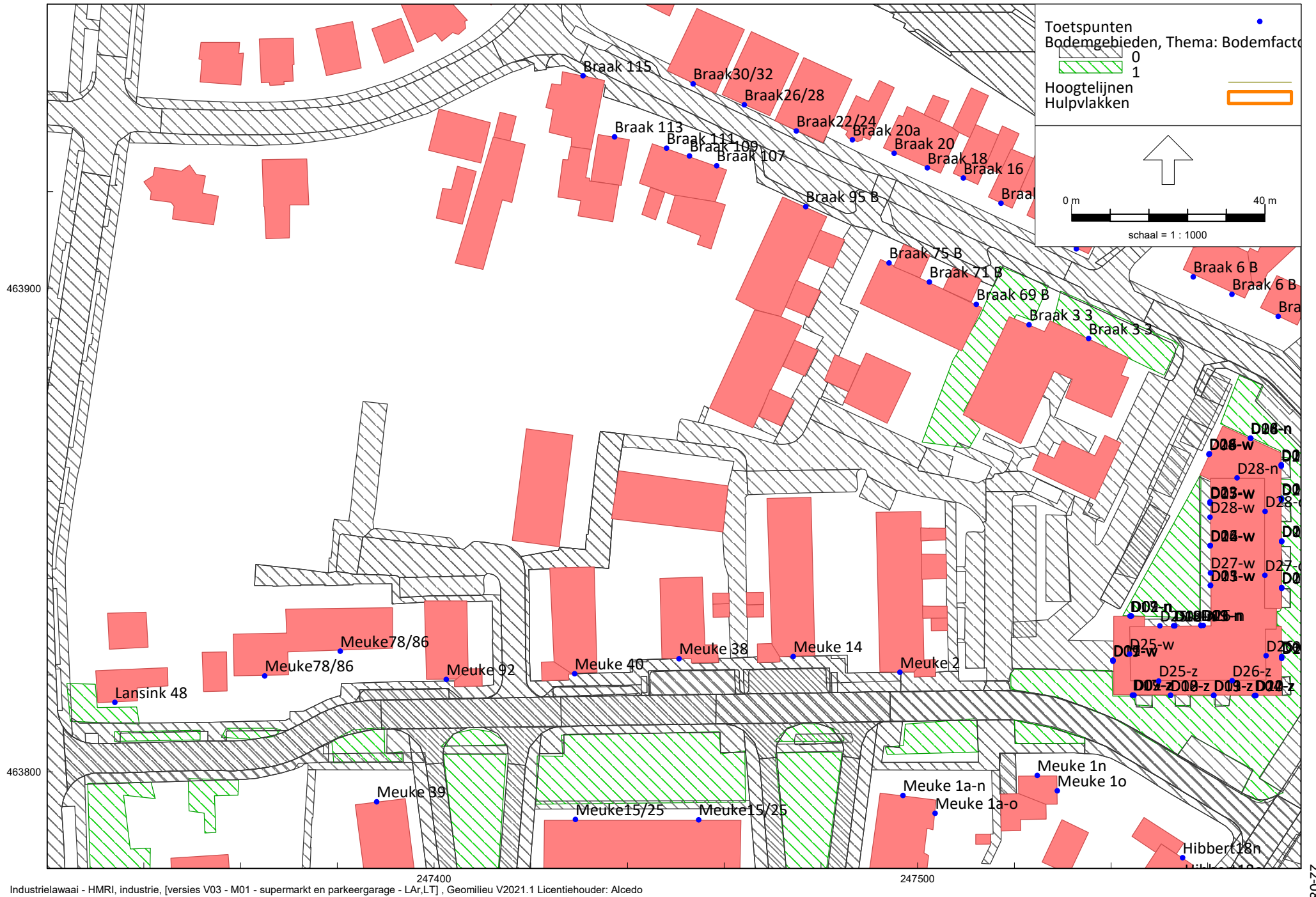
BIJLAGE 1 FIGUREN

ALCEDO;

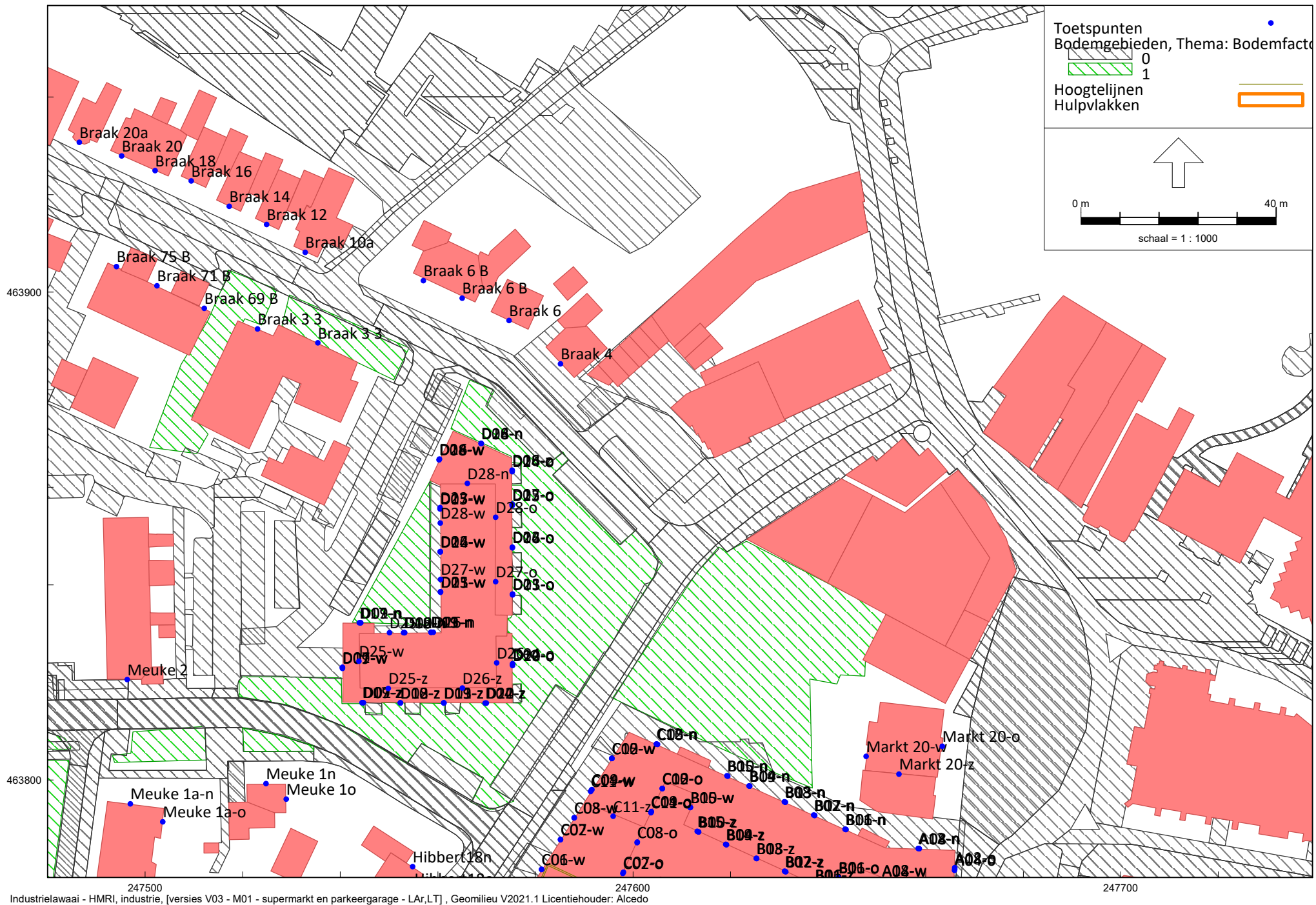
GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



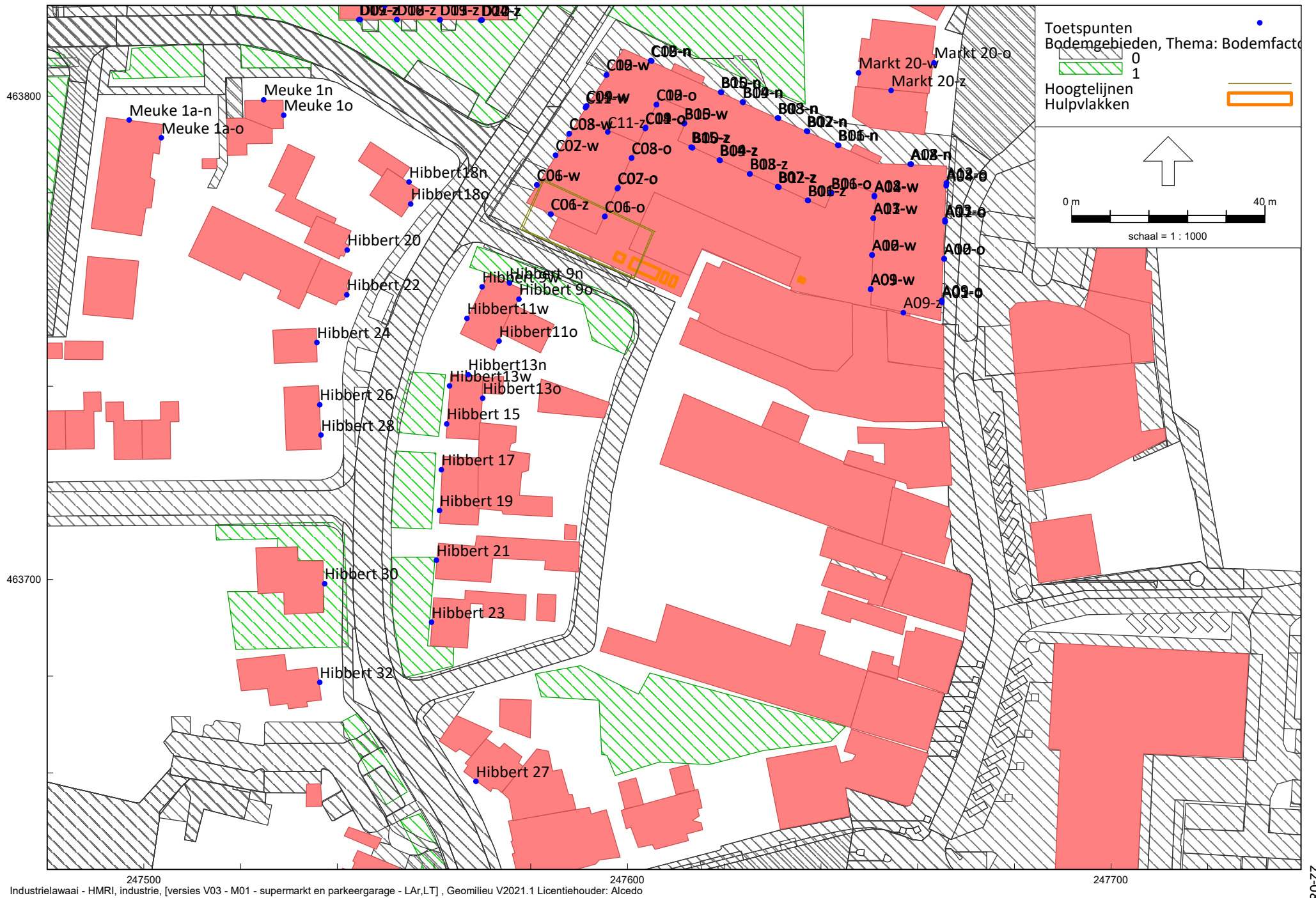
Figuur 1 Overzicht rekenmodel



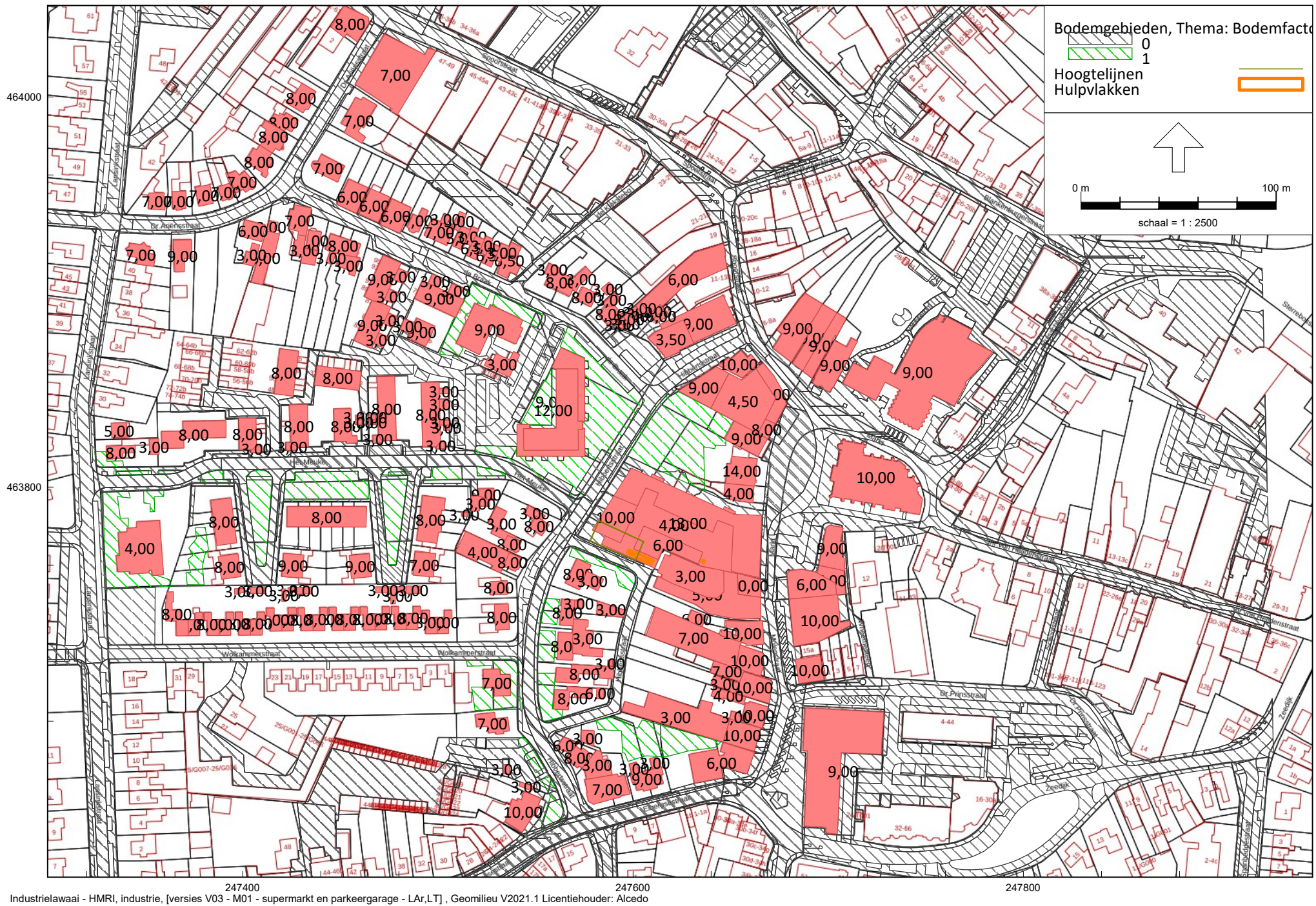
Figuur 2 Ligging beoordelingspunten



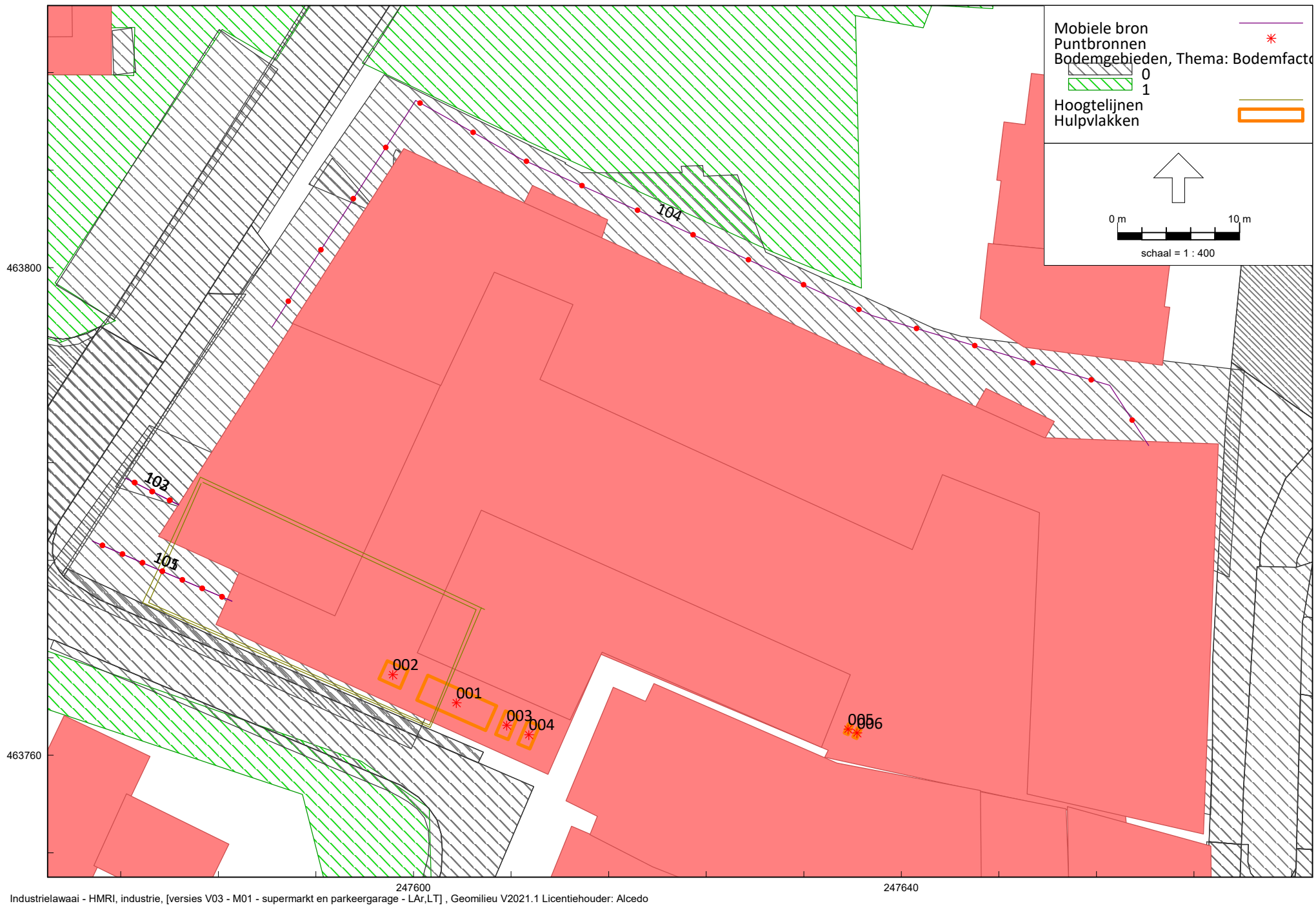
Figuur 3 Ligging beoordelingspunten



Figuur 4 Ligging beoordelingspunten



Figuur 5 Gehanteerde gebouwhoogten en bodemvlakken



Figuur 6 Ligging bronnen

BIJLAGE 2

**INVOERGEGEVENS
REKENMODEL**

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Model: M01 - supermarkt en parkeergarage - LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
A01-o	Appartement A1 oostgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
A01-w	Appartement A1 westgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
A02-o	Appartement A2 oostgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
A02-w	Appartement A2 westgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
A03-o	Appartement A3 oostgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
A03-w	Appartement A3 westgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
A04-n	Appartement A4 noordgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
A04-o	Appartement A4 oostgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
A04-w	Appartement A4 westgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
A05-o	Appartement A5 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
A05-w	Appartement A5 westgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
A06-o	Appartement A6 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
A06-w	Appartement A6 westgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
A07-o	Appartement A7 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
A07-w	Appartement A7 westgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
A08-n	Appartement A8 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
A08-o	Appartement A8 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
A08-w	Appartement A8 westgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
A09-o	Appartement A9 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
A09-w	Appartement A9 westgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
A09-z	Appartement A9 zuidgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
A10-o	Appartement A10 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
A10-w	Appartement A10 westgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
A11-o	Appartement A11 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
A11-w	Appartement A11 westgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
A12-n	Appartement A12 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
A12-o	Appartement A12 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
A12-w	Appartement A12 westgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
B01-n	Appartement B1 noordgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
B01-o	Appartement B1 oostgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
B01-z	Appartement B1 zuidgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
B02-n	Appartement B2 noordgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
B02-z	Appartement B2 zuidgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
B03-n	Appartement B3 noordgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
B03-z	Appartement B3 zuidgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
B04-n	Appartement B4 noordgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
B04-z	Appartement B4 zuidgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
B05-n	Appartement B5 noordgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
B05-w	Appartement B5 westgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
B05-z	Appartement B5 zuidgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
B06-n	Appartement B6 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
B06-o	Appartement B6 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
B06-z	Appartement B6 zuidgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
B07-n	Appartement B7 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
B07-z	Appartement B7 zuidgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
B08-n	Appartement B8 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
B08-z	Appartement B8 zuidgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
B09-n	Appartement B9 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
B09-z	Appartement B9 zuidgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
B10-n	Appartement B10 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
B10-w	Appartement B10 westgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
B10-z	Appartement B10 zuidgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
B11-n	Appartement B11 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
B11-o	Appartement B11 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
B11-z	Appartement B11 zuidgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
B12-n	Appartement B12 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
B12-z	Appartement B12 zuidgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
B13-n	Appartement B13 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
B13-z	Appartement B13 zuidgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
B14-n	Appartement B14 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
B14-z	Appartement B14 zuidgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
B15-n	Appartement B15 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
B15-w	Appartement B15 westgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja

Model: M01 - supermarkt en parkeergarage - LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
B15-z	Appartement B15 zuidgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
Braak 107	woning de Braak 107	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Braak 109	woning de Braak 109	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Braak 10a	woning de Braak 10a	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Braak 111	woning de Braak 111	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Braak 113	woning de Braak 113	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Braak 115	woning de Braak 115	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Braak 12	woning de Braak 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Braak 14	woning de Braak 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Braak 16	woning de Braak 16	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Braak 18	woning de Braak 18	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Braak 20	woning de Braak 20	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Braak 20a	woning de Braak 20a	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Braak 3 3	woning de Braak 3 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Braak 3 3	woning de Braak 3 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Braak 4	woning de Braak 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Braak 6	woning de Braak 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Braak 6 B	woning de Braak 6 B	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Braak 6 B	woning de Braak 6 B	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Braak 69 B	woning de Braak 69 B	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Braak 71 B	woning de Braak 71 B	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Braak 75 B	woning de Braak 75 B	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Braak 95 B	woning de Braak 95 B	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Braak22/24	woning de Braak 22-24	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Braak26/28	woning de Braak 26 en 28	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Braak30/32	woning de Braak 30-32	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
C01-o	Appartement C1 oostgevel	0,00	Eigen waarde	--	5,50	--	--	--	--	Ja
C01-w	Appartement C1 westgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
C01-z	Appartement C1 zuidgevel	-0,51	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
C02-o	Appartement C2 oostgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
C02-w	Appartement C2 westgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
C03-o	Appartement C3 oostgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
C03-w	Appartement C3 westgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
C04-o	Appartement C4 oostgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
C04-w	Appartement C4 westgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
C05-n	Appartement C5 noordgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
C05-o	Appartement C5 oostgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
C05-w	Appartement C5 westgevel	0,00	Relatief	--	5,50	--	--	--	--	Ja
C06-o	Appartement C6 oostgevel	-1,76	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
C06-w	Appartement C6 westgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
C06-z	Appartement C6 zuidgevel	-0,50	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
C07-o	Appartement C7 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
C07-w	Appartement C7 westgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
C08-o	Appartement C8 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
C08-w	Appartement C8 westgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
C09-o	Appartement C9 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
C09-w	Appartement C9 westgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
C10-n	Appartement C10 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
C10-o	Appartement C10 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
C10-w	Appartement C10 westgevel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
C11-o	Appartement C11 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
C11-w	Appartement C11 westgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
C11-z	Appartement C11 zuidgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
C12-n	Appartement C12 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
C12-o	Appartement C12 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
C12-w	Appartement C12 westgevel	0,00	Relatief	--	--	--	11,50	--	--	Ja
D01-n	Appartement D1 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D01-w	Appartement D1 westgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D01-z	Appartement D1 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D02-n	Appartement D2 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D02-z	Appartement D2 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D03-n	Appartement D3 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D03-z	Appartement D3 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: M01 - supermarkt en parkeergarage - LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
D04-o	Appartement D4 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D04-z	Appartement D4 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D05-o	Appartement D5 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D05-w	Appartement D5 westgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D06-o	Appartement D6 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D06-w	Appartement D6 westgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D07-o	Appartement D7 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D07-w	Appartement D7 westgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D08-n	Appartement D8 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D08-w	Appartement D8 westgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D08-z	Appartement D8 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D09-n	Appartement D9 noordgevel	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
D09-w	Appartement D9 westgevel	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
D09-z	Appartement D9 zuidgevel	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
D10-n	Appartement D10 noordgevel	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
D10-z	Appartement D10 zuidgevel	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
D11-n	Appartement D11 noordgevel	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
D11-z	Appartement D11 zuidgevel	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
D12-o	Appartement D12 oostgevel	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
D12-z	Appartement D12 zuidgevel	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
D13-o	Appartement D13 oostgevel	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
D13-w	Appartement D13 westgevel	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
D14-o	Appartement D14 oostgevel	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
D14-w	Appartement D14 westgevel	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
D15-o	Appartement D15 oostgevel	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
D15-w	Appartement D15 westgevel	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
D16-n	Appartement D16 noordgevel	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
D16-o	Appartement D16 oostgevel	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
D16-w	Appartement D16 westgevel	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
D17-n	Appartement D17 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
D17-w	Appartement D17 westgevel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
D17-z	Appartement D17 zuidgevel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
D18-n	Appartement D18 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
D18-z	Appartement D18 zuidgevel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
D19-n	Appartement D19 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
D19-z	Appartement D19 zuidgevel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
D20-o	Appartement D20 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
D20-z	Appartement D20 zuidgevel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
D21-o	Appartement D21 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
D21-w	Appartement D21 westgevel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
D22-o	Appartement D22 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
D22-w	Appartement D22 westgevel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
D23-o	Appartement D23 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
D23-w	Appartement D23 westgevel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
D24-n	Appartement D24 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
D24-o	Appartement D24 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
D24-w	Appartement D24 westgevel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
D25-n	Appartement D25 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
D25-w	Appartement D25 westgevel	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
D25-z	Appartement D25 zuidgevel	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
D26-n	Appartement D26 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
D26-o	Appartement D26 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
D26-z	Appartement D26 zuidgevel	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
D27-o	Appartement D27 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
D27-w	Appartement D27 westgevel	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
D28-n	Appartement D28 noordgevel	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
D28-o	Appartement D28 oostgevel	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
D28-w	Appartement D28 westgevel	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja
Hibbert 15	woning Hibbertstraat 15	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Hibbert 17	woning Hibbertstraat 17	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Hibbert 19	woning Hibbertstraat 19	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Hibbert 20	woning Hibbertstraat 20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Hibbert 21	woning Hibbertstraat 21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: M01 - supermarkt en parkeergarage - LAr,LT
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
Hibbert 22	woning Hibbertstraat 22a	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Hibbert 23	woning Hibbertstraat 23	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Hibbert 24	woning Hibbertstraat 24	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Hibbert 26	woning Hibbertstraat 26	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Hibbert 27	woning Hibbertstraat 27	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Hibbert 28	woning Hibbertstraat 28	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Hibbert 30	woning Hibbertstraat 30	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Hibbert 32	woning Hibbertstraat 32	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Hibbert 9n	woning Hibbertstraat 9 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Hibbert 9o	woning Hibbertstraat 9 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Hibbert 9w	woning Hibbertstraat 9 westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Hibbert11o	woning Hibbertstraat 11 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Hibbert11w	woning Hibbertstraat 11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Hibbert13n	woning Hibbertstraat 13	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Hibbert13o	woning Hibbertstraat 13	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Hibbert13w	woning Hibbertstraat 13	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Hibbert18n	woning Hibbertstraat 18 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Hibbert18o	woning Hibbertstraat 18 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Lansink 48	woning Lansinkstraat 48	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Markt 20-o	Markt 20 - woonbestemming	0,00	Relatief	--	5,50	8,50	--	--	--	Ja
Markt 20-w	Markt 20 - woonbestemming	0,00	Relatief	--	5,50	8,50	--	--	--	Ja
Markt 20-z	Markt 20 - woonbestemming	0,00	Relatief	--	5,50	8,50	--	--	--	Ja
Meuke 14	woning het Meuke 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Meuke 1a-n	woning het Meuke 1a	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Meuke 1a-o	woning het Meuke 1a	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Meuke 1n	woning het Meuke 1 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Meuke 1o	woning het Meuke 1 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Meuke 2	woning het Meuke 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Meuke 38	woning het Meuke 38	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Meuke 39	woning het Meuke 39	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Meuke 40	woning het Meuke 40	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Meuke 92	woning het Meuke 92	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Meuke15/25	woning het Meuke 15-25	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Meuke15/25	woning het Meuke 15-25	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Meuke78/86	woning het Meuke 78-86	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Meuke78/86	woning het Meuke 78-86	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Invoergegevens

Puntbronnen LAr,LT

Alcedo
22-08957

Model: M01 - supermarkt en parkeergarage - LAr,LT
 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	gascooler	247603,52	463764,31	1,30	4,00	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	24,50	38,50	42,50	52,50	54,50	53,50	48,50	41,50	32,50	59,01	installaties
002	luchtbehandelingskast	247598,30	463766,61	1,20	4,00	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	17,50	31,50	35,50	45,50	47,50	46,50	41,50	34,50	25,50	52,01	installaties
003	Warmtepomp	247607,65	463762,45	1,00	4,00	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	46,00	52,00	61,00	68,00	71,00	71,00	70,00	65,00	66,00	77,00	installaties
004	Warmtepomp	247609,45	463761,68	1,00	4,00	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	46,00	52,00	61,00	68,00	71,00	71,00	70,00	65,00	66,00	77,00	installaties
005	airco	247635,63	463762,13	0,50	4,00	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	28,50	42,50	46,50	56,50	58,50	57,50	52,50	45,50	36,50	63,01	installaties
006	airco	247636,35	463761,83	0,50	4,00	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	28,50	42,50	46,50	56,50	58,50	57,50	52,50	45,50	36,50	63,01	installaties

Invoergegevens

Mobiele bronnen LAr,LT

Alcedo
22-08957

Model: M01 - supermarkt en parkeergarage - LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
101	Vrachtwagens aan en afvoer	0,75	--	6	--	--	40,49	--	--	10	2,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	voertuigen
102	Personenauto's supermarkt	0,75	0,00	1748	194	--	16,27	21,05	--	10	2,00	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	voertuigen
103	Personenauto's bewoners	0,75	0,00	141	51	10	27,22	26,87	36,95	10	2,00	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	voertuigen
104	Winkelwagens over klinkers zonder vellingkant	0,75	0,00	100	10	--	18,59	23,82	--	3	5,00	27,40	45,80	59,80	60,90	66,80	72,40	74,30	74,70	73,40	80,12	winkelwagens
105	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	0,75	--	3	--	--	43,50	--	--	10	2,00	52,00	65,00	87,00	78,00	81,00	104,00	99,00	85,00	71,00	105,33	achteruitrijsignalering

Invoergegevens

Puntbronnen LAmx

Alcedo
22-08957

Model: M02 - supermarkt en parkeergarage - LAmx
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	gascooler LAmx	247603,52	463764,31	1,30	4,00	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	34,50	48,50	52,50	62,50	64,50	63,50	58,50	51,50	42,50	69,01	installaties
002	luchtbehandelingskast LAmx	247598,30	463766,61	1,20	4,00	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	27,50	41,50	45,50	55,50	57,50	56,50	51,50	44,50	35,50	62,01	installaties
003	Warmtepomp LAmx	247607,65	463762,45	1,00	4,00	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	56,00	62,00	71,00	78,00	81,00	81,00	80,00	75,00	76,00	87,00	installaties
004	Warmtepomp LAmx	247609,45	463761,68	1,00	4,00	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	56,00	62,00	71,00	78,00	81,00	81,00	80,00	75,00	76,00	87,00	installaties
005	airco LAmx	247635,63	463762,13	0,50	4,00	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	38,50	52,50	56,50	66,50	68,50	67,50	62,50	55,50	46,50	73,01	installaties
006	airco LAmx	247636,35	463761,83	0,50	4,00	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	38,50	52,50	56,50	66,50	68,50	67,50	62,50	55,50	46,50	73,01	installaties

Invoergegevens

Mobiele bronnen LAmaz

Alcedo
22-08957

Model: M02 - supermarkt en parkeergarage - LAmaz
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
101	Vrachtwagens aan en afvoer LAmaz	0,75	--	6	--	--	40,49	--	--	10	2,00	67,40	83,10	90,90	96,20	101,90	103,90	101,60	95,20	84,50	108,04	vrachtwagens
102	Personenauto's supermarkt LAmaz	0,75	0,00	1748	194	--	16,27	21,05	--	10	2,00	63,00	82,00	79,00	80,00	81,00	83,00	89,00	86,00	81,00	92,97	personenuato's
103	Personenauto's bewoners LAmaz	0,75	0,00	141	51	10	27,22	26,87	36,95	10	2,00	63,00	82,00	79,00	80,00	81,00	83,00	89,00	86,00	81,00	92,97	personenuato's
104	Winkelwagens over klinkers zonder velli LAmaz	0,75	0,00	100	10	--	18,60	23,83	--	3	5,00	33,40	51,70	64,90	65,40	72,30	78,20	80,10	80,70	80,90	86,36	winkelwagens
105	Vrachtwagens achteruitrijsignalering LAmaz	0,75	--	3	--	--	43,50	--	--	10	2,00	54,00	66,00	78,00	80,00	82,00	106,00	100,00	89,00	72,00	107,07	achteruitrijsignalering

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M02 - supermarkt en parkeergarage - LAmaz

Model eigenschap

Omschrijving	M02 - supermarkt en parkeergarage - LAmaz
Verantwoordelijke	SuzanneH
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Aangemaakt door	SuzanneH op 22-3-2022
Laatst ingezien door	SuzanneH op 15-5-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1

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
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,5
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Rapport: Groepsreducties
Model: M01 - supermarkt en parkeergarage - LAr,LT

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
direct	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
achteruitrijsignalering	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
glasbak	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
installaties	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
voertuigen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
winkelwagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
harde bodemgebieden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

BIJLAGE 3

RESULTATEN

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus LAr,LT

	overschrijding geluidvoorschrift Activiteitenbesluit en binnenwaarde bij geluidswering 20 dB(A)
	overschrijding geluidvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet aan binnenwaarde bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A) conform Bouwbesluit
	voldoet aan geluidvoorschrift Activiteitenbesluit

<i>Naam</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte [meter]</i>	<i>dagperiode</i>	<i>avondperiode</i>	<i>nachtperiode</i>
A01-o_B	Appartement A1 oostgevel	5,5	18,2	17,8	17,6
A01-w_B	Appartement A1 westgevel	5,5	38,2	38,2	38,2
A02-o_B	Appartement A2 oostgevel	5,5	18,4	16,9	16,1
A02-w_B	Appartement A2 westgevel	5,5	35,9	35,9	35,9
A03-o_B	Appartement A3 oostgevel	5,5	22,9	19,7	17,1
A03-w_B	Appartement A3 westgevel	5,5	33,9	33,9	33,8
A04-n_B	Appartement A4 noordgevel	5,5	42,4	37,2	14,4
A04-o_B	Appartement A4 oostgevel	5,5	22,9	19,4	16,2
A04-w_B	Appartement A4 westgevel	5,5	32,8	32,8	32,7
A05-o_C	Appartement A5 oostgevel	8,5	17,3	16,9	16,7
A05-w_C	Appartement A5 westgevel	8,5	39,4	39,4	39,4
A06-o_C	Appartement A6 oostgevel	8,5	18,2	16,8	16,0
A06-w_C	Appartement A6 westgevel	8,5	37,4	37,4	37,4
A07-o_C	Appartement A7 oostgevel	8,5	22,0	18,1	14,0
A07-w_C	Appartement A7 westgevel	8,5	35,7	35,6	35,6
A08-n_C	Appartement A8 noordgevel	8,5	40,0	34,8	14,7
A08-o_C	Appartement A8 oostgevel	8,5	22,2	18,1	13,3
A08-w_C	Appartement A8 westgevel	8,5	33,5	33,3	33,3
A09-o_D	Appartement A9 oostgevel	11,5	17,5	17,2	17,0
A09-w_D	Appartement A9 westgevel	11,5	38,7	38,7	38,7
A09-z_D	Appartement A9 zuidgevel	11,5	35,4	35,4	35,4
A10-o_D	Appartement A10 oostgevel	11,5	18,0	16,8	16,1
A10-w_D	Appartement A10 westgevel	11,5	37,6	37,6	37,6
A11-o_D	Appartement A11 oostgevel	11,5	21,9	18,2	14,4
A11-w_D	Appartement A11 westgevel	11,5	36,2	36,2	36,2
A12-n_D	Appartement A12 noordgevel	11,5	38,6	33,4	14,5
A12-o_D	Appartement A12 oostgevel	11,5	21,8	17,5	11,7
A12-w_D	Appartement A12 westgevel	11,5	33,8	33,7	33,7
B01-n_B	Appartement B1 noordgevel	5,5	42,1	36,9	13,0
B01-o_B	Appartement B1 oostgevel	5,5	32,8	32,7	32,6
B01-z_B	Appartement B1 zuidgevel	5,5	33,5	33,4	33,4
B02-n_B	Appartement B2 noordgevel	5,5	42,4	37,2	13,9
B02-z_B	Appartement B2 zuidgevel	5,5	31,0	30,8	30,7
B03-n_B	Appartement B3 noordgevel	5,5	42,5	37,3	12,1
B03-z_B	Appartement B3 zuidgevel	5,5	30,8	30,6	30,6
B04-n_B	Appartement B4 noordgevel	5,5	42,5	37,3	12,3
B04-z_B	Appartement B4 zuidgevel	5,5	30,9	30,6	30,6
B05-n_B	Appartement B5 noordgevel	5,5	42,2	37,0	12,0
B05-w_B	Appartement B5 westgevel	5,5	27,6	26,8	26,4
B05-z_B	Appartement B5 zuidgevel	5,5	31,0	30,6	30,5
B06-n_C	Appartement B6 noordgevel	8,5	40,7	35,4	12,6
B06-o_C	Appartement B6 oostgevel	8,5	33,8	33,7	33,7
B06-z_C	Appartement B6 zuidgevel	8,5	34,5	34,3	34,3
B07-n_C	Appartement B7 noordgevel	8,5	40,3	35,1	12,1
B07-z_C	Appartement B7 zuidgevel	8,5	33,1	32,7	32,7
B08-n_C	Appartement B8 noordgevel	8,5	40,5	35,3	11,5
B08-z_C	Appartement B8 zuidgevel	8,5	33,2	32,8	32,7
B09-n_C	Appartement B9 noordgevel	8,5	40,5	35,3	10,9

Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus LAr,LT

	overschrijding geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit en binnenwaarde bij geluidswering 20 dB(A)
	overschrijding geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet aan binnenwaarde bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A) conform Bouwbesluit
	voldoet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit

<i>Naam</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte [meter]</i>	<i>dagperiode</i>	<i>avondperiode</i>	<i>nachtperiode</i>
B09-z_C	Appartement B9 zuidgevel	8,5	33,4	32,9	32,9
B10-n_C	Appartement B10 noordgevel	8,5	40,5	35,2	10,4
B10-w_C	Appartement B10 westgevel	8,5	28,5	27,9	27,6
B10-z_C	Appartement B10 zuidgevel	8,5	33,3	32,9	32,9
B11-n_D	Appartement B11 noordgevel	11,5	39,0	33,8	13,1
B11-o_D	Appartement B11 oostgevel	11,5	33,8	33,8	33,8
B11-z_D	Appartement B11 zuidgevel	11,5	35,2	35,2	35,1
B12-n_D	Appartement B12 noordgevel	11,5	38,8	33,6	12,5
B12-z_D	Appartement B12 zuidgevel	11,5	34,6	34,5	34,5
B13-n_D	Appartement B13 noordgevel	11,5	38,9	33,7	12,5
B13-z_D	Appartement B13 zuidgevel	11,5	34,7	34,6	34,6
B14-n_D	Appartement B14 noordgevel	11,5	38,8	33,6	12,2
B14-z_D	Appartement B14 zuidgevel	11,5	35,0	34,8	34,8
B15-n_D	Appartement B15 noordgevel	11,5	38,9	33,7	12,0
B15-w_D	Appartement B15 westgevel	11,5	29,8	29,3	29,1
B15-z_D	Appartement B15 zuidgevel	11,5	35,0	34,8	34,8
Braak 107_	woning de Braak 107	7,5	12,3	8,9	6,0
Braak 107_	woning de Braak 107	4,5	11,4	6,7	-0,2
Braak 107_	woning de Braak 107	1,5	11,4	6,8	0,1
Braak 109_	woning de Braak 109	7,5	11,7	7,9	4,2
Braak 109_	woning de Braak 109	4,5	11,1	6,2	-1,8
Braak 109_	woning de Braak 109	1,5	11,5	6,7	-1,2
Braak 10a_	woning de Braak 10a	4,5	14,1	10,2	5,4
Braak 10a_	woning de Braak 10a	1,5	13,9	10,0	5,1
Braak 111_	woning de Braak 111	7,5	11,4	7,4	3,4
Braak 111_	woning de Braak 111	4,5	10,8	6,0	-2,2
Braak 111_	woning de Braak 111	1,5	11,5	7,1	1,8
Braak 113_	woning de Braak 113	4,5	5,6	2,0	-1,9
Braak 113_	woning de Braak 113	1,5	5,7	3,2	1,3
Braak 115_	woning de Braak 115	4,5	4,5	2,1	0,8
Braak 115_	woning de Braak 115	1,5	4,5	2,2	0,9
Braak 12_A	woning de Braak 12	1,5	11,8	8,2	4,1
Braak 12_B	woning de Braak 12	4,5	12,3	8,8	4,9
Braak 14_A	woning de Braak 14	1,5	10,0	5,9	-0,6
Braak 14_B	woning de Braak 14	4,5	10,7	6,7	0,8
Braak 16_A	woning de Braak 16	1,5	9,3	5,1	-1,5
Braak 16_B	woning de Braak 16	4,5	10,0	6,0	0,2
Braak 18_A	woning de Braak 18	1,5	10,6	7,1	2,8
Braak 18_B	woning de Braak 18	4,5	11,3	7,9	4,0
Braak 20_A	woning de Braak 20	1,5	10,5	6,7	1,7
Braak 20_B	woning de Braak 20	4,5	11,1	7,5	2,9
Braak 20a_	woning de Braak 20a	4,5	10,4	7,1	3,4
Braak 20a_	woning de Braak 20a	1,5	9,7	6,4	2,5
Braak 3 3_	woning de Braak 3 3	7,5	19,9	15,0	1,3
Braak 3 3_	woning de Braak 3 3	4,5	18,9	14,1	3,8
Braak 3 3_	woning de Braak 3 3	1,5	18,4	13,7	3,1
Braak 3 3_	woning de Braak 3 3	7,5	10,3	5,4	-4,8
Braak 3 3_	woning de Braak 3 3	4,5	9,6	5,8	1,6

Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus LAr,LT

	overschrijding geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit en binnenwaarde bij geluidswering 20 dB(A)
	overschrijding geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet aan binnenwaarde bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A) conform Bouwbesluit
	voldoet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit

<i>Naam</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte [meter]</i>	<i>dagperiode</i>	<i>avondperiode</i>	<i>nachtperiode</i>
Braak 3 3_	woning de Braak 3 3	1,5	9,2	5,1	0,4
Braak 4_A	woning de Braak 4	1,5	26,3	21,4	10,7
Braak 4_B	woning de Braak 4	4,5	27,6	22,6	11,2
Braak 4_C	woning de Braak 4	7,5	29,1	24,1	11,1
Braak 6_A	woning de Braak 6	1,5	25,5	20,8	11,1
Braak 6_B	woning de Braak 6	4,5	26,3	21,4	8,9
Braak 6_C	woning de Braak 6	7,5	27,7	22,8	8,6
Braak 6 B_	woning de Braak 6 B	7,5	23,0	18,1	7,0
Braak 6 B_	woning de Braak 6 B	4,5	21,2	16,4	6,2
Braak 6 B_	woning de Braak 6 B	1,5	20,5	15,7	6,0
Braak 6 B_	woning de Braak 6 B	7,5	21,0	16,2	6,3
Braak 6 B_	woning de Braak 6 B	4,5	19,1	14,3	3,8
Braak 6 B_	woning de Braak 6 B	1,5	18,5	13,8	4,3
Braak 69 B	woning de Braak 69 B	7,5	8,6	4,9	1,0
Braak 69 B	woning de Braak 69 B	4,5	10,3	5,9	-0,4
Braak 69 B	woning de Braak 69 B	1,5	10,1	5,7	-0,4
Braak 71 B	woning de Braak 71 B	7,5	5,3	1,3	-4,1
Braak 71 B	woning de Braak 71 B	4,5	7,3	4,0	1,1
Braak 71 B	woning de Braak 71 B	1,5	3,7	-0,5	-6,5
Braak 75 B	woning de Braak 75 B	7,5	4,5	0,4	-5,0
Braak 75 B	woning de Braak 75 B	4,5	4,1	-0,6	-7,2
Braak 75 B	woning de Braak 75 B	1,5	2,8	-1,5	-7,5
Braak 95 B	woning de Braak 95 B	7,5	9,5	4,7	-2,9
Braak 95 B	woning de Braak 95 B	4,5	10,0	5,1	-4,0
Braak 95 B	woning de Braak 95 B	1,5	10,3	6,0	0,9
Braak22/24	woning de Braak 22-24	4,5	8,6	4,5	-1,8
Braak22/24	woning de Braak 22-24	1,5	8,2	4,0	-3,1
Braak26/28	woning de Braak 26 en 28	4,5	9,3	5,6	1,4
Braak26/28	woning de Braak 26 en 28	1,5	9,3	5,5	0,4
Braak30/32	woning de Braak 30-32	4,5	9,7	6,8	4,1
Braak30/32	woning de Braak 30-32	1,5	8,8	5,8	2,8
C01-o_B	Appartement C1 oostgevel	5,5	38,1	38,0	38,0
C01-w_B	Appartement C1 westgevel	5,5	50,9	46,4	30,0
C01-z_B	Appartement C1 zuidgevel	5,5	49,1	41,7	41,6
C02-o_B	Appartement C2 oostgevel	5,5	33,4	33,2	33,2
C02-w_B	Appartement C2 westgevel	5,5	45,8	41,3	25,5
C03-o_B	Appartement C3 oostgevel	5,5	31,1	30,9	30,8
C03-w_B	Appartement C3 westgevel	5,5	43,5	38,8	23,2
C04-o_B	Appartement C4 oostgevel	5,5	29,6	29,3	29,2
C04-w_B	Appartement C4 westgevel	5,5	43,6	38,6	18,7
C05-n_B	Appartement C5 noordgevel	5,5	41,6	36,4	12,1
C05-o_B	Appartement C5 oostgevel	5,5	29,2	28,8	28,6
C05-w_B	Appartement C5 westgevel	5,5	43,4	38,3	16,8
C06-o_C	Appartement C6 oostgevel	8,5	40,7	40,7	40,7
C06-w_C	Appartement C6 westgevel	8,5	47,7	42,9	27,0
C06-z_C	Appartement C6 zuidgevel	8,5	46,5	41,7	41,5
C07-o_C	Appartement C7 oostgevel	8,5	37,6	37,6	37,6
C07-w_C	Appartement C7 westgevel	8,5	44,5	39,9	24,5

Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus LAr,LT

	overschrijding geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit en binnenwaarde bij geluidswering 20 dB(A)
	overschrijding geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet aan binnenwaarde bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A) conform Bouwbesluit
	voldoet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit

<i>Naam</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte [meter]</i>	<i>dagperiode</i>	<i>avondperiode</i>	<i>nachtperiode</i>
C08-o_C	Appartement C8 oostgevel	8,5	34,1	33,9	33,9
C08-w_C	Appartement C8 westgevel	8,5	42,6	37,9	22,5
C09-o_C	Appartement C9 oostgevel	8,5	31,7	31,5	31,4
C09-w_C	Appartement C9 westgevel	8,5	41,8	36,9	19,6
C10-n_C	Appartement C10 noordgevel	8,5	39,8	34,6	9,8
C10-o_C	Appartement C10 oostgevel	8,5	31,0	30,7	30,5
C10-w_C	Appartement C10 westgevel	8,5	41,2	36,2	16,3
C11-o_D	Appartement C11 oostgevel	11,5	33,4	33,3	33,2
C11-w_D	Appartement C11 westgevel	11,5	40,8	36,0	20,1
C11-z_D	Appartement C11 zuidgevel	11,5	34,2	33,8	33,7
C12-n_D	Appartement C12 noordgevel	11,5	38,1	32,9	11,4
C12-o_D	Appartement C12 oostgevel	11,5	32,3	32,1	32,0
C12-w_D	Appartement C12 westgevel	11,5	39,7	34,8	16,7
D01-n_A	Appartement D1 noordgevel	1,5	11,6	8,1	4,2
D01-w_A	Appartement D1 westgevel	1,5	15,2	11,4	5,9
D01-z_A	Appartement D1 zuidgevel	1,5	32,4	27,5	15,5
D02-n_A	Appartement D2 noordgevel	1,5	13,2	10,3	7,7
D02-z_A	Appartement D2 zuidgevel	1,5	33,3	28,4	15,1
D03-n_A	Appartement D3 noordgevel	1,5	13,7	10,7	8,0
D03-z_A	Appartement D3 zuidgevel	1,5	34,5	29,6	15,6
D04-o_A	Appartement D4 oostgevel	1,5	35,2	30,3	14,5
D04-z_A	Appartement D4 zuidgevel	1,5	36,4	31,8	22,9
D05-o_A	Appartement D5 oostgevel	1,5	31,7	26,9	11,8
D05-w_A	Appartement D5 westgevel	1,5	12,9	9,3	5,3
D06-o_A	Appartement D6 oostgevel	1,5	29,8	25,0	10,5
D06-w_A	Appartement D6 westgevel	1,5	12,1	8,5	4,9
D07-o_A	Appartement D7 oostgevel	1,5	28,4	23,6	9,2
D07-w_A	Appartement D7 westgevel	1,5	17,8	13,7	4,1
D08-n_A	Appartement D8 noordgevel	1,5	9,6	5,4	-0,8
D08-w_A	Appartement D8 westgevel	1,5	20,0	16,3	13,6
D08-z_A	Appartement D8 zuidgevel	1,5	27,4	22,6	8,4
D09-n_B	Appartement D9 noordgevel	4,5	14,0	10,1	5,3
D09-w_B	Appartement D9 westgevel	4,5	18,3	14,3	7,2
D09-z_B	Appartement D9 zuidgevel	4,5	35,2	30,2	17,9
D10-n_B	Appartement D10 noordgevel	4,5	15,6	12,3	9,0
D10-z_B	Appartement D10 zuidgevel	4,5	35,9	30,9	17,8
D11-n_B	Appartement D11 noordgevel	4,5	16,1	12,8	9,4
D11-z_B	Appartement D11 zuidgevel	4,5	36,7	31,7	18,2
D12-o_B	Appartement D12 oostgevel	4,5	37,2	32,3	16,9
D12-z_B	Appartement D12 zuidgevel	4,5	38,2	33,6	25,7
D13-o_B	Appartement D13 oostgevel	4,5	34,3	29,5	14,2
D13-w_B	Appartement D13 westgevel	4,5	15,1	11,2	6,4
D14-o_B	Appartement D14 oostgevel	4,5	32,4	27,6	12,5
D14-w_B	Appartement D14 westgevel	4,5	13,9	10,1	5,7
D15-o_B	Appartement D15 oostgevel	4,5	30,8	25,9	11,2
D15-w_B	Appartement D15 westgevel	4,5	18,5	14,3	1,2
D16-n_B	Appartement D16 noordgevel	4,5	11,0	6,6	0,0
D16-o_B	Appartement D16 oostgevel	4,5	29,6	24,7	10,2

Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus LAr,LT

	overschrijding geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit en binnenwaarde bij geluidswering 20 dB(A)
	overschrijding geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet aan binnenwaarde bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A) conform Bouwbesluit
	voldoet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit

<i>Naam</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte [meter]</i>	<i>dagperiode</i>	<i>avondperiode</i>	<i>nachtperiode</i>
D16-w_B	Appartement D16 westgevel	4,5	19,5	13,7	0,6
D17-n_C	Appartement D17 noordgevel	7,5	15,2	11,4	6,8
D17-w_C	Appartement D17 westgevel	7,5	19,9	15,9	8,7
D17-z_C	Appartement D17 zuidgevel	7,5	35,2	30,3	19,6
D18-n_C	Appartement D18 noordgevel	7,5	16,2	13,1	10,2
D18-z_C	Appartement D18 zuidgevel	7,5	35,9	31,0	19,4
D19-n_C	Appartement D19 noordgevel	7,5	16,6	13,6	10,5
D19-z_C	Appartement D19 zuidgevel	7,5	36,6	31,7	19,8
D20-o_C	Appartement D20 oostgevel	7,5	37,2	32,4	18,5
D20-z_C	Appartement D20 zuidgevel	7,5	38,0	33,0	20,1
D21-o_C	Appartement D21 oostgevel	7,5	34,6	29,8	16,2
D21-w_C	Appartement D21 westgevel	7,5	15,7	12,0	7,6
D22-o_C	Appartement D22 oostgevel	7,5	33,2	28,4	14,5
D22-w_C	Appartement D22 westgevel	7,5	14,8	11,0	6,4
D23-o_C	Appartement D23 oostgevel	7,5	32,0	27,2	13,1
D23-w_C	Appartement D23 westgevel	7,5	20,0	15,8	2,9
D24-n_C	Appartement D24 noordgevel	7,5	13,1	9,0	3,0
D24-o_C	Appartement D24 oostgevel	7,5	31,1	26,3	12,1
D24-w_C	Appartement D24 westgevel	7,5	21,4	15,8	3,4
D25-n_D	Appartement D25 noordgevel	10,5	16,5	13,4	10,3
D25-w_D	Appartement D25 westgevel	10,5	20,2	16,2	9,3
D25-z_D	Appartement D25 zuidgevel	10,5	34,2	29,3	19,5
D26-n_D	Appartement D26 noordgevel	10,5	17,0	13,9	10,6
D26-o_D	Appartement D26 oostgevel	10,5	34,9	30,0	19,9
D26-z_D	Appartement D26 zuidgevel	10,5	35,3	30,6	20,8
D27-o_D	Appartement D27 oostgevel	10,5	30,0	25,2	15,8
D27-w_D	Appartement D27 westgevel	10,5	16,1	12,4	8,2
D28-n_D	Appartement D28 noordgevel	10,5	14,1	10,2	4,7
D28-o_D	Appartement D28 oostgevel	10,5	28,6	23,8	13,6
D28-w_D	Appartement D28 westgevel	10,5	14,3	10,3	4,8
Hibbert 15	woning Hibbertstraat 15	7,5	30,5	26,6	22,6
Hibbert 15	woning Hibbertstraat 15	4,5	30,6	27,0	23,7
Hibbert 15	woning Hibbertstraat 15	1,5	27,8	24,2	21,0
Hibbert 17	woning Hibbertstraat 17	7,5	27,4	24,4	22,5
Hibbert 17	woning Hibbertstraat 17	4,5	28,4	26,7	25,9
Hibbert 17	woning Hibbertstraat 17	1,5	25,9	24,2	23,4
Hibbert 19	woning Hibbertstraat 19	7,5	27,9	24,1	20,9
Hibbert 19	woning Hibbertstraat 19	4,5	26,7	22,6	18,9
Hibbert 19	woning Hibbertstraat 19	1,5	25,0	21,1	17,7
Hibbert 20	woning Hibbertstraat 20	7,5	39,7	37,1	35,8
Hibbert 20	woning Hibbertstraat 20	4,5	39,3	36,3	34,7
Hibbert 20	woning Hibbertstraat 20	1,5	36,8	33,5	31,6
Hibbert 21	woning Hibbertstraat 21	7,5	26,5	23,5	21,2
Hibbert 21	woning Hibbertstraat 21	4,5	24,2	20,7	17,5
Hibbert 21	woning Hibbertstraat 21	1,5	22,9	19,2	15,7
Hibbert 22	woning Hibbertstraat 22a	7,5	37,6	34,4	32,8
Hibbert 22	woning Hibbertstraat 22a	4,5	37,1	33,2	30,9
Hibbert 22	woning Hibbertstraat 22a	1,5	34,7	30,7	28,4

Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus LAr,LT

	overschrijding geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit en binnenwaarde bij geluidswering 20 dB(A)
	overschrijding geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet aan binnenwaarde bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A) conform Bouwbesluit
	voldoet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit

<i>Naam</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte [meter]</i>	<i>dagperiode</i>	<i>avondperiode</i>	<i>nachtperiode</i>
Hibbert 23	woning Hibbertstraat 23	7,5	19,0	16,6	15,1
Hibbert 23	woning Hibbertstraat 23	4,5	17,9	16,3	15,5
Hibbert 23	woning Hibbertstraat 23	1,5	16,4	14,5	13,5
Hibbert 24	woning Hibbertstraat 24	7,5	34,4	29,7	26,0
Hibbert 24	woning Hibbertstraat 24	4,5	34,0	28,9	24,1
Hibbert 24	woning Hibbertstraat 24	1,5	31,3	26,2	21,6
Hibbert 26	woning Hibbertstraat 26	7,5	33,2	29,5	27,4
Hibbert 26	woning Hibbertstraat 26	4,5	32,0	27,5	24,6
Hibbert 26	woning Hibbertstraat 26	1,5	29,6	25,1	22,1
Hibbert 27	woning Hibbertstraat 27	7,5	18,1	17,8	17,7
Hibbert 27	woning Hibbertstraat 27	4,5	15,6	15,4	15,3
Hibbert 27	woning Hibbertstraat 27	1,5	14,4	14,2	14,1
Hibbert 28	woning Hibbertstraat 28	7,5	33,8	31,7	30,8
Hibbert 28	woning Hibbertstraat 28	4,5	32,1	29,4	28,1
Hibbert 28	woning Hibbertstraat 28	1,5	29,9	27,3	26,0
Hibbert 30	woning Hibbertstraat 30	4,5	26,5	23,5	21,4
Hibbert 30	woning Hibbertstraat 30	1,5	24,8	21,4	18,5
Hibbert 32	woning Hibbertstraat 32	4,5	23,3	21,2	19,9
Hibbert 32	woning Hibbertstraat 32	1,5	22,1	19,5	17,6
Hibbert 9n	woning Hibbertstraat 9 noordgevel	7,5	44,4	41,9	41,4
Hibbert 9n	woning Hibbertstraat 9 noordgevel	4,5	44,6	41,8	41,2
Hibbert 9n	woning Hibbertstraat 9 noordgevel	1,5	43,7	39,6	38,5
Hibbert 9o	woning Hibbertstraat 9 oostgevel	7,5	42,3	41,7	41,7
Hibbert 9o	woning Hibbertstraat 9 oostgevel	4,5	42,4	41,8	41,7
Hibbert 9o	woning Hibbertstraat 9 oostgevel	1,5	41,7	41,2	41,1
Hibbert 9w	woning Hibbertstraat 9 westgevel	7,5	39,5	33,9	27,0
Hibbert 9w	woning Hibbertstraat 9 westgevel	4,5	40,2	35,5	31,5
Hibbert 9w	woning Hibbertstraat 9 westgevel	1,5	40,0	34,7	29,2
Hibbert11o	woning Hibbertstraat 11 oostgevel	7,5	40,0	39,8	39,8
Hibbert11o	woning Hibbertstraat 11 oostgevel	4,5	40,1	40,0	40,0
Hibbert11o	woning Hibbertstraat 11 oostgevel	1,5	29,2	28,7	28,6
Hibbert11w	woning Hibbertstraat 11	7,5	36,7	31,3	22,6
Hibbert11w	woning Hibbertstraat 11	4,5	36,8	31,2	21,5
Hibbert11w	woning Hibbertstraat 11	1,5	35,8	29,9	19,6
Hibbert13n	woning Hibbertstraat 13	7,5	38,3	37,9	37,7
Hibbert13n	woning Hibbertstraat 13	4,5	38,2	37,8	37,7
Hibbert13n	woning Hibbertstraat 13	1,5	34,1	33,4	33,2
Hibbert13o	woning Hibbertstraat 13	7,5	38,2	37,9	37,8
Hibbert13o	woning Hibbertstraat 13	4,5	38,5	38,3	38,3
Hibbert13o	woning Hibbertstraat 13	1,5	30,5	30,3	30,3
Hibbert13w	woning Hibbertstraat 13	7,5	29,8	26,7	24,0
Hibbert13w	woning Hibbertstraat 13	4,5	29,8	27,1	24,8
Hibbert13w	woning Hibbertstraat 13	1,5	27,4	24,6	22,4
Hibbert18n	woning Hibbertstraat 18 noordgevel	7,5	42,1	38,3	35,3
Hibbert18n	woning Hibbertstraat 18 noordgevel	4,5	42,2	38,1	34,7
Hibbert18n	woning Hibbertstraat 18 noordgevel	1,5	42,7	37,9	33,1
Hibbert18o	woning Hibbertstraat 18 oostgevel	7,5	42,3	38,3	35,4
Hibbert18o	woning Hibbertstraat 18 oostgevel	4,5	42,4	38,2	35,0

Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus LAr,LT

	overschrijding geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit en binnenwaarde bij geluidswering 20 dB(A)
	overschrijding geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet aan binnenwaarde bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A) conform Bouwbesluit
	voldoet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit

<i>Naam</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte [meter]</i>	<i>dagperiode</i>	<i>avondperiode</i>	<i>nachtperiode</i>
Hibbert18o	woning Hibbertstraat 18 oostgevel	1,5	41,7	36,9	31,9
Lansink 48	woning Lansinkstraat 48	7,5	18,8	18,4	18,2
Lansink 48	woning Lansinkstraat 48	4,5	18,0	17,5	17,2
Lansink 48	woning Lansinkstraat 48	1,5	14,0	12,6	11,9
Markt 20-o	Markt 20 - woonbestemming	8,5	16,7	12,6	8,0
Markt 20-o	Markt 20 - woonbestemming	5,5	16,6	12,9	9,2
Markt 20-w	Markt 20 - woonbestemming	8,5	35,9	30,8	15,0
Markt 20-w	Markt 20 - woonbestemming	5,5	36,3	31,1	14,4
Markt 20-z	Markt 20 - woonbestemming	8,5	35,6	30,5	14,8
Markt 20-z	Markt 20 - woonbestemming	5,5	31,6	26,6	16,0
Meuke 14_A	woning het Meuke 14	1,5	24,8	21,9	19,3
Meuke 14_B	woning het Meuke 14	4,5	25,1	22,1	19,4
Meuke 14_C	woning het Meuke 14	7,5	26,7	23,9	21,6
Meuke 1a-n	woning het Meuke 1a	7,5	25,0	21,7	17,2
Meuke 1a-n	woning het Meuke 1a	4,5	20,2	16,3	10,0
Meuke 1a-n	woning het Meuke 1a	1,5	17,1	13,6	9,8
Meuke 1a-o	woning het Meuke 1a	7,5	28,9	26,6	24,5
Meuke 1a-o	woning het Meuke 1a	4,5	25,1	22,5	19,9
Meuke 1a-o	woning het Meuke 1a	1,5	21,4	19,5	18,6
Meuke 1n_A	woning het Meuke 1 noordgevel	1,5	26,7	22,5	16,7
Meuke 1n_B	woning het Meuke 1 noordgevel	4,5	29,3	24,9	18,3
Meuke 1n_C	woning het Meuke 1 noordgevel	7,5	30,0	25,7	19,3
Meuke 1o_A	woning het Meuke 1 oostgevel	1,5	32,2	28,8	25,3
Meuke 1o_B	woning het Meuke 1 oostgevel	4,5	36,3	32,4	29,1
Meuke 1o_C	woning het Meuke 1 oostgevel	7,5	37,0	33,5	31,0
Meuke 2_A	woning het Meuke 2	1,5	28,0	25,1	23,6
Meuke 2_B	woning het Meuke 2	4,5	29,2	26,2	24,4
Meuke 2_C	woning het Meuke 2	7,5	30,8	27,7	25,9
Meuke 38_A	woning het Meuke 38	1,5	17,1	15,9	15,4
Meuke 38_B	woning het Meuke 38	4,5	17,4	16,0	15,6
Meuke 38_C	woning het Meuke 38	7,5	20,1	19,2	18,9
Meuke 39_A	woning het Meuke 39	1,5	8,9	6,1	3,4
Meuke 39_B	woning het Meuke 39	4,5	9,5	7,0	5,0
Meuke 39_C	woning het Meuke 39	7,5	14,3	13,3	12,7
Meuke 40_A	woning het Meuke 40	1,5	20,8	19,0	18,0
Meuke 40_B	woning het Meuke 40	4,5	20,0	18,3	17,4
Meuke 40_C	woning het Meuke 40	7,5	22,8	21,7	21,2
Meuke 92_A	woning het Meuke 92	1,5	8,6	5,5	1,4
Meuke 92_B	woning het Meuke 92	4,5	18,0	15,9	14,2
Meuke 92_C	woning het Meuke 92	7,5	21,0	19,6	18,6
Meuke15/25	woning het Meuke 15-25	7,5	18,2	17,0	16,2
Meuke15/25	woning het Meuke 15-25	4,5	12,8	9,3	5,3
Meuke15/25	woning het Meuke 15-25	1,5	12,7	9,2	5,2
Meuke15/25	woning het Meuke 15-25	7,5	19,0	17,8	17,2
Meuke15/25	woning het Meuke 15-25	4,5	13,7	10,5	7,6
Meuke15/25	woning het Meuke 15-25	1,5	13,4	10,2	7,0
Meuke78/86	woning het Meuke 78-86	7,5	19,1	18,1	17,5
Meuke78/86	woning het Meuke 78-86	4,5	17,5	16,1	15,3

Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus LAr,LT

	overschrijding geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit en binnenwaarde bij geluidswering 20 dB(A)
	overschrijding geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit, voldoet aan binnenwaarde bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A) conform Bouwbesluit
	voldoet aan geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit

<i>Naam</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte [meter]</i>	<i>dagperiode</i>	<i>avondperiode</i>	<i>nachtperiode</i>
Meuke78/86	woning het Meuke 78-86	1,5	16,6	14,5	12,9
Meuke78/86	woning het Meuke 78-86	7,5	18,7	18,0	17,7
Meuke78/86	woning het Meuke 78-86	4,5	15,8	14,9	14,4
Meuke78/86	woning het Meuke 78-86	1,5	12,8	11,2	10,0

Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus LAr,LT
Deelbijdrage per bron maatgevende woning dag- en avondperiode

Alcedo
22-08957

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - supermarkt en parkeergarage - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: C01-w_B - Appartement C1 westgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
C01-w_B	Appartement C1 westgevel	5,50	50,9	46,4	30,0	
102	Personenauto's supermarkt	0,75	50,1	45,3	--	
103	Personenauto's bewoners	0,75	39,2	39,5	29,5	
105	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	0,75	38,8	--	--	
101	Vrachtwagens aan en afvoer	0,75	36,2	--	--	
104	Winkelwagens over klinkers zonder vellingkant	0,75	30,9	25,7	--	
003	Warmtepomp	1,00	17,6	17,6	17,6	
004	Warmtepomp	1,00	17,1	17,1	17,1	
001	gascooler	1,30	2,0	2,0	2,0	
002	luchtbehandelingskast	1,20	-3,3	-3,3	-3,3	
006	airco	0,50	-6,0	-6,0	-6,0	
005	airco	0,50	-6,7	-6,7	-6,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - supermarkt en parkeergarage - LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: Hibbert 9o - woning Hibbertstraat 9 oostgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Hibbert 9o	woning Hibbertstraat 9 oostgevel	4,50	42,4	41,8	41,7
003	Warmtepomp	1,00	38,9	38,9	38,9
004	Warmtepomp	1,00	38,4	38,4	38,4
001	gascooler	1,30	22,2	22,2	22,2
002	luchtbehandelingskast	1,20	14,7	14,7	14,7
006	airco	0,50	11,4	11,4	11,4
005	airco	0,50	10,7	10,7	10,7
103	Personenauto's bewoners	0,75	15,0	15,4	5,3
101	Vrachtwagens aan en afvoer	0,75	28,5	--	--
102	Personenauto's supermarkt	0,75	26,0	21,2	--
104	Winkelwagens over klinkers zonder vellingkant	0,75	7,1	1,8	--
105	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	0,75	31,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten maximale geluidsniveaus L_{Amax} Dagperiode

	groter dan 75 dB(A)-etmaalwaarde, onderzoek naar geluidswering gevel noodzakelijk
	71-75 dB(A)-etmaalwaarde, overschrijding Activiteitenbesluit. Bij geluidwering woning minimaal 20 dB(A), wordt wel aan binnenniveau voldaan
	kleiner of gelijk aan 70 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan Activiteitenbesluit
	Maximale geluidsniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten hoeven niet getoetst te worden conform het Activiteitenbesluit

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	Dag				
			installaties	achteruitrijsignalering	rijden vrachtwagens	rijden personenauto's	winkelwagens
A01-o_B	Appartement A1 oostgevel	5,5	23,9	20,3	25,2	12,9	26,9
A01-w_B	Appartement A1 westgevel	5,5	43,4	42,6	43,7	29,8	29,2
A02-o_B	Appartement A2 oostgevel	5,5	22,1	18,0	21,6	19,6	34,3
A02-w_B	Appartement A2 westgevel	5,5	40,6	41,8	43,4	31,2	31,1
A03-o_B	Appartement A3 oostgevel	5,5	24,3	32,1	33,2	19,2	38,4
A03-w_B	Appartement A3 westgevel	5,5	39,0	46,9	48,1	27,7	33,7
A04-n_B	Appartement A4 noordgevel	5,5	20,0	19,1	21,6	10,7	63,8
A04-o_B	Appartement A4 oostgevel	5,5	23,8	32,0	33,0	19,0	40,1
A04-w_B	Appartement A4 westgevel	5,5	38,4	44,1	45,5	13,4	36,2
A05-o_C	Appartement A5 oostgevel	8,5	22,9	21,7	27,2	15,1	27,1
A05-w_C	Appartement A5 westgevel	8,5	45,1	44,4	46,0	31,8	28,9
A06-o_C	Appartement A6 oostgevel	8,5	22,0	19,2	23,5	12,6	34,0
A06-w_C	Appartement A6 westgevel	8,5	44,1	43,0	44,6	32,4	30,8
A07-o_C	Appartement A7 oostgevel	8,5	21,6	19,2	23,3	12,1	38,2
A07-w_C	Appartement A7 westgevel	8,5	42,1	55,8	56,1	28,8	33,2
A08-n_C	Appartement A8 noordgevel	8,5	20,4	19,9	23,0	13,3	59,2
A08-o_C	Appartement A8 oostgevel	8,5	21,2	19,2	22,2	12,1	39,5
A08-w_C	Appartement A8 westgevel	8,5	38,3	55,6	55,6	16,1	35,5
A09-o_D	Appartement A9 oostgevel	11,5	23,2	20,1	27,7	17,2	26,8
A09-w_D	Appartement A9 westgevel	11,5	44,4	45,0	46,3	32,1	28,6
A09-z_D	Appartement A9 zuidgevel	11,5	42,3	42,8	45,4	28,9	22,8
A10-o_D	Appartement A10 oostgevel	11,5	22,3	19,3	25,9	15,5	33,8
A10-w_D	Appartement A10 westgevel	11,5	44,0	43,7	45,1	32,3	30,4
A11-o_D	Appartement A11 oostgevel	11,5	21,7	19,3	25,8	15,1	38,0
A11-w_D	Appartement A11 westgevel	11,5	43,1	42,7	44,3	30,2	32,6
A12-n_D	Appartement A12 noordgevel	11,5	21,9	20,1	25,5	17,2	57,4
A12-o_D	Appartement A12 oostgevel	11,5	17,5	19,3	24,3	15,0	39,0
A12-w_D	Appartement A12 westgevel	11,5	38,0	25,8	30,7	19,4	34,5
B01-n_B	Appartement B1 noordgevel	5,5	17,8	25,2	30,1	23,0	62,1
B01-o_B	Appartement B1 oostgevel	5,5	38,7	38,9	39,9	24,4	34,9
B01-z_B	Appartement B1 zuidgevel	5,5	38,5	48,1	49,1	30,0	33,1
B02-n_B	Appartement B2 noordgevel	5,5	20,0	37,9	39,3	25,0	61,7
B02-z_B	Appartement B2 zuidgevel	5,5	36,4	47,9	49,2	30,8	32,4
B03-n_B	Appartement B3 noordgevel	5,5	17,2	40,3	42,1	30,4	62,1
B03-z_B	Appartement B3 zuidgevel	5,5	36,8	48,7	50,1	31,7	32,0
B04-n_B	Appartement B4 noordgevel	5,5	18,2	41,7	43,5	31,7	61,7
B04-z_B	Appartement B4 zuidgevel	5,5	37,1	51,7	52,9	33,0	31,9
B05-n_B	Appartement B5 noordgevel	5,5	18,2	44,0	45,7	33,6	62,1
B05-w_B	Appartement B5 westgevel	5,5	33,1	48,6	49,8	36,5	34,4
B05-z_B	Appartement B5 zuidgevel	5,5	37,1	57,4	58,1	37,3	32,0
B06-n_C	Appartement B6 noordgevel	8,5	17,5	29,3	33,4	24,6	59,7
B06-o_C	Appartement B6 oostgevel	8,5	38,6	38,8	39,9	25,0	34,3
B06-z_C	Appartement B6 zuidgevel	8,5	38,3	57,2	57,3	30,3	32,7
B07-n_C	Appartement B7 noordgevel	8,5	18,0	38,1	39,7	25,3	58,4
B07-z_C	Appartement B7 zuidgevel	8,5	38,7	57,8	57,8	31,2	32,0
B08-n_C	Appartement B8 noordgevel	8,5	16,6	40,1	42,1	30,7	58,7
B08-z_C	Appartement B8 zuidgevel	8,5	39,2	58,4	58,5	32,1	31,4
B09-n_C	Appartement B9 noordgevel	8,5	16,8	41,3	43,3	31,8	58,4
B09-z_C	Appartement B9 zuidgevel	8,5	39,5	59,0	59,2	33,5	31,4
B10-n_C	Appartement B10 noordgevel	8,5	16,7	43,6	45,5	33,5	58,4
B10-w_C	Appartement B10 westgevel	8,5	34,3	48,7	50,1	37,2	33,5
B10-z_C	Appartement B10 zuidgevel	8,5	39,6	59,2	59,6	40,0	31,5
B11-n_D	Appartement B11 noordgevel	11,5	19,4	34,1	37,2	26,2	57,6

Resultaten maximale geluidsniveaus L_{Amax} Dagperiode

	groter dan 75 dB(A)-etmaalwaarde, onderzoek naar geluidswering gevel noodzakelijk
	71-75 dB(A)-etmaalwaarde, overschrijding Activiteitenbesluit. Bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A), wordt wel aan binnenniveau voldaan
	kleiner of gelijk aan 70 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan Activiteitenbesluit
	Maximale geluidsniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten hoeven niet getoetst te worden conform het Activiteitenbesluit

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	Dag				
			installaties	achteruitrijsignalering	rijden vrachtwagens	rijden personenauto's	winkelwagens
B11-o_D	Appartement B11 oostgevel	11,5	39,3	38,8	39,9	25,8	33,6
B11-z_D	Appartement B11 zuidgevel	11,5	40,1	43,9	45,3	30,8	32,1
B12-n_D	Appartement B12 noordgevel	11,5	18,1	38,6	40,9	26,5	56,0
B12-z_D	Appartement B12 zuidgevel	11,5	40,7	44,5	45,9	31,7	31,5
B13-n_D	Appartement B13 noordgevel	11,5	18,4	39,4	41,0	27,6	56,1
B13-z_D	Appartement B13 zuidgevel	11,5	41,2	58,4	58,8	32,8	30,7
B14-n_D	Appartement B14 noordgevel	11,5	18,5	38,5	39,5	26,4	55,9
B14-z_D	Appartement B14 zuidgevel	11,5	41,6	59,0	59,4	34,5	30,6
B15-n_D	Appartement B15 noordgevel	11,5	18,5	38,6	39,5	33,8	55,9
B15-w_D	Appartement B15 westgevel	11,5	35,9	49,2	50,9	38,5	32,5
B15-z_D	Appartement B15 zuidgevel	11,5	41,6	53,0	53,6	40,6	30,8
Braak 107_	woning de Braak 107	7,5	12,8	45,1	46,1	30,7	10,6
Braak 107_	woning de Braak 107	4,5	6,1	45,2	46,1	30,7	9,6
Braak 107_	woning de Braak 107	1,5	6,5	45,2	45,9	30,6	10,1
Braak 109_	woning de Braak 109	7,5	10,9	44,8	45,8	30,4	8,7
Braak 109_	woning de Braak 109	4,5	4,5	44,9	45,8	30,4	7,2
Braak 109_	woning de Braak 109	1,5	5,1	44,9	45,7	30,6	9,7
Braak 10a_	woning de Braak 10a	4,5	12,1	40,4	42,5	30,3	25,3
Braak 10a_	woning de Braak 10a	1,5	11,8	38,9	41,5	30,6	25,0
Braak 111_	woning de Braak 111	7,5	10,1	44,6	45,6	30,2	7,9
Braak 111_	woning de Braak 111	4,5	4,1	44,7	45,6	30,2	6,8
Braak 111_	woning de Braak 111	1,5	8,5	44,7	45,4	30,4	9,3
Braak 113_	woning de Braak 113	4,5	4,8	35,3	37,5	24,3	7,4
Braak 113_	woning de Braak 113	1,5	8,2	32,2	34,8	21,7	7,4
Braak 115_	woning de Braak 115	4,5	7,7	31,8	33,9	19,3	11,4
Braak 115_	woning de Braak 115	1,5	7,8	31,5	33,5	19,2	11,5
Braak 12_A	woning de Braak 12	1,5	11,9	35,6	38,2	27,6	24,0
Braak 12_B	woning de Braak 12	4,5	12,7	36,1	38,9	28,1	24,3
Braak 14_A	woning de Braak 14	1,5	7,4	33,9	36,4	26,6	23,1
Braak 14_B	woning de Braak 14	4,5	8,8	35,8	38,5	27,3	23,4
Braak 16_A	woning de Braak 16	1,5	6,3	31,9	33,8	26,6	22,4
Braak 16_B	woning de Braak 16	4,5	8,1	32,9	35,8	27,4	22,6
Braak 18_A	woning de Braak 18	1,5	9,4	33,7	36,3	27,9	21,8
Braak 18_B	woning de Braak 18	4,5	10,6	35,3	37,8	28,4	21,9
Braak 20_A	woning de Braak 20	1,5	8,3	35,1	37,6	27,8	21,3
Braak 20_B	woning de Braak 20	4,5	9,5	36,8	39,3	28,3	21,4
Braak 20a_	woning de Braak 20a	4,5	10,1	37,3	39,3	27,3	20,9
Braak 20a_	woning de Braak 20a	1,5	9,1	34,5	36,8	26,6	20,8
Braak 3 3_	woning de Braak 3 3	7,5	7,6	50,6	51,6	37,1	29,9
Braak 3 3_	woning de Braak 3 3	4,5	10,3	49,4	50,3	35,9	28,4
Braak 3 3_	woning de Braak 3 3	1,5	9,6	48,8	49,3	35,5	27,3
Braak 3 3_	woning de Braak 3 3	7,5	1,6	33,5	34,5	21,8	28,3
Braak 3 3_	woning de Braak 3 3	4,5	8,5	32,3	33,3	20,7	27,0
Braak 3 3_	woning de Braak 3 3	1,5	7,3	33,2	34,1	21,5	26,1
Braak 4_A	woning de Braak 4	1,5	17,3	55,2	55,7	42,1	37,0
Braak 4_B	woning de Braak 4	4,5	17,7	56,5	57,5	43,3	38,9
Braak 4_C	woning de Braak 4	7,5	16,8	58,0	59,0	44,9	40,7
Braak 6_A	woning de Braak 6	1,5	17,5	53,5	54,0	42,0	34,1
Braak 6_B	woning de Braak 6	4,5	14,8	54,2	55,1	42,8	35,7
Braak 6_C	woning de Braak 6	7,5	13,7	55,7	56,7	44,3	37,4
Braak 6 B_	woning de Braak 6 B	7,5	13,7	47,7	49,5	36,0	36,2
Braak 6 B_	woning de Braak 6 B	4,5	13,7	42,6	45,0	33,2	34,6
Braak 6 B_	woning de Braak 6 B	1,5	13,2	42,0	44,4	32,9	33,6

Resultaten maximale geluidsniveaus L_{max}

Dagperiode

	groter dan 75 dB(A)-etmaalwaarde, onderzoek naar geluidswering gevel noodzakelijk
	71-75 dB(A)-etmaalwaarde, overschrijding Activiteitenbesluit. Bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A), wordt wel aan binnenniveau voldaan
	kleiner of gelijk aan 70 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan Activiteitenbesluit
	Maximale geluidsniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten hoeven niet getoetst te worden conform het Activiteitenbesluit

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	Dag				
			installaties	achteruitrijsignalering	rijden vrachtwagens	rijden personenauto's	winkelwagens
Braak 6 B_	woning de Braak 6 B	7,5	12,8	46,7	48,4	35,0	34,3
Braak 6 B_	woning de Braak 6 B	4,5	10,3	40,4	43,3	32,1	32,9
Braak 6 B_	woning de Braak 6 B	1,5	10,7	39,3	42,3	31,6	31,7
Braak 69 B	woning de Braak 69 B	7,5	7,6	33,3	35,0	23,4	25,6
Braak 69 B	woning de Braak 69 B	4,5	6,2	33,6	36,1	23,3	24,5
Braak 69 B	woning de Braak 69 B	1,5	6,2	32,9	35,2	22,9	24,2
Braak 71 B	woning de Braak 71 B	7,5	2,3	31,9	32,9	22,4	12,9
Braak 71 B	woning de Braak 71 B	4,5	8,1	30,9	31,9	20,7	22,7
Braak 71 B	woning de Braak 71 B	1,5	-0,3	30,7	31,7	20,6	11,7
Braak 75 B	woning de Braak 75 B	7,5	1,2	33,0	33,9	21,8	11,3
Braak 75 B	woning de Braak 75 B	4,5	-1,1	33,9	35,4	20,9	10,1
Braak 75 B	woning de Braak 75 B	1,5	-1,4	32,0	32,9	19,8	10,0
Braak 95 B	woning de Braak 95 B	7,5	3,1	45,7	46,6	31,3	9,4
Braak 95 B	woning de Braak 95 B	4,5	1,9	45,9	46,9	31,6	8,9
Braak 95 B	woning de Braak 95 B	1,5	7,8	45,9	46,7	31,5	8,9
Braak22/24	woning de Braak 22-24	4,5	4,0	35,8	38,3	26,3	17,9
Braak22/24	woning de Braak 22-24	1,5	2,8	34,7	37,2	25,9	18,0
Braak26/28	woning de Braak 26 en 28	4,5	7,7	35,8	38,6	26,5	16,3
Braak26/28	woning de Braak 26 en 28	1,5	6,7	34,4	37,5	27,3	16,3
Braak30/32	woning de Braak 30-32	4,5	12,4	36,3	38,9	26,4	14,5
Braak30/32	woning de Braak 30-32	1,5	11,0	34,0	36,8	25,8	14,5
C01-o_B	Appartement C1 oostgevel	5,5	45,5	55,8	56,8	42,2	27,1
C01-w_B	Appartement C1 westgevel	5,5	27,6	79,7	80,7	70,5	51,6
C01-z_B	Appartement C1 zuidgevel	5,5	48,8	85,7	86,6	52,3	21,8
C02-o_B	Appartement C2 oostgevel	5,5	40,2	47,3	48,2	39,8	28,7
C02-w_B	Appartement C2 westgevel	5,5	27,1	74,4	75,4	64,6	55,8
C03-o_B	Appartement C3 oostgevel	5,5	37,6	49,9	51,1	38,6	28,7
C03-w_B	Appartement C3 westgevel	5,5	26,6	71,9	72,9	61,1	60,1
C04-o_B	Appartement C4 oostgevel	5,5	35,7	48,7	49,9	37,5	32,6
C04-w_B	Appartement C4 westgevel	5,5	19,5	69,4	70,4	57,9	63,1
C05-n_B	Appartement C5 noordgevel	5,5	18,7	54,2	55,2	40,2	62,3
C05-o_B	Appartement C5 oostgevel	5,5	35,4	47,9	49,1	36,8	35,3
C05-w_B	Appartement C5 westgevel	5,5	19,3	67,2	68,2	55,1	63,4
C06-o_C	Appartement C6 oostgevel	8,5	47,9	55,6	56,6	41,9	27,1
C06-w_C	Appartement C6 westgevel	8,5	27,4	77,9	78,8	66,5	51,1
C06-z_C	Appartement C6 zuidgevel	8,5	48,7	82,2	83,2	52,0	21,9
C07-o_C	Appartement C7 oostgevel	8,5	44,5	48,7	49,5	40,9	28,6
C07-w_C	Appartement C7 westgevel	8,5	26,7	73,7	74,7	63,1	54,7
C08-o_C	Appartement C8 oostgevel	8,5	40,6	49,7	50,8	39,9	28,4
C08-w_C	Appartement C8 westgevel	8,5	25,9	71,5	72,5	60,4	57,7
C09-o_C	Appartement C9 oostgevel	8,5	38,2	48,4	49,5	39,0	32,2
C09-w_C	Appartement C9 westgevel	8,5	22,9	69,2	70,2	57,5	59,1
C10-n_C	Appartement C10 noordgevel	8,5	16,2	54,2	55,1	40,3	58,5
C10-o_C	Appartement C10 oostgevel	8,5	37,4	47,6	48,7	38,4	34,3
C10-w_C	Appartement C10 westgevel	8,5	18,3	67,1	68,1	54,9	59,2
C11-o_D	Appartement C11 oostgevel	11,5	40,1	50,5	50,8	39,2	31,6
C11-w_D	Appartement C11 westgevel	11,5	24,0	69,0	70,0	57,9	56,4
C11-z_D	Appartement C11 zuidgevel	11,5	40,7	53,4	54,5	42,7	35,7
C12-n_D	Appartement C12 noordgevel	11,5	18,0	45,4	46,8	40,3	56,0
C12-o_D	Appartement C12 oostgevel	11,5	39,0	49,9	50,3	38,6	33,1
C12-w_D	Appartement C12 westgevel	11,5	19,8	66,9	67,9	54,7	56,4
D01-n_A	Appartement D1 noordgevel	1,5	13,7	38,3	39,3	28,2	19,8
D01-w_A	Appartement D1 westgevel	1,5	15,1	39,4	42,1	33,2	21,6

Resultaten maximale geluidsniveaus L_{Amax}

Dagperiode

	groter dan 75 dB(A)-etmaalwaarde, onderzoek naar geluidswering gevel noodzakelijk
	71-75 dB(A)-etmaalwaarde, overschrijding Activiteitenbesluit. Bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A), wordt wel aan binnenniveau voldaan
	kleiner of gelijk aan 70 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan Activiteitenbesluit
	Maximale geluidsniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten hoeven niet getoetst te worden conform het Activiteitenbesluit

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	Dag				
			installaties	achteruitrijsignalering	rijden vrachtwagens	rijden personenauto's	winkelwagens
D01-z_A	Appartement D1 zuidgevel	1,5	20,6	61,1	61,9	50,7	41,1
D02-n_A	Appartement D2 noordgevel	1,5	14,7	39,3	40,4	29,0	22,1
D02-z_A	Appartement D2 zuidgevel	1,5	20,0	62,4	63,2	51,0	43,1
D03-n_A	Appartement D3 noordgevel	1,5	15,0	39,4	40,4	29,4	23,3
D03-z_A	Appartement D3 zuidgevel	1,5	20,5	63,1	63,8	51,9	46,0
D04-o_A	Appartement D4 oostgevel	1,5	18,9	61,6	62,4	51,3	49,0
D04-z_A	Appartement D4 zuidgevel	1,5	29,5	65,5	66,1	53,2	48,7
D05-o_A	Appartement D5 oostgevel	1,5	16,6	58,2	58,7	47,8	44,5
D05-w_A	Appartement D5 westgevel	1,5	14,4	37,8	38,8	28,0	28,1
D06-o_A	Appartement D6 oostgevel	1,5	15,7	56,6	57,0	45,9	42,0
D06-w_A	Appartement D6 westgevel	1,5	13,9	39,0	40,0	26,7	27,4
D07-o_A	Appartement D7 oostgevel	1,5	14,2	55,5	55,9	44,7	39,4
D07-w_A	Appartement D7 westgevel	1,5	10,1	39,2	40,3	36,3	27,1
D08-n_A	Appartement D8 noordgevel	1,5	5,5	37,7	38,8	26,0	18,3
D08-w_A	Appartement D8 westgevel	1,5	20,7	49,3	50,0	36,2	19,7
D08-z_A	Appartement D8 zuidgevel	1,5	13,4	54,7	55,0	43,9	37,9
D09-n_B	Appartement D9 noordgevel	4,5	14,7	40,8	41,9	31,0	22,4
D09-w_B	Appartement D9 westgevel	4,5	16,2	42,2	45,1	36,8	24,0
D09-z_B	Appartement D9 zuidgevel	4,5	22,9	63,9	64,8	53,4	43,9
D10-n_B	Appartement D10 noordgevel	4,5	16,0	42,0	43,1	32,1	24,8
D10-z_B	Appartement D10 zuidgevel	4,5	22,8	64,8	65,8	53,4	46,1
D11-n_B	Appartement D11 noordgevel	4,5	16,4	42,2	43,2	32,4	25,6
D11-z_B	Appartement D11 zuidgevel	4,5	23,4	65,7	66,5	53,9	47,7
D12-o_B	Appartement D12 oostgevel	4,5	21,4	64,3	65,3	53,7	49,8
D12-z_B	Appartement D12 zuidgevel	4,5	32,4	67,7	68,6	55,1	49,6
D13-o_B	Appartement D13 oostgevel	4,5	18,9	60,9	61,9	50,7	46,4
D13-w_B	Appartement D13 westgevel	4,5	15,4	40,3	41,3	30,8	30,4
D14-o_B	Appartement D14 oostgevel	4,5	17,4	59,0	60,0	48,6	44,5
D14-w_B	Appartement D14 westgevel	4,5	14,6	41,2	42,2	29,1	29,4
D15-o_B	Appartement D15 oostgevel	4,5	16,2	57,6	58,5	46,9	42,4
D15-w_B	Appartement D15 westgevel	4,5	6,0	39,8	40,8	37,2	28,5
D16-n_B	Appartement D16 noordgevel	4,5	6,7	38,7	39,7	27,3	19,9
D16-o_B	Appartement D16 oostgevel	4,5	15,4	56,5	57,5	45,8	40,7
D16-w_B	Appartement D16 westgevel	4,5	5,1	49,7	50,4	36,7	21,2
D17-n_C	Appartement D17 noordgevel	7,5	15,9	41,5	42,7	32,2	22,7
D17-w_C	Appartement D17 westgevel	7,5	17,4	43,6	46,7	38,4	24,9
D17-z_C	Appartement D17 zuidgevel	7,5	25,3	63,8	64,8	53,3	43,9
D18-n_C	Appartement D18 noordgevel	7,5	17,2	42,4	43,5	32,5	24,7
D18-z_C	Appartement D18 zuidgevel	7,5	25,2	64,8	65,8	53,4	46,0
D19-n_C	Appartement D19 noordgevel	7,5	17,6	42,4	43,3	32,8	25,5
D19-z_C	Appartement D19 zuidgevel	7,5	25,7	65,7	66,5	53,9	47,6
D20-o_C	Appartement D20 oostgevel	7,5	23,9	64,3	65,3	53,6	49,6
D20-z_C	Appartement D20 zuidgevel	7,5	25,5	67,9	68,7	55,0	49,4
D21-o_C	Appartement D21 oostgevel	7,5	21,7	61,6	62,6	51,0	46,3
D21-w_C	Appartement D21 westgevel	7,5	16,5	41,1	42,0	31,5	30,2
D22-o_C	Appartement D22 oostgevel	7,5	20,0	60,3	61,3	49,5	44,4
D22-w_C	Appartement D22 westgevel	7,5	15,4	42,4	43,4	30,3	29,9
D23-o_C	Appartement D23 oostgevel	7,5	18,4	59,3	60,3	48,4	42,6
D23-w_C	Appartement D23 westgevel	7,5	7,9	41,4	42,4	38,7	29,6
D24-n_C	Appartement D24 noordgevel	7,5	9,7	40,2	41,4	29,7	22,0
D24-o_C	Appartement D24 oostgevel	7,5	17,3	58,3	59,3	47,6	41,4
D24-w_C	Appartement D24 westgevel	7,5	8,7	51,4	51,9	38,8	22,7
D25-n_D	Appartement D25 noordgevel	10,5	17,3	42,2	43,6	33,4	24,2

Resultaten maximale geluidsniveaus L_{max}

Dagperiode

	groter dan 75 dB(A)-etmaalwaarde, onderzoek naar geluidswering gevel noodzakelijk
	71-75 dB(A)-etmaalwaarde, overschrijding Activiteitenbesluit. Bij geluidwering woning minimaal 20 dB(A), wordt wel aan binnenniveau voldaan
	kleiner of gelijk aan 70 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan Activiteitenbesluit
	Maximale geluidsniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten hoeven niet getoetst te worden conform het Activiteitenbesluit

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	Dag				
			installaties	achteruitrijsignalering	rijden vrachtwagens	rijden personenauto's	winkelwagens
D25-w_D	Appartement D25 westgevel	10,5	17,9	44,8	47,8	38,5	23,6
D25-z_D	Appartement D25 zuidgevel	10,5	25,9	63,8	64,8	51,9	44,8
D26-n_D	Appartement D26 noordgevel	10,5	17,6	42,1	43,1	33,4	25,4
D26-o_D	Appartement D26 oostgevel	10,5	26,9	64,0	64,9	50,3	48,2
D26-z_D	Appartement D26 zuidgevel	10,5	26,9	64,0	64,8	52,9	46,8
D27-o_D	Appartement D27 oostgevel	10,5	22,9	46,6	49,4	37,8	44,8
D27-w_D	Appartement D27 westgevel	10,5	16,6	40,5	41,5	31,7	30,4
D28-n_D	Appartement D28 noordgevel	10,5	11,4	40,9	41,8	30,9	22,4
D28-o_D	Appartement D28 oostgevel	10,5	20,5	46,3	48,7	40,0	42,7
D28-w_D	Appartement D28 westgevel	10,5	11,6	41,5	42,5	30,0	31,3
Hibbert 15	woning Hibbertstraat 15	7,5	29,5	59,2	60,3	47,9	12,7
Hibbert 15	woning Hibbertstraat 15	4,5	30,7	59,2	60,1	47,7	12,6
Hibbert 15	woning Hibbertstraat 15	1,5	27,9	56,2	56,8	44,8	11,7
Hibbert 17	woning Hibbertstraat 17	7,5	29,4	57,7	58,5	44,6	32,8
Hibbert 17	woning Hibbertstraat 17	4,5	34,0	57,2	57,9	43,5	31,0
Hibbert 17	woning Hibbertstraat 17	1,5	31,3	54,9	55,4	41,0	30,1
Hibbert 19	woning Hibbertstraat 19	7,5	27,7	58,1	59,2	46,2	32,6
Hibbert 19	woning Hibbertstraat 19	4,5	25,7	57,1	58,1	45,0	30,9
Hibbert 19	woning Hibbertstraat 19	1,5	24,5	55,1	55,7	43,1	30,0
Hibbert 20	woning Hibbertstraat 20	7,5	42,9	69,3	70,3	54,5	44,7
Hibbert 20	woning Hibbertstraat 20	4,5	41,9	69,4	70,3	54,5	44,5
Hibbert 20	woning Hibbertstraat 20	1,5	38,6	67,2	68,0	52,4	41,7
Hibbert 21	woning Hibbertstraat 21	7,5	28,0	57,0	57,9	43,1	31,6
Hibbert 21	woning Hibbertstraat 21	4,5	24,3	55,4	56,3	41,1	30,1
Hibbert 21	woning Hibbertstraat 21	1,5	22,5	53,9	54,5	39,9	29,4
Hibbert 22	woning Hibbertstraat 22a	7,5	39,9	68,4	69,3	53,6	42,6
Hibbert 22	woning Hibbertstraat 22a	4,5	38,1	68,5	69,3	53,7	41,9
Hibbert 22	woning Hibbertstraat 22a	1,5	35,5	66,1	66,8	51,2	39,4
Hibbert 23	woning Hibbertstraat 23	7,5	22,0	49,0	50,5	34,9	17,9
Hibbert 23	woning Hibbertstraat 23	4,5	22,8	46,9	48,3	32,3	15,8
Hibbert 23	woning Hibbertstraat 23	1,5	20,5	46,0	47,2	31,5	14,9
Hibbert 24	woning Hibbertstraat 24	7,5	32,8	66,0	66,7	51,7	41,0
Hibbert 24	woning Hibbertstraat 24	4,5	31,6	65,9	66,6	51,5	39,6
Hibbert 24	woning Hibbertstraat 24	1,5	29,2	63,0	63,5	48,7	37,6
Hibbert 26	woning Hibbertstraat 26	7,5	34,4	63,8	64,5	48,3	39,9
Hibbert 26	woning Hibbertstraat 26	4,5	31,9	63,3	64,0	47,5	38,2
Hibbert 26	woning Hibbertstraat 26	1,5	29,5	60,7	61,1	45,1	36,8
Hibbert 27	woning Hibbertstraat 27	7,5	24,6	34,8	38,4	26,0	3,1
Hibbert 27	woning Hibbertstraat 27	4,5	22,4	28,2	32,4	22,1	8,7
Hibbert 27	woning Hibbertstraat 27	1,5	21,4	27,7	31,5	21,7	6,5
Hibbert 28	woning Hibbertstraat 28	7,5	38,2	63,1	63,7	47,7	39,2
Hibbert 28	woning Hibbertstraat 28	4,5	35,7	62,3	62,9	46,6	37,5
Hibbert 28	woning Hibbertstraat 28	1,5	33,4	59,9	60,3	44,3	36,2
Hibbert 30	woning Hibbertstraat 30	4,5	28,5	57,5	57,9	42,6	20,9
Hibbert 30	woning Hibbertstraat 30	1,5	25,7	55,5	55,8	41,6	21,2
Hibbert 32	woning Hibbertstraat 32	4,5	27,0	54,2	54,7	40,5	11,9
Hibbert 32	woning Hibbertstraat 32	1,5	24,8	53,2	53,5	39,9	11,6
Hibbert 9n	woning Hibbertstraat 9 noordgevel	7,5	48,5	76,5	77,2	57,1	25,5
Hibbert 9n	woning Hibbertstraat 9 noordgevel	4,5	48,3	77,1	77,8	57,4	25,4
Hibbert 9n	woning Hibbertstraat 9 noordgevel	1,5	45,7	77,4	78,0	57,5	24,2
Hibbert 9o	woning Hibbertstraat 9 oostgevel	7,5	48,8	73,8	74,6	48,0	23,2
Hibbert 9o	woning Hibbertstraat 9 oostgevel	4,5	48,9	74,3	75,1	46,9	22,2
Hibbert 9o	woning Hibbertstraat 9 oostgevel	1,5	48,4	74,5	75,2	44,4	19,4

Resultaten maximale geluidsniveaus LMax Dagperiode

	groter dan 75 dB(A)-etmaalwaarde, onderzoek naar geluidswering gevel noodzakelijk
	71-75 dB(A)-etmaalwaarde, overschrijding Activiteitenbesluit. Bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A), wordt wel aan binnenniveau voldaan
	kleiner of gelijk aan 70 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan Activiteitenbesluit
	Maximale geluidsniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten hoeven niet getoetst te worden conform het Activiteitenbesluit

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	Dag				
			installaties	achteruitrijsignalering	rijden vrachtwagens	rijden personenauto's	winkelwagens
Hibbert 9w	woning Hibbertstraat 9 westgevel	7,5	33,7	72,5	73,3	56,4	32,6
Hibbert 9w	woning Hibbertstraat 9 westgevel	4,5	38,5	72,8	73,6	56,9	32,3
Hibbert 9w	woning Hibbertstraat 9 westgevel	1,5	36,1	73,0	73,7	56,9	31,1
Hibbert11o	woning Hibbertstraat 11 oostgevel	7,5	46,9	66,0	66,9	40,7	21,5
Hibbert11o	woning Hibbertstraat 11 oostgevel	4,5	47,1	65,7	66,6	39,6	20,2
Hibbert11o	woning Hibbertstraat 11 oostgevel	1,5	35,6	52,7	54,3	37,1	12,4
Hibbert11w	woning Hibbertstraat 11	7,5	29,1	70,0	70,7	55,2	28,7
Hibbert11w	woning Hibbertstraat 11	4,5	27,8	70,1	70,9	55,3	29,1
Hibbert11w	woning Hibbertstraat 11	1,5	25,7	69,8	70,4	54,1	25,1
Hibbert13n	woning Hibbertstraat 13	7,5	44,8	61,6	62,6	47,1	20,7
Hibbert13n	woning Hibbertstraat 13	4,5	44,7	61,5	62,4	46,8	16,3
Hibbert13n	woning Hibbertstraat 13	1,5	40,9	59,5	60,2	44,3	15,9
Hibbert13o	woning Hibbertstraat 13	7,5	44,9	67,1	67,4	41,8	21,5
Hibbert13o	woning Hibbertstraat 13	4,5	45,3	62,1	63,0	40,1	20,7
Hibbert13o	woning Hibbertstraat 13	1,5	37,4	48,5	50,2	35,6	12,7
Hibbert13w	woning Hibbertstraat 13	7,5	30,9	58,3	59,2	47,0	20,5
Hibbert13w	woning Hibbertstraat 13	4,5	32,0	58,4	59,2	46,7	15,1
Hibbert13w	woning Hibbertstraat 13	1,5	29,8	56,5	57,1	44,0	14,4
Hibbert18n	woning Hibbertstraat 18 noordgevel	7,5	42,1	72,0	72,8	58,5	47,0
Hibbert18n	woning Hibbertstraat 18 noordgevel	4,5	41,7	72,2	73,1	58,7	47,1
Hibbert18n	woning Hibbertstraat 18 noordgevel	1,5	40,0	74,0	74,7	59,9	46,6
Hibbert18o	woning Hibbertstraat 18 oostgevel	7,5	42,4	72,3	73,3	58,5	46,7
Hibbert18o	woning Hibbertstraat 18 oostgevel	4,5	42,1	72,6	73,5	58,7	46,7
Hibbert18o	woning Hibbertstraat 18 oostgevel	1,5	38,8	72,7	73,6	58,8	44,6
Lansink 48	woning Lansinkstraat 48	7,5	25,9	34,5	36,9	24,9	24,2
Lansink 48	woning Lansinkstraat 48	4,5	24,7	34,1	36,4	25,5	24,4
Lansink 48	woning Lansinkstraat 48	1,5	19,5	33,7	36,0	25,3	24,4
Markt 20-o	Markt 20 - woonbestemming	8,5	13,9	34,4	35,0	15,1	37,1
Markt 20-o	Markt 20 - woonbestemming	5,5	15,4	33,1	34,0	13,1	35,5
Markt 20-w	Markt 20 - woonbestemming	8,5	21,5	42,0	43,6	28,3	54,4
Markt 20-w	Markt 20 - woonbestemming	5,5	20,9	41,2	42,4	27,5	55,2
Markt 20-z	Markt 20 - woonbestemming	8,5	21,2	40,5	42,1	26,8	52,2
Markt 20-z	Markt 20 - woonbestemming	5,5	23,0	39,3	40,4	25,4	49,7
Meuke 14_A	woning het Meuke 14	1,5	26,2	49,9	51,0	41,4	34,2
Meuke 14_B	woning het Meuke 14	4,5	26,2	50,5	51,6	41,9	32,9
Meuke 14_C	woning het Meuke 14	7,5	28,5	51,9	53,1	43,2	34,1
Meuke 1a-n	woning het Meuke 1a	7,5	25,9	41,2	43,7	43,0	33,7
Meuke 1a-n	woning het Meuke 1a	4,5	17,1	39,5	40,8	38,0	32,0
Meuke 1a-n	woning het Meuke 1a	1,5	16,8	38,0	39,2	32,2	30,7
Meuke 1a-o	woning het Meuke 1a	7,5	31,4	49,3	51,9	46,0	39,5
Meuke 1a-o	woning het Meuke 1a	4,5	26,8	47,5	50,1	42,1	37,7
Meuke 1a-o	woning het Meuke 1a	1,5	25,5	48,7	49,9	35,0	31,1
Meuke 1n_A	woning het Meuke 1 noordgevel	1,5	23,4	55,5	56,0	43,6	39,2
Meuke 1n_B	woning het Meuke 1 noordgevel	4,5	25,0	58,3	59,5	46,5	41,5
Meuke 1n_C	woning het Meuke 1 noordgevel	7,5	26,2	59,0	60,1	46,8	42,6
Meuke 1o_A	woning het Meuke 1 oostgevel	1,5	32,3	58,1	59,0	49,4	40,8
Meuke 1o_B	woning het Meuke 1 oostgevel	4,5	36,1	65,2	65,8	53,0	42,5
Meuke 1o_C	woning het Meuke 1 oostgevel	7,5	38,1	65,7	66,5	53,1	43,1
Meuke 2_A	woning het Meuke 2	1,5	30,6	56,7	57,4	43,2	17,6
Meuke 2_B	woning het Meuke 2	4,5	31,4	57,7	58,5	44,4	35,4
Meuke 2_C	woning het Meuke 2	7,5	32,9	59,4	60,1	46,1	37,0
Meuke 38_A	woning het Meuke 38	1,5	22,4	42,8	44,9	30,8	25,0
Meuke 38_B	woning het Meuke 38	4,5	22,6	44,0	46,0	30,7	24,9

Resultaten maximale geluidsniveaus LMax Dagperiode

	groter dan 75 dB(A)-etmaalwaarde, onderzoek naar geluidswering gevel noodzakelijk
	71-75 dB(A)-etmaalwaarde, overschrijding Activiteitenbesluit. Bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A), wordt wel aan binnenniveau voldaan
	kleiner of gelijk aan 70 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan Activiteitenbesluit
	Maximale geluidsniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten hoeven niet getoetst te worden conform het Activiteitenbesluit

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	Dag				
			installaties	achteruitrijsignalering	rijden vrachtwagens	rijden personenauto's	winkelwagens
Meuke 38_C	woning het Meuke 38	7,5	25,8	44,9	47,3	32,8	20,4
Meuke 39_A	woning het Meuke 39	1,5	10,2	31,3	35,2	24,3	23,9
Meuke 39_B	woning het Meuke 39	4,5	11,9	31,5	35,3	24,0	24,2
Meuke 39_C	woning het Meuke 39	7,5	19,8	33,4	37,4	26,0	24,9
Meuke 40_A	woning het Meuke 40	1,5	26,0	45,2	47,0	33,3	31,3
Meuke 40_B	woning het Meuke 40	4,5	25,6	44,4	46,1	32,5	29,3
Meuke 40_C	woning het Meuke 40	7,5	29,2	46,2	47,7	33,7	30,1
Meuke 92_A	woning het Meuke 92	1,5	8,2	30,5	32,6	26,6	10,9
Meuke 92_B	woning het Meuke 92	4,5	22,1	41,5	43,5	33,2	27,8
Meuke 92_C	woning het Meuke 92	7,5	25,7	42,9	44,8	35,3	28,2
Meuke15/25	woning het Meuke 15-25	7,5	23,3	37,4	41,1	29,8	30,8
Meuke15/25	woning het Meuke 15-25	4,5	12,3	31,9	36,3	26,7	29,9
Meuke15/25	woning het Meuke 15-25	1,5	12,1	31,6	36,0	26,7	29,8
Meuke15/25	woning het Meuke 15-25	7,5	25,2	36,1	40,1	29,6	29,7
Meuke15/25	woning het Meuke 15-25	4,5	16,2	34,5	37,0	27,0	28,3
Meuke15/25	woning het Meuke 15-25	1,5	14,3	34,0	36,4	28,7	27,9
Meuke78/86	woning het Meuke 78-86	7,5	24,5	35,1	37,6	32,1	25,8
Meuke78/86	woning het Meuke 78-86	4,5	22,3	34,7	37,1	30,6	27,3
Meuke78/86	woning het Meuke 78-86	1,5	20,0	35,8	38,2	31,2	27,5
Meuke78/86	woning het Meuke 78-86	7,5	24,8	36,3	39,2	30,3	21,6
Meuke78/86	woning het Meuke 78-86	4,5	21,3	34,0	37,4	28,7	19,1
Meuke78/86	woning het Meuke 78-86	1,5	16,9	33,9	37,1	28,0	18,6

Resultaten maximale geluidsniveaus LMax Avond- en nachtperiode

	groter dan 75 dB(A)-etmaalwaarde, onderzoek naar geluidswering gevel noodzakelijk
	71-75 dB(A)-etmaalwaarde, overschrijding Activiteitenbesluit. Bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A), wordt wel aan binnenniveau voldaan
	kleiner of gelijk aan 70 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan Activiteitenbesluit

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	Avond				Nacht	
			installaties	glasbak	personenauto's	winkelwagens	installaties	personenauto's
A01-o_B	Appartement A1 oostgevel	5,5	23,9	0,0	12,9	26,9	23,9	12,9
A01-w_B	Appartement A1 westgevel	5,5	43,4	0,0	29,8	29,2	43,4	29,8
A02-o_B	Appartement A2 oostgevel	5,5	22,1	0,0	19,6	34,3	22,1	19,6
A02-w_B	Appartement A2 westgevel	5,5	40,6	0,0	31,2	31,1	40,6	31,2
A03-o_B	Appartement A3 oostgevel	5,5	24,3	0,0	19,2	38,4	24,3	19,2
A03-w_B	Appartement A3 westgevel	5,5	39,0	0,0	27,7	33,7	39,0	27,7
A04-n_B	Appartement A4 noordgevel	5,5	20,0	0,0	10,7	63,8	20,0	10,7
A04-o_B	Appartement A4 oostgevel	5,5	23,8	0,0	19,0	40,1	23,8	19,0
A04-w_B	Appartement A4 westgevel	5,5	38,4	0,0	13,4	36,2	38,4	13,4
A05-o_C	Appartement A5 oostgevel	8,5	22,9	0,0	15,1	27,1	22,9	15,1
A05-w_C	Appartement A5 westgevel	8,5	45,1	0,0	31,8	28,9	45,1	31,8
A06-o_C	Appartement A6 oostgevel	8,5	22,0	0,0	12,6	34,0	22,0	12,6
A06-w_C	Appartement A6 westgevel	8,5	44,1	0,0	32,4	30,8	44,1	32,4
A07-o_C	Appartement A7 oostgevel	8,5	21,6	0,0	12,1	38,2	21,6	12,1
A07-w_C	Appartement A7 westgevel	8,5	42,1	0,0	28,8	33,2	42,1	28,8
A08-n_C	Appartement A8 noordgevel	8,5	20,4	0,0	13,3	59,2	20,4	13,3
A08-o_C	Appartement A8 oostgevel	8,5	21,2	0,0	12,1	39,5	21,2	12,1
A08-w_C	Appartement A8 westgevel	8,5	38,3	0,0	16,1	35,5	38,3	16,1
A09-o_D	Appartement A9 oostgevel	11,5	23,2	0,0	17,2	26,8	23,2	17,2
A09-w_D	Appartement A9 westgevel	11,5	44,4	0,0	32,1	28,6	44,4	32,1
A09-z_D	Appartement A9 zuidgevel	11,5	42,3	0,0	28,9	22,8	42,3	28,9
A10-o_D	Appartement A10 oostgevel	11,5	22,3	0,0	15,5	33,8	22,3	15,5
A10-w_D	Appartement A10 westgevel	11,5	44,0	0,0	32,3	30,4	44,0	32,3
A11-o_D	Appartement A11 oostgevel	11,5	21,7	0,0	15,1	38,0	21,7	15,1
A11-w_D	Appartement A11 westgevel	11,5	43,1	0,0	30,2	32,6	43,1	30,2
A12-n_D	Appartement A12 noordgevel	11,5	21,9	0,0	17,2	57,4	21,9	17,2
A12-o_D	Appartement A12 oostgevel	11,5	17,5	0,0	15,0	39,0	17,5	15,0
A12-w_D	Appartement A12 westgevel	11,5	38,0	0,0	19,4	34,5	38,0	19,4
B01-n_B	Appartement B1 noordgevel	5,5	17,8	0,0	23,0	62,1	17,8	23,0
B01-o_B	Appartement B1 oostgevel	5,5	38,7	0,0	24,4	34,9	38,7	24,4
B01-z_B	Appartement B1 zuidgevel	5,5	38,5	0,0	30,0	33,1	38,5	30,0
B02-n_B	Appartement B2 noordgevel	5,5	20,0	0,0	25,0	61,7	20,0	24,9
B02-z_B	Appartement B2 zuidgevel	5,5	36,4	0,0	30,8	32,4	36,4	30,8
B03-n_B	Appartement B3 noordgevel	5,5	17,2	0,0	30,4	62,1	17,2	30,4
B03-z_B	Appartement B3 zuidgevel	5,5	36,8	0,0	31,7	32,0	36,8	31,7
B04-n_B	Appartement B4 noordgevel	5,5	18,2	0,0	31,7	61,7	18,2	31,7
B04-z_B	Appartement B4 zuidgevel	5,5	37,1	0,0	33,0	31,9	37,1	33,0
B05-n_B	Appartement B5 noordgevel	5,5	18,2	0,0	33,6	62,1	18,2	33,4
B05-w_B	Appartement B5 westgevel	5,5	33,1	0,0	36,5	34,4	33,1	36,5
B05-z_B	Appartement B5 zuidgevel	5,5	37,1	0,0	37,3	32,0	37,1	37,3
B06-n_C	Appartement B6 noordgevel	8,5	17,5	0,0	24,6	59,7	17,5	24,5
B06-o_C	Appartement B6 oostgevel	8,5	38,6	0,0	25,0	34,3	38,6	25,0
B06-z_C	Appartement B6 zuidgevel	8,5	38,3	0,0	30,3	32,7	38,3	30,3
B07-n_C	Appartement B7 noordgevel	8,5	18,0	0,0	25,3	58,4	18,0	25,3
B07-z_C	Appartement B7 zuidgevel	8,5	38,70	0,0	31,2	32,0	38,7	31,2
B08-n_C	Appartement B8 noordgevel	8,5	16,6	0,0	30,7	58,7	16,6	30,7
B08-z_C	Appartement B8 zuidgevel	8,5	39,20	0,0	32,1	31,4	39,2	32,1
B09-n_C	Appartement B9 noordgevel	8,5	16,8	0,0	31,8	58,4	16,8	31,8
B09-z_C	Appartement B9 zuidgevel	8,5	39,50	0,0	33,5	31,4	39,5	33,5
B10-n_C	Appartement B10 noordgevel	8,5	16,7	0,0	33,5	58,4	16,7	33,5
B10-w_C	Appartement B10 westgevel	8,5	34,30	0,0	37,2	33,5	34,3	37,2
B10-z_C	Appartement B10 zuidgevel	8,5	39,6	0,0	40,0	31,5	39,6	39,9
B11-n_D	Appartement B11 noordgevel	11,5	19,40	0,0	26,2	57,6	19,4	26,2
B11-o_D	Appartement B11 oostgevel	11,5	39,3	0,0	25,8	33,6	39,3	25,8
B11-z_D	Appartement B11 zuidgevel	11,5	40,10	0,0	30,8	32,1	40,1	30,8

Resultaten maximale geluidsniveaus LMax Avond- en nachtperiode

	groter dan 75 dB(A)-etmaalwaarde, onderzoek naar geluidswering gevel noodzakelijk
	71-75 dB(A)-etmaalwaarde, overschrijding Activiteitenbesluit. Bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A), wordt wel aan binnenniveau voldaan
	kleiner of gelijk aan 70 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan Activiteitenbesluit

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	Avond				Nacht	
			installaties	glasbak	personenauto's	winkelwagens	installaties	personenauto's
B12-n_D	Appartement B12 noordgevel	11,5	18,1	0,0	26,5	56,0	18,1	26,5
B12-z_D	Appartement B12 zuidgevel	11,5	40,70	0,0	31,7	31,5	40,7	31,7
B13-n_D	Appartement B13 noordgevel	11,5	18,4	0,0	27,6	56,1	18,4	27,5
B13-z_D	Appartement B13 zuidgevel	11,5	41,20	0,0	32,8	30,7	41,2	32,8
B14-n_D	Appartement B14 noordgevel	11,5	18,5	0,0	26,4	55,9	18,5	26,4
B14-z_D	Appartement B14 zuidgevel	11,5	41,60	0,0	34,5	30,6	41,6	34,5
B15-n_D	Appartement B15 noordgevel	11,5	18,5	0,0	33,8	55,9	18,5	33,7
B15-w_D	Appartement B15 westgevel	11,5	35,90	0,0	38,5	32,5	35,9	38,5
B15-z_D	Appartement B15 zuidgevel	11,5	41,60	0,0	40,6	30,8	41,6	40,6
Braak 107_	woning de Braak 107	7,5	12,80	0,0	30,7	10,6	12,8	30,7
Braak 107_	woning de Braak 107	4,5	6,10	0,0	30,7	9,6	6,1	30,7
Braak 107_	woning de Braak 107	1,5	6,50	0,0	30,6	10,1	6,5	30,6
Braak 109_	woning de Braak 109	7,5	10,90	0,0	30,4	8,7	10,9	30,4
Braak 109_	woning de Braak 109	4,5	4,50	0,0	30,4	7,2	4,5	30,4
Braak 109_	woning de Braak 109	1,5	5,10	0,0	30,6	9,7	5,1	30,6
Braak 10a_	woning de Braak 10a	4,5	12,10	0,0	30,3	25,3	12,1	30,3
Braak 10a_	woning de Braak 10a	1,5	11,80	0,0	30,6	25,0	11,8	30,6
Braak 111_	woning de Braak 111	7,5	10,10	0,0	30,2	7,9	10,1	30,2
Braak 111_	woning de Braak 111	4,5	4,10	0,0	30,2	6,8	4,1	30,2
Braak 111_	woning de Braak 111	1,5	8,50	0,0	30,4	9,3	8,5	30,4
Braak 113_	woning de Braak 113	4,5	4,80	0,0	24,3	7,4	4,8	24,3
Braak 113_	woning de Braak 113	1,5	8,20	0,0	21,7	7,4	8,2	21,7
Braak 115_	woning de Braak 115	4,5	7,70	0,0	19,3	11,4	7,7	19,3
Braak 115_	woning de Braak 115	1,5	7,80	0,0	19,2	11,5	7,8	19,2
Braak 12_A	woning de Braak 12	1,5	11,90	0,0	27,6	24,0	11,9	27,6
Braak 12_B	woning de Braak 12	4,5	12,70	0,0	28,1	24,3	12,7	28,1
Braak 14_A	woning de Braak 14	1,5	7,40	0,0	26,6	23,1	7,4	26,6
Braak 14_B	woning de Braak 14	4,5	8,80	0,0	27,3	23,4	8,8	27,3
Braak 16_A	woning de Braak 16	1,5	6,30	0,0	26,6	22,4	6,3	26,6
Braak 16_B	woning de Braak 16	4,5	8,10	0,0	27,4	22,6	8,1	27,4
Braak 18_A	woning de Braak 18	1,5	9,40	0,0	27,9	21,8	9,4	27,9
Braak 18_B	woning de Braak 18	4,5	10,60	0,0	28,4	21,9	10,6	28,4
Braak 20_A	woning de Braak 20	1,5	8,30	0,0	27,8	21,3	8,3	27,8
Braak 20_B	woning de Braak 20	4,5	9,50	0,0	28,3	21,4	9,5	28,3
Braak 20a_	woning de Braak 20a	4,5	10,10	0,0	27,3	20,9	10,1	27,3
Braak 20a_	woning de Braak 20a	1,5	9,10	0,0	26,6	20,8	9,1	26,6
Braak 3 3_	woning de Braak 3 3	7,5	7,60	0,0	37,1	29,9	7,6	37,1
Braak 3 3_	woning de Braak 3 3	4,5	10,30	0,0	35,9	28,4	10,3	35,9
Braak 3 3_	woning de Braak 3 3	1,5	9,60	0,0	35,5	27,3	9,6	35,5
Braak 3 3_	woning de Braak 3 3	7,5	1,60	0,0	21,8	28,3	1,6	21,8
Braak 3 3_	woning de Braak 3 3	4,5	8,50	0,0	20,7	27,0	8,5	20,7
Braak 3 3_	woning de Braak 3 3	1,5	7,30	0,0	21,5	26,1	7,3	21,5
Braak 4_A	woning de Braak 4	1,5	17,30	0,0	42,1	37,0	17,3	42,1
Braak 4_B	woning de Braak 4	4,5	17,70	0,0	43,3	38,9	17,7	43,3
Braak 4_C	woning de Braak 4	7,5	16,80	0,0	44,9	40,7	16,8	44,9
Braak 6_A	woning de Braak 6	1,5	17,50	0,0	42,0	34,1	17,5	42,0
Braak 6_B	woning de Braak 6	4,5	14,80	0,0	42,8	35,7	14,8	42,8
Braak 6_C	woning de Braak 6	7,5	13,70	0,0	44,3	37,4	13,7	44,3
Braak 6 B_	woning de Braak 6 B	7,5	13,70	0,0	36,0	36,2	13,7	36,0
Braak 6 B_	woning de Braak 6 B	4,5	13,70	0,0	33,2	34,6	13,7	33,2
Braak 6 B_	woning de Braak 6 B	1,5	13,20	0,0	32,9	33,6	13,2	32,9
Braak 6 B_	woning de Braak 6 B	7,5	12,80	0,0	35,0	34,3	12,8	35,0
Braak 6 B_	woning de Braak 6 B	4,5	10,30	0,0	32,1	32,9	10,3	32,1
Braak 6 B_	woning de Braak 6 B	1,5	10,70	0,0	31,6	31,7	10,7	31,6
Braak 69 B	woning de Braak 69 B	7,5	7,60	0,0	23,4	25,6	7,6	23,4

Resultaten maximale geluidsniveaus L_{Amax} Avond- en nachtperiode

	groter dan 75 dB(A)-etmaalwaarde, onderzoek naar geluidswering gevel noodzakelijk
	71-75 dB(A)-etmaalwaarde, overschrijding Activiteitenbesluit. Bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A), wordt wel aan binnenniveau voldaan
	kleiner of gelijk aan 70 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan Activiteitenbesluit

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	Avond				Nacht	
			installaties	glasbak	personenauto's	winkelwagens	installaties	personenauto's
Braak 69 B	woning de Braak 69 B	4,5	6,20	0,0	23,3	24,5	6,2	23,3
Braak 69 B	woning de Braak 69 B	1,5	6,20	0,0	22,9	24,2	6,2	22,9
Braak 71 B	woning de Braak 71 B	7,5	2,30	0,0	22,4	12,9	2,3	22,4
Braak 71 B	woning de Braak 71 B	4,5	8,10	0,0	20,7	22,7	8,1	20,7
Braak 71 B	woning de Braak 71 B	1,5	-0,30	0,0	20,6	11,7	-0,3	20,6
Braak 75 B	woning de Braak 75 B	7,5	1,20	0,0	21,8	11,3	1,2	21,8
Braak 75 B	woning de Braak 75 B	4,5	-1,10	0,0	20,9	10,1	-1,1	20,9
Braak 75 B	woning de Braak 75 B	1,5	-1,40	0,0	19,8	10,0	-1,4	19,8
Braak 95 B	woning de Braak 95 B	7,5	3,10	0,0	31,3	9,4	3,1	31,3
Braak 95 B	woning de Braak 95 B	4,5	1,90	0,0	31,6	8,9	1,9	31,6
Braak 95 B	woning de Braak 95 B	1,5	7,80	0,0	31,5	8,9	7,8	31,5
Braak22/24	woning de Braak 22-24	4,5	4,00	0,0	26,3	17,9	4,0	26,3
Braak22/24	woning de Braak 22-24	1,5	2,80	0,0	25,9	18,0	2,8	25,9
Braak26/28	woning de Braak 26 en 28	4,5	7,70	0,0	26,5	16,3	7,7	26,5
Braak26/28	woning de Braak 26 en 28	1,5	6,70	0,0	27,3	16,3	6,7	27,3
Braak30/32	woning de Braak 30-32	4,5	12,40	0,0	26,4	14,5	12,4	26,4
Braak30/32	woning de Braak 30-32	1,5	11,00	0,0	25,8	14,5	11,0	25,8
C01-o_B	Appartement C1 oostgevel	5,5	45,50	0,0	42,2	27,1	45,5	42,2
C01-w_B	Appartement C1 westgevel	5,5	27,60	0,0	70,5	51,6	27,6	70,5
C01-z_B	Appartement C1 zuidgevel	5,5	48,80	0,0	52,3	21,8	48,8	52,3
C02-o_B	Appartement C2 oostgevel	5,5	40,20	0,0	39,8	28,7	40,2	39,8
C02-w_B	Appartement C2 westgevel	5,5	27,10	0,0	64,6	55,8	27,1	64,6
C03-o_B	Appartement C3 oostgevel	5,5	37,60	0,0	38,6	28,7	37,6	38,6
C03-w_B	Appartement C3 westgevel	5,5	26,60	0,0	61,1	60,1	26,6	61,1
C04-o_B	Appartement C4 oostgevel	5,5	35,70	0,0	37,5	32,6	35,7	37,5
C04-w_B	Appartement C4 westgevel	5,5	19,50	0,0	57,9	63,1	19,5	57,9
C05-n_B	Appartement C5 noordgevel	5,5	18,70	0,0	40,2	62,3	18,7	40,2
C05-o_B	Appartement C5 oostgevel	5,5	35,40	0,0	36,8	35,3	35,4	36,8
C05-w_B	Appartement C5 westgevel	5,5	19,30	0,0	55,1	63,4	19,3	55,1
C06-o_C	Appartement C6 oostgevel	8,5	47,90	0,0	41,9	27,1	47,9	41,9
C06-w_C	Appartement C6 westgevel	8,5	27,40	0,0	66,5	51,1	27,4	66,5
C06-z_C	Appartement C6 zuidgevel	8,5	48,70	0,0	52,0	21,9	48,7	52,0
C07-o_C	Appartement C7 oostgevel	8,5	44,50	0,0	40,9	28,6	44,5	40,9
C07-w_C	Appartement C7 westgevel	8,5	26,70	0,0	63,1	54,7	26,7	63,1
C08-o_C	Appartement C8 oostgevel	8,5	40,60	0,0	39,9	28,4	40,6	39,9
C08-w_C	Appartement C8 westgevel	8,5	25,90	0,0	60,4	57,7	25,9	60,4
C09-o_C	Appartement C9 oostgevel	8,5	38,20	0,0	39,0	32,2	38,2	39,0
C09-w_C	Appartement C9 westgevel	8,5	22,90	0,0	57,5	59,1	22,9	57,5
C10-n_C	Appartement C10 noordgevel	8,5	16,20	0,0	40,3	58,5	16,2	40,3
C10-o_C	Appartement C10 oostgevel	8,5	37,40	0,0	38,4	34,3	37,4	38,4
C10-w_C	Appartement C10 westgevel	8,5	18,30	0,0	54,9	59,2	18,3	54,9
C11-o_D	Appartement C11 oostgevel	11,5	40,10	0,0	39,2	31,6	40,1	39,2
C11-w_D	Appartement C11 westgevel	11,5	24,00	0,0	57,9	56,4	24,0	57,9
C11-z_D	Appartement C11 zuidgevel	11,5	40,70	0,0	42,7	35,7	40,7	42,7
C12-n_D	Appartement C12 noordgevel	11,5	18,00	0,0	40,3	56,0	18,0	40,3
C12-o_D	Appartement C12 oostgevel	11,5	39,00	0,0	38,6	33,1	39,0	38,6
C12-w_D	Appartement C12 westgevel	11,5	19,80	0,0	54,7	56,4	19,8	54,7
D01-n_A	Appartement D1 noordgevel	1,5	13,70	0,0	28,2	19,8	13,7	28,2
D01-w_A	Appartement D1 westgevel	1,5	15,10	0,0	33,2	21,6	15,1	33,1
D01-z_A	Appartement D1 zuidgevel	1,5	20,60	0,0	50,7	41,1	20,6	50,7
D02-n_A	Appartement D2 noordgevel	1,5	14,70	0,0	29,0	22,1	14,7	29,0
D02-z_A	Appartement D2 zuidgevel	1,5	20,00	0,0	51,0	43,1	20,0	51,0
D03-n_A	Appartement D3 noordgevel	1,5	15,00	0,0	29,4	23,3	15,0	29,4
D03-z_A	Appartement D3 zuidgevel	1,5	20,50	0,0	51,9	46,0	20,5	51,9
D04-o_A	Appartement D4 oostgevel	1,5	18,90	0,0	51,3	49,0	18,9	51,3

Resultaten maximale geluidsniveaus L_{max} Avond- en nachtperiode

	groter dan 75 dB(A)-etmaalwaarde, onderzoek naar geluidswering gevel noodzakelijk
	71-75 dB(A)-etmaalwaarde, overschrijding Activiteitenbesluit. Bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A), wordt wel aan binnenniveau voldaan
	kleiner of gelijk aan 70 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan Activiteitenbesluit

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	Avond				Nacht	
			installaties	glasbak	personenauto's	winkelwagens	installaties	personenauto's
D04-z_A	Appartement D4 zuidgevel	1,5	29,50	0,0	53,2	48,7	29,5	53,2
D05-o_A	Appartement D5 oostgevel	1,5	16,60	0,0	47,8	44,5	16,6	47,8
D05-w_A	Appartement D5 westgevel	1,5	14,40	0,0	28,0	28,1	14,4	28,0
D06-o_A	Appartement D6 oostgevel	1,5	15,70	0,0	45,9	42,0	15,7	45,9
D06-w_A	Appartement D6 westgevel	1,5	13,90	0,0	26,7	27,4	13,9	26,7
D07-o_A	Appartement D7 oostgevel	1,5	14,20	0,0	44,7	39,4	14,2	44,7
D07-w_A	Appartement D7 westgevel	1,5	10,10	0,0	36,3	27,1	10,1	36,3
D08-n_A	Appartement D8 noordgevel	1,5	5,50	0,0	26,0	18,3	5,5	26,0
D08-w_A	Appartement D8 westgevel	1,5	20,70	0,0	36,2	19,7	20,7	36,2
D08-z_A	Appartement D8 zuidgevel	1,5	13,40	0,0	43,9	37,9	13,4	43,9
D09-n_B	Appartement D9 noordgevel	4,5	14,70	0,0	31,0	22,4	14,7	31,0
D09-w_B	Appartement D9 westgevel	4,5	16,20	0,0	36,8	24,0	16,2	36,8
D09-z_B	Appartement D9 zuidgevel	4,5	22,90	0,0	53,4	43,9	22,9	53,4
D10-n_B	Appartement D10 noordgevel	4,5	16,00	0,0	32,1	24,8	16,0	32,1
D10-z_B	Appartement D10 zuidgevel	4,5	22,80	0,0	53,4	46,1	22,8	53,4
D11-n_B	Appartement D11 noordgevel	4,5	16,40	0,0	32,4	25,6	16,4	32,4
D11-z_B	Appartement D11 zuidgevel	4,5	23,40	0,0	53,9	47,7	23,4	53,9
D12-o_B	Appartement D12 oostgevel	4,5	21,40	0,0	53,7	49,8	21,4	53,7
D12-z_B	Appartement D12 zuidgevel	4,5	32,40	0,0	55,1	49,6	32,4	55,1
D13-o_B	Appartement D13 oostgevel	4,5	18,90	0,0	50,7	46,4	18,9	50,7
D13-w_B	Appartement D13 westgevel	4,5	15,40	0,0	30,8	30,4	15,4	30,8
D14-o_B	Appartement D14 oostgevel	4,5	17,40	0,0	48,6	44,5	17,4	48,6
D14-w_B	Appartement D14 westgevel	4,5	14,60	0,0	29,1	29,4	14,6	29,1
D15-o_B	Appartement D15 oostgevel	4,5	16,20	0,0	46,9	42,4	16,2	46,9
D15-w_B	Appartement D15 westgevel	4,5	6,00	0,0	37,2	28,5	6,0	37,2
D16-n_B	Appartement D16 noordgevel	4,5	6,70	0,0	27,3	19,9	6,7	27,3
D16-o_B	Appartement D16 oostgevel	4,5	15,40	0,0	45,8	40,7	15,4	45,8
D16-w_B	Appartement D16 westgevel	4,5	5,10	0,0	36,7	21,2	5,1	36,7
D17-n_C	Appartement D17 noordgevel	7,5	15,90	0,0	32,2	22,7	15,9	32,2
D17-w_C	Appartement D17 westgevel	7,5	17,40	0,0	38,4	24,9	17,4	38,4
D17-z_C	Appartement D17 zuidgevel	7,5	25,30	0,0	53,3	43,9	25,3	53,3
D18-n_C	Appartement D18 noordgevel	7,5	17,20	0,0	32,5	24,7	17,2	32,5
D18-z_C	Appartement D18 zuidgevel	7,5	25,20	0,0	53,4	46,0	25,2	53,4
D19-n_C	Appartement D19 noordgevel	7,5	17,60	0,0	32,8	25,5	17,6	32,8
D19-z_C	Appartement D19 zuidgevel	7,5	25,70	0,0	53,9	47,6	25,7	53,9
D20-o_C	Appartement D20 oostgevel	7,5	23,90	0,0	53,6	49,6	23,9	53,6
D20-z_C	Appartement D20 zuidgevel	7,5	25,50	0,0	55,0	49,4	25,5	55,0
D21-o_C	Appartement D21 oostgevel	7,5	21,70	0,0	51,0	46,3	21,7	51,0
D21-w_C	Appartement D21 westgevel	7,5	16,50	0,0	31,5	30,2	16,5	31,5
D22-o_C	Appartement D22 oostgevel	7,5	20,00	0,0	49,5	44,4	20,0	49,5
D22-w_C	Appartement D22 westgevel	7,5	15,40	0,0	30,3	29,9	15,4	30,3
D23-o_C	Appartement D23 oostgevel	7,5	18,40	0,0	48,4	42,6	18,4	48,4
D23-w_C	Appartement D23 westgevel	7,5	7,90	0,0	38,7	29,6	7,9	38,7
D24-n_C	Appartement D24 noordgevel	7,5	9,70	0,0	29,7	22,0	9,7	29,7
D24-o_C	Appartement D24 oostgevel	7,5	17,30	0,0	47,6	41,4	17,3	47,6
D24-w_C	Appartement D24 westgevel	7,5	8,70	0,0	38,8	22,7	8,7	38,8
D25-n_D	Appartement D25 noordgevel	10,5	17,30	0,0	33,4	24,2	17,3	33,4
D25-w_D	Appartement D25 westgevel	10,5	17,90	0,0	38,5	23,6	17,9	38,5
D25-z_D	Appartement D25 zuidgevel	10,5	25,90	0,0	51,9	44,8	25,9	51,9
D26-n_D	Appartement D26 noordgevel	10,5	17,60	0,0	33,4	25,4	17,6	33,4
D26-o_D	Appartement D26 oostgevel	10,5	26,90	0,0	50,3	48,2	26,9	50,3
D26-z_D	Appartement D26 zuidgevel	10,5	26,90	0,0	52,9	46,8	26,9	52,9
D27-o_D	Appartement D27 oostgevel	10,5	22,90	0,0	37,8	44,8	22,9	37,8
D27-w_D	Appartement D27 westgevel	10,5	16,60	0,0	31,7	30,4	16,6	31,7
D28-n_D	Appartement D28 noordgevel	10,5	11,40	0,0	30,9	22,4	11,4	30,9

Resultaten maximale geluidsniveaus LMax Avond- en nachtperiode

	groter dan 75 dB(A)-etmaalwaarde, onderzoek naar geluidswering gevel noodzakelijk
	71-75 dB(A)-etmaalwaarde, overschrijding Activiteitenbesluit. Bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A), wordt wel aan binnenniveau voldaan
	kleiner of gelijk aan 70 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan Activiteitenbesluit

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	Avond				Nacht	
			installaties	glasbak	personenauto's	winkelwagens	installaties	personenauto's
D28-o_D	Appartement D28 oostgevel	10,5	20,50	0,0	40,0	42,7	20,5	40,0
D28-w_D	Appartement D28 westgevel	10,5	11,60	0,0	30,0	31,3	11,6	30,0
Hibbert 15	woning Hibbertstraat 15	7,5	29,50	0,0	47,9	12,7	29,5	47,9
Hibbert 15	woning Hibbertstraat 15	4,5	30,70	0,0	47,7	12,6	30,7	47,7
Hibbert 15	woning Hibbertstraat 15	1,5	27,90	0,0	44,8	11,7	27,9	44,8
Hibbert 17	woning Hibbertstraat 17	7,5	29,40	0,0	44,6	32,8	29,4	44,6
Hibbert 17	woning Hibbertstraat 17	4,5	34,00	0,0	43,5	31,0	34,0	43,5
Hibbert 17	woning Hibbertstraat 17	1,5	31,30	0,0	41,0	30,1	31,3	41,0
Hibbert 19	woning Hibbertstraat 19	7,5	27,70	0,0	46,2	32,6	27,7	46,2
Hibbert 19	woning Hibbertstraat 19	4,5	25,70	0,0	45,0	30,9	25,7	45,0
Hibbert 19	woning Hibbertstraat 19	1,5	24,50	0,0	43,1	30,0	24,5	43,1
Hibbert 20	woning Hibbertstraat 20	7,5	42,90	0,0	54,5	44,7	42,9	54,4
Hibbert 20	woning Hibbertstraat 20	4,5	41,90	0,0	54,5	44,5	41,9	54,5
Hibbert 20	woning Hibbertstraat 20	1,5	38,60	0,0	52,4	41,7	38,6	52,4
Hibbert 21	woning Hibbertstraat 21	7,5	28,00	0,0	43,1	31,6	28,0	43,1
Hibbert 21	woning Hibbertstraat 21	4,5	24,30	0,0	41,1	30,1	24,3	41,1
Hibbert 21	woning Hibbertstraat 21	1,5	22,50	0,0	39,9	29,4	22,5	39,9
Hibbert 22	woning Hibbertstraat 22a	7,5	39,90	0,0	53,6	42,6	39,9	53,6
Hibbert 22	woning Hibbertstraat 22a	4,5	38,10	0,0	53,7	41,9	38,1	53,6
Hibbert 22	woning Hibbertstraat 22a	1,5	35,50	0,0	51,2	39,4	35,5	51,2
Hibbert 23	woning Hibbertstraat 23	7,5	22,00	0,0	34,9	17,9	22,0	34,8
Hibbert 23	woning Hibbertstraat 23	4,5	22,80	0,0	32,3	15,8	22,8	32,2
Hibbert 23	woning Hibbertstraat 23	1,5	20,50	0,0	31,5	14,9	20,5	31,4
Hibbert 24	woning Hibbertstraat 24	7,5	32,80	0,0	51,7	41,0	32,8	51,7
Hibbert 24	woning Hibbertstraat 24	4,5	31,60	0,0	51,5	39,6	31,6	51,5
Hibbert 24	woning Hibbertstraat 24	1,5	29,20	0,0	48,7	37,6	29,2	48,7
Hibbert 26	woning Hibbertstraat 26	7,5	34,40	0,0	48,3	39,9	34,4	48,3
Hibbert 26	woning Hibbertstraat 26	4,5	31,90	0,0	47,5	38,2	31,9	47,5
Hibbert 26	woning Hibbertstraat 26	1,5	29,50	0,0	45,1	36,8	29,5	45,1
Hibbert 27	woning Hibbertstraat 27	7,5	24,60	0,0	26,0	3,1	24,6	26,0
Hibbert 27	woning Hibbertstraat 27	4,5	22,40	0,0	22,1	8,7	22,4	22,1
Hibbert 27	woning Hibbertstraat 27	1,5	21,40	0,0	21,7	6,5	21,4	21,7
Hibbert 28	woning Hibbertstraat 28	7,5	38,20	0,0	47,7	39,2	38,2	47,7
Hibbert 28	woning Hibbertstraat 28	4,5	35,70	0,0	46,6	37,5	35,7	46,6
Hibbert 28	woning Hibbertstraat 28	1,5	33,40	0,0	44,3	36,2	33,4	44,3
Hibbert 30	woning Hibbertstraat 30	4,5	28,50	0,0	42,6	20,9	28,5	42,6
Hibbert 30	woning Hibbertstraat 30	1,5	25,70	0,0	41,6	21,2	25,7	41,6
Hibbert 32	woning Hibbertstraat 32	4,5	27,00	0,0	40,5	11,9	27,0	40,5
Hibbert 32	woning Hibbertstraat 32	1,5	24,80	0,0	39,9	11,6	24,8	39,9
Hibbert 9n	woning Hibbertstraat 9 noordgevel	7,5	48,50	0,0	57,1	25,5	48,5	57,1
Hibbert 9n	woning Hibbertstraat 9 noordgevel	4,5	48,30	0,0	57,4	25,4	48,3	57,4
Hibbert 9n	woning Hibbertstraat 9 noordgevel	1,5	45,70	0,0	57,5	24,2	45,7	57,5
Hibbert 9o	woning Hibbertstraat 9 oostgevel	7,5	48,80	0,0	48,0	23,2	48,8	48,0
Hibbert 9o	woning Hibbertstraat 9 oostgevel	4,5	48,90	0,0	46,9	22,2	48,9	46,9
Hibbert 9o	woning Hibbertstraat 9 oostgevel	1,5	48,40	0,0	44,4	19,4	48,4	44,4
Hibbert 9w	woning Hibbertstraat 9 westgevel	7,5	33,70	0,0	56,4	32,6	33,7	56,4
Hibbert 9w	woning Hibbertstraat 9 westgevel	4,5	38,50	0,0	56,9	32,3	38,5	56,9
Hibbert 9w	woning Hibbertstraat 9 westgevel	1,5	36,10	0,0	56,9	31,1	36,1	56,9
Hibbert11o	woning Hibbertstraat 11 oostgevel	7,5	46,90	0,0	40,7	21,5	46,9	40,7
Hibbert11o	woning Hibbertstraat 11 oostgevel	4,5	47,10	0,0	39,6	20,2	47,1	39,6
Hibbert11o	woning Hibbertstraat 11 oostgevel	1,5	35,60	0,0	37,1	12,4	35,6	37,1
Hibbert11w	woning Hibbertstraat 11	7,5	29,10	0,0	55,2	28,7	29,1	55,2
Hibbert11w	woning Hibbertstraat 11	4,5	27,80	0,0	55,3	29,1	27,8	55,3
Hibbert11w	woning Hibbertstraat 11	1,5	25,70	0,0	54,1	25,1	25,7	54,1
Hibbert13n	woning Hibbertstraat 13	7,5	44,80	0,0	47,1	20,7	44,8	47,1

Resultaten maximale geluidsniveaus L_{max} Avond- en nachtperiode

	groter dan 75 dB(A)-etmaalwaarde, onderzoek naar geluidswering gevel noodzakelijk
	71-75 dB(A)-etmaalwaarde, overschrijding Activiteitenbesluit. Bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A), wordt wel aan binnenniveau voldaan
	kleiner of gelijk aan 70 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan Activiteitenbesluit

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	Avond				Nacht	
			installaties	glasbak	personenauto's	winkelwagens	installaties	personenauto's
Hibbert13n	woning Hibbertstraat 13	4,5	44,70	0,0	46,8	16,3	44,7	46,8
Hibbert13n	woning Hibbertstraat 13	1,5	40,90	0,0	44,3	15,9	40,9	44,3
Hibbert13o	woning Hibbertstraat 13	7,5	44,90	0,0	41,8	21,5	44,9	41,8
Hibbert13o	woning Hibbertstraat 13	4,5	45,30	0,0	40,1	20,7	45,3	40,1
Hibbert13o	woning Hibbertstraat 13	1,5	37,40	0,0	35,6	12,7	37,4	35,6
Hibbert13w	woning Hibbertstraat 13	7,5	30,90	0,0	47,0	20,5	30,9	47,0
Hibbert13w	woning Hibbertstraat 13	4,5	32,00	0,0	46,7	15,1	32,0	46,7
Hibbert13w	woning Hibbertstraat 13	1,5	29,80	0,0	44,0	14,4	29,8	44,0
Hibbert18n	woning Hibbertstraat 18 noordgevel	7,5	42,10	0,0	58,5	47,0	42,1	58,5
Hibbert18n	woning Hibbertstraat 18 noordgevel	4,5	41,70	0,0	58,7	47,1	41,7	58,7
Hibbert18n	woning Hibbertstraat 18 noordgevel	1,5	40,00	0,0	59,9	46,6	40,0	59,9
Hibbert18o	woning Hibbertstraat 18 oostgevel	7,5	42,40	0,0	58,5	46,7	42,4	58,5
Hibbert18o	woning Hibbertstraat 18 oostgevel	4,5	42,10	0,0	58,7	46,7	42,1	58,7
Hibbert18o	woning Hibbertstraat 18 oostgevel	1,5	38,80	0,0	58,8	44,6	38,8	58,8
Lansink 48	woning Lansinkstraat 48	7,5	25,90	0,0	24,9	24,2	25,9	24,9
Lansink 48	woning Lansinkstraat 48	4,5	24,70	0,0	25,5	24,4	24,7	25,5
Lansink 48	woning Lansinkstraat 48	1,5	19,50	0,0	25,3	24,4	19,5	25,3
Markt 20-o	Markt 20 - woonbestemming	8,5	13,90	0,0	15,1	37,1	13,9	15,1
Markt 20-o	Markt 20 - woonbestemming	5,5	15,40	0,0	13,1	35,5	15,4	13,1
Markt 20-w	Markt 20 - woonbestemming	8,5	21,50	0,0	28,3	54,4	21,5	28,3
Markt 20-w	Markt 20 - woonbestemming	5,5	20,90	0,0	27,5	55,2	20,9	27,5
Markt 20-z	Markt 20 - woonbestemming	8,5	21,20	0,0	26,8	52,2	21,2	26,8
Markt 20-z	Markt 20 - woonbestemming	5,5	23,00	0,0	25,4	49,7	23,0	25,4
Meuke 14_A	woning het Meuke 14	1,5	26,20	0,0	41,4	34,2	26,2	41,4
Meuke 14_B	woning het Meuke 14	4,5	26,20	0,0	41,9	32,9	26,2	41,9
Meuke 14_C	woning het Meuke 14	7,5	28,50	0,0	43,2	34,1	28,5	43,2
Meuke 1a-n	woning het Meuke 1a	7,5	25,90	0,0	43,0	33,7	25,9	43,0
Meuke 1a-n	woning het Meuke 1a	4,5	17,10	0,0	38,0	32,0	17,1	38,0
Meuke 1a-n	woning het Meuke 1a	1,5	16,80	0,0	32,2	30,7	16,8	32,2
Meuke 1a-o	woning het Meuke 1a	7,5	31,40	0,0	46,0	39,5	31,4	46,0
Meuke 1a-o	woning het Meuke 1a	4,5	26,80	0,0	42,1	37,7	26,8	42,1
Meuke 1a-o	woning het Meuke 1a	1,5	25,50	0,0	35,0	31,1	25,5	35,0
Meuke 1n_A	woning het Meuke 1 noordgevel	1,5	23,40	0,0	43,6	39,2	23,4	43,6
Meuke 1n_B	woning het Meuke 1 noordgevel	4,5	25,00	0,0	46,5	41,5	25,0	46,4
Meuke 1n_C	woning het Meuke 1 noordgevel	7,5	26,20	0,0	46,8	42,6	26,2	46,8
Meuke 1o_A	woning het Meuke 1 oostgevel	1,5	32,30	0,0	49,4	40,8	32,3	49,4
Meuke 1o_B	woning het Meuke 1 oostgevel	4,5	36,10	0,0	53,0	42,5	36,1	53,0
Meuke 1o_C	woning het Meuke 1 oostgevel	7,5	38,10	0,0	53,1	43,1	38,1	53,1
Meuke 2_A	woning het Meuke 2	1,5	30,60	0,0	43,2	17,6	30,6	43,2
Meuke 2_B	woning het Meuke 2	4,5	31,40	0,0	44,4	35,4	31,4	44,4
Meuke 2_C	woning het Meuke 2	7,5	32,90	0,0	46,1	37,0	32,9	46,1
Meuke 38_A	woning het Meuke 38	1,5	22,40	0,0	30,8	25,0	22,4	30,8
Meuke 38_B	woning het Meuke 38	4,5	22,60	0,0	30,7	24,9	22,6	30,7
Meuke 38_C	woning het Meuke 38	7,5	25,80	0,0	32,8	20,4	25,8	32,8
Meuke 39_A	woning het Meuke 39	1,5	10,20	0,0	24,3	23,9	10,2	24,3
Meuke 39_B	woning het Meuke 39	4,5	11,90	0,0	24,0	24,2	11,9	24,0
Meuke 39_C	woning het Meuke 39	7,5	19,80	0,0	26,0	24,9	19,8	26,0
Meuke 40_A	woning het Meuke 40	1,5	26,00	0,0	33,3	31,3	26,0	33,3
Meuke 40_B	woning het Meuke 40	4,5	25,60	0,0	32,5	29,3	25,6	32,5
Meuke 40_C	woning het Meuke 40	7,5	29,20	0,0	33,7	30,1	29,2	33,7
Meuke 92_A	woning het Meuke 92	1,5	8,20	0,0	26,6	10,9	8,2	26,6
Meuke 92_B	woning het Meuke 92	4,5	22,10	0,0	33,2	27,8	22,1	33,2
Meuke 92_C	woning het Meuke 92	7,5	25,70	0,0	35,3	28,2	25,7	35,2
Meuke15/25	woning het Meuke 15-25	7,5	23,30	0,0	29,8	30,8	23,3	29,8
Meuke15/25	woning het Meuke 15-25	4,5	12,30	0,0	26,7	29,9	12,3	26,7

Resultaten maximale geluidsniveaus LAmax Avond- en nachtperiode

	groter dan 75 dB(A)-etmaalwaarde, onderzoek naar geluidswering gevel noodzakelijk
	71-75 dB(A)-etmaalwaarde, overschrijding Activiteitenbesluit. Bij geluidswering woning minimaal 20 dB(A), wordt wel aan binnenniveau voldaan
	kleiner of gelijk aan 70 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan Activiteitenbesluit

Naam	Omschrijving	Hoogte [meter]	Avond				Nacht	
			installaties	glasbak	personenauto's	winkelwagens	installaties	personenauto's
Meuke15/25	woning het Meuke 15-25	1,5	12,10	0,0	26,7	29,8	12,1	26,7
Meuke15/25	woning het Meuke 15-25	7,5	25,20	0,0	29,6	29,7	25,2	29,6
Meuke15/25	woning het Meuke 15-25	4,5	16,20	0,0	27,0	28,3	16,2	26,9
Meuke15/25	woning het Meuke 15-25	1,5	14,30	0,0	28,7	27,9	14,3	28,7
Meuke78/86	woning het Meuke 78-86	7,5	24,50	0,0	32,1	25,8	24,5	32,1
Meuke78/86	woning het Meuke 78-86	4,5	22,30	0,0	30,6	27,3	22,3	30,6
Meuke78/86	woning het Meuke 78-86	1,5	20,00	0,0	31,2	27,5	20,0	31,2
Meuke78/86	woning het Meuke 78-86	7,5	24,80	0,0	30,3	21,6	24,8	30,3
Meuke78/86	woning het Meuke 78-86	4,5	21,30	0,0	28,7	19,1	21,3	28,7
Meuke78/86	woning het Meuke 78-86	1,5	16,90	0,0	28,0	18,6	16,9	28,0

ALCEDO ;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.