



Opdrachtgever:

Mees Ruimte & Milieu
Postbus 854
2700 AW Zoetermeer

Contactpersoon: dhr. mr. A. B. Groeneveld

Behandel door:

J. Vos
Datum 31 mei 2019

Adviesbureau VOBRU.
Middeldijk 12
7711 CB NIEUWLEUSEN
Mob: 06 - 51497528

Rapport 305/1812208IL-v1
Akoestisch onderzoek
Vomar voordeelmarkt
Gemeente Almere

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	
1.	Inleiding en doel van het onderzoek	3
2.	Bedrijfsgegevens	4
2.1.	Gehanteerde onderzoeksgegevens	4
2.2.	De inrichting	4
2.2.1.	Situering	4
2.2.2.	Terreinindeling	4
2.3.	Representatieve bedrijfssituatie	4
2.4.	Wettelijk kader	6
2.4.1.	VNG publicatie 'bedrijven en Milieuzonering'	6
2.4.2.	'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening'	7
2.4.3.	Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer	7
2.4.4.	Ontheffing grenswaarden	8
2.4.5.	Gehanteerde grenswaarden voor inrichtingsgebonden verkeer	8
3.	Meet- en rekenvoorschrift	9
4.	Geluidgegevens	10
4.1.	Gehanteerde meet- en rekenmethoden	10
4.2.	Overzicht van de geluidbronnen	10
4.2.1.	Mobiele bronnen en opgestelde stationaire installaties	10
4.3.	Best Beschikbare Technieken (BBT)	11
5.	Resultaten representatieve bedrijfssituatie	13
5.1.	Resultaten en beoordelingsniveaus	13
5.1.1.	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	13
5.1.2.	Maximale geluidniveaus	14
6.	Conclusies	16
Figuur 1	Situatie inclusief rekenpunten	
Figuur 2	Overzicht bronnen $L_{ar,LT}$	
Figuur 3	Overzicht bronnen maximale geluidniveaus L_{Amax}	
Figuur 4	Overzicht rijroutes winkelwagentjes	
Figuur 5	Rijroute indirecte hinder vrachtwagens	
Bijlage I	Begrippen	
Bijlage II	Invoergegevens rekenmodel	
Bijlage III	Rekenresultaten langtijdgemiddelde geluidniveaus	
Bijlage IV	Rekenresultaten maximale geluidniveaus	
Bijlage V	Rekenresultaten langtijdgemiddelde geluidniveaus, incl. afscherming bouwlaag 2 en 3	
Bijlage VI	Rekenresultaten indirecte hinder	

1. Inleiding en doel van het onderzoek

Het voorliggende akoestisch onderzoek is uitgevoerd in opdracht van bureau Mees Ruimte & Milieu te Zoetermeer. De planvorming omvat twee bouwplannen nl:

- woongebouw bestaande uit 28 appartementen gelegen aan de Sluis (oostzijde parkeergarage);
- verbouwing van de VOMAR voordeelmarkt met toevoeging van drie bouwlagen (20 appartementen).

Het onderzoek naar de optredende geluidbelasting richt zich op de toekomstige 20 appartementen welke gerealiseerd worden boven de VOMAR voordeelmarkt. Het woongebouw aan de Sluis (28 appartementen) is gezien de afstand van circa 85 meter en de afscherming van de tussenliggende parkeergarage akoestisch niet relevant.

In kader van de bestemmingsplanwijziging en goede ruimtelijke ordening is het voorliggend onderzoek uitgevoerd voor het inzichtelijk maken van de geluidbelasting ten gevolge van de VOMAR voordeelmarkt op de gevels van de bovengelegen appartementen en ter plaatse van het woongebouw (28 appartementen) aan de Sluis

De betreffende planlocatie is in afbeelding 1 weergegeven en in afbeelding 2 de planontwikkeling van de VOMAR voordeelmarkt.

In afbeelding 1 is het plangebied weergegeven.



Bron Google

Afbeelding 2 planontwikkeling VOMAR voordeelmarkt



2. Bedrijfsgegevens

2.1. Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Gevoerd overleg met adviesbureau Mees Ruimte & Milieu.
- Gevoerd overleg met VOMAR voordeelmarkt.
- Plattegrond, situatietekeningen Koning Architecten d.d. 23.07.2018 (202).
- Kadastrale ondergrond/BAG.
- Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998 (nader te noemen: 'Handreiking').
- Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 (nader te noemen: 'Handleiding').
- VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering"
- Bureau-ervaringscijfers op basis van metingen elders.

2.2. De inrichting

2.2.1. Situering

De VOMAR voordeelmarkt is gelegen aan de westzijde van de parkeergarage en betreft een bestaand gebouw welke wordt verbouwd en voorzien van drie bouwlagen met totaal 20 appartementen. Het tweede bouwplan omvat een woongebouw met 28 appartementen gelegen aan de Sluis ten oosten van de parkeergarage.

2.2.2. Terreinindeling

Supermarkt

De ontsluiting (in/uitrit) van de VOMAR voordeelmarkt blijft ongewijzigd en is gelegen aan zuidkant van het gebouw. De toelevering van goederen en het afvoeren van bedrijfsafval vindt plaats aan de zuidzijde van het bedrijfspand.

Parkeren

In het onderzoek wordt als uitgangspunt gehanteerd dat de personenwagens van de klanten worden geparkeerd in de parkeergarage, gelegen aan de oostzijde van de VOMAR voordeelmarkt.

Winkelwagentjes

De winkelwagentjes staan opgesteld aan de noordzijde bij de ingang van de VOMAR voordeelmarkt en bij de parkeergarage.

In figuur 2 t/m 5 is een overzicht gegeven van stationaire bronnen en de rijroutes. In de volgende paragrafen wordt hiernaar verwezen.

2.3. Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie dient als uitgangspunt voor het akoestisch onderzoek. Hieronder wordt verstaan de bedrijfssituatie die regelmatig voorkomt beschouwd over een volledig etmaal bij volledige capaciteit, die maatgevend is voor de geluidoverdracht naar de omgeving.

Binnen de VOMAR voordeelmarkt zijn bedrijfsactiviteiten aanwezig welke geen bijdrage geven in de geluidbelasting. In het voorliggend onderzoek wordt aangenomen dat de geveldelen van het bedrijfspand geen relevante bijdrage leveren aan de totale geluidemissie en worden in het onderzoek niet nader beschouwd.

De buitenactiviteiten zijn representatief voor de bedrijfsvoering. De Vomar voordeelmarkt is geopend in de dag- en avondperiode. Voor de openingstijden wordt aangesloten bij de winkeltijdenwet.

De belangrijkste akoestische activiteiten zijn:

- rijroute en laad/loswerkzaamheden vrachtwagens t.b.v. de bevoorrading;
- geluidemissie van de winkelwagens en het nesten van de winkelwagens;
- ventilatie/koeling units op het dak.

In tabel 4.1 en 4.2 is een overzicht gegeven van mobiele en stationaire bronnen welke representatief zijn voor de berekende bedrijfssituatie.

Parkeren voertuigen

In het onderzoek is als uitgangspunt gehanteerd dat de personenwagens van de bezoekers geparkeerd worden in de openbare parkeergarage gelegen aan de oostzijde van de VOMAR voordeelmarkt. Het betreft reguliere verkeersbewegingen naar en van een openbare parkeergarage van een bestaande situatie. Hierbij wordt uitgegaan dat de verkeersbewegingen opgenomen zijn in het verkeersmodel van de gemeente Almere. De berekening van het wegverkeerslawaaï gebaseerd op de verkeersbewegingen van het verkeersmodel is weergegeven in het rapport VOBRU d.d. 28 mei 2019, nr. 305/18122018Wv1 en zijn in het voorliggend onderzoek niet nader beschouwd.

Laad/loswerkzaamheden

Aan de zuidzijde van de VOMAR voordeelmarkt komen drie vrachtwagens ter bevoorrading en afvoer van de afvalstroom (route 008). Er wordt gewerkt met een afval retoursysteem, zodat geen sprake is van extra vrachtwagenbewegingen voor afvoer van het afval. De eerste vrachtwagen voor aanlevering/lossing van producten komt aan tussen 6.45 uur en 7.45 uur en de vrachtwagen voor de tweede en derde aanlevering/lossing komt aan tussen 15.00 en 16.00 uur. Het lossen van de producten en laden van afval vindt plaats en in de dagperiode met gebruik van rolcontainers (bron 007). De totale tijdsduur bedraagt 45 minuten, waarvan effectief 30 minuten sprake is van daadwerkelijke geluidemissie.

Winkelwagentjes

Voor vervoer van de producten naar de geparkeerde auto's kunnen de bezoekers gebruik maken van circa 150 winkelwagentjes evenredig verdeeld over twee posities. De bezoekers welke vanuit de parkeergarage komen maken gebruik van de circa 75 winkelwagentjes welke staan opgesteld bij de parkeergarage. De bezoekers die met de fiets of lopend naar de supermarkt komen maken gebruik van de 75 winkelwagentjes welke staan opgesteld nabij de ingang van de VOMAR voordeelmarkt.

Voor het gebruik van de winkelwagentjes is uitgegaan van het aantal klanthandelingen over het gehele jaar 2018 en in 2019 tot week 14. Hierbij is uitgegaan van de week met het hoogst aantal klanthandelingen (worst case).

Daar niet alle klanten gebruik maken van een winkelwagentje is in het onderzoek als uitgangspunt gehanteerd dat 65% van de klanten een winkelwagentje gebruiken.

Voor de dagperiode resulteert dit in gebruik van 1336 winkelwagentjes en voor de avondperiode 72 winkelwagentjes.

Uitgaande van de twee opstelposities van de winkelwagentjes (50% verdeling) resulteert dit voor de positie bij de parkeergarage en bij de ingang van de Vomar voordeelmarkt in $1336/2 = 668$ winkelwagentjes in de dagperiode en 36 winkelwagentjes in de avondperiode. Het gebruik betreft in het algemeen een retourbeweging wat resulteert in 1336 bewegingen van de parkeergarage naar de winkel en terug. Ter plaatse van de positie nabij de ingang van de Vomar voordeelmarkt resulteert dit eveneens in een gelijkaantal bewegingen.

Voor de gemiddelde snelheid van de winkelwagens is 5 km/uur gehanteerd. Het nesten van de winkelwagens vindt plaats bij bron 002 (nabij ingang Vomar voordeelmarkt) en bij bron 003 (parkeerdek). Voor het nesten is een tijd gehanteerd van 5 seconden per winkelwagentje. De route van de winkelwagens is weergegeven met bronnummer 001 en 002.

Technische installaties

De technische geluidsarme installaties zijn op het dak aan de zuidoost zijde opgesteld en wordt voorzien van een L- scherm met hoogte van 2 meter en totale lengte van 12 meter.

2.4. Wettelijk kader

Voor het bedrijf is in kader van de Wabo/Wet milieubeheer bij de gemeente Almere een melding in kader van het activiteitenbesluit ingediend.

2.4.1. VNG publicatie 'bedrijven en Milieuzonering'

Ter plaatse van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling (appartementen) dient sprake te zijn van een goed woon- en leefklimaat. Voor de beoordeling hiervan wordt in de praktijk vaak gebruik gemaakt van de richtwaarden genoemd in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening dan wel het toetsingskader uit de VNG publicatie Bedrijven en Milieuzonering.

De VNG publicatie “Bedrijven en milieuzonering” gaat uit van een aantal omgevingstypen. Het omgevingstype rustige woonwijk, rustig buitengebied en het omgevingstype gemengd gebied.

Het omgevingstype rustige woonwijk dient aangemerkt te worden als een locatie waar uitsluitend sprake is van een woonfunctie met uitsluitend een wegenstructuur ten dienste van het plangebied en geen verstorende invloed heeft vanwege wegverkeer van nabijgelegen wegen. Bij een gemengd gebied is sprake van vermenging van de functie wonen en andere gebruiksfuncties zoals o.a. voorzieningen, kantoren en bedrijven. Daarnaast worden woongebieden direct gelegen langs hoofdontsluitingswegen aangemerkt als gemengd gebied.

In tabel 2.1 zijn de richtwaarden voor geluid voor beide omgevingstype weergegeven. Deze richtwaarden zijn gebaseerd op het toetsingskader geluid zoals omschreven in voornoemde publicatie. De omgeving is te typeren als een gemengd gebied.

Tabel 2.1 richtwaarden omgevingstype VNG publicatie

	Richtwaarde in dB(A) (etmaal)	
	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	45 dB(A)	50 dB(A)
Maximaal geluidniveau (piekgeluiden)	65 dB(A)	70 dB(A)

Gezien de omgeving gemengd gebied is het acceptabel om ter plaatse van de toekomstige appartementen, geluidniveaus toe te laten van 50 dB(A) etmaalwaarde, welke ook aansluit bij de normering van het activiteitenbesluit.

2.4.2. 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening'

De berekende geluidsniveaus worden getoetst aan de richtwaarden uit de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening'. In de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' staan richtwaarden voor bepaalde type woonomgeving beschreven. De omgeving is te typeren als een woonwijk in de stad. De richtwaarden zijn aangegeven in tabel 2.2.

Tabel 2.2 richtwaarden voor woonomgeving

Aard van de woonomgeving	Aanbevolen richtwaarden in woonomgevingen in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht
Landelijke omgeving	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Woonwijk in de stad	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Naast de langtijdgemiddelde geluidniveaus ($L_{Ar,LT}$) kunnen er ook eisen worden gesteld aan de maximale geluidniveaus (geluidspieken, L_{Amax}).

2.4.3. Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer

Het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) is op 1 januari 2008 in werking getreden. Supermarkten vallen onder dit besluit. Onderstaand is een overzicht gegeven van de geluidsvoorschriften uit het activiteitenbesluit. In artikel 2.17 van dit besluit worden navolgende grenswaarden gesteld.

Artikel 2.17, tabel a grenswaarden geluid activiteitenbesluit

	07.00 – 19.00	19.00 – 23.00	23.00 – 07.00
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidniveau L_{amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten¹

Gezien de toekomstige ontwikkeling m.b.t. de appartementen is in kader van een goede ruimtelijke ordening wel de laad/losactiviteiten in het onderzoek nader beschouwd.

2.4.4. Ontheffing grenswaarden

In artikel 2.20 van het besluit is opgenomen dat: in afwijking van de waarden in de artikelen 2.17, 2.19 en 6.12 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{\text{Ar,LT}}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen.

2.4.5. Gehanteerde grenswaarden voor inrichtingsgebonden verkeer

Het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg), van en naar de inrichting, wordt beoordeeld volgens de 'Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer d.d. 29 februari 1996'.

Conform deze circulaire dienen de geluidniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar de inrichting separaat van de geluidniveaus vanwege de inrichting zelf te worden berekend, mits akoestisch herkenbaar.

Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidniveaus in een etmaal. Bij vergunningverlening kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van L_{Aeq} 50 dB(A) etmaalwaarde. Indien een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet kan worden voorkomen kan, mits gemotiveerd, een ontheffing worden overwogen tot de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

De verkeersafwikkeling vanaf de parkeergarage vind plaats op de Sluis en word direct opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De bevoorrading middels drie vrachtwagens vindt plaats via de verkeerswegen Havenzicht en Sluis.

De locatie VOMAR voordeelmarkt betreft een bestaande situatie waarvan de reguliere verkeersbewegingen naar en van een openbare parkeergarage en de drie vrachtwagens voor aanlevering van producten onderdeel uitmaken van het gemeentelijk verkeersmodel van de gemeente Almere.

De berekening van het wegverkeerslawaai gebaseerd op de verkeersbewegingen van het verkeersmodel van de gemeente Almere is weergegeven in het rapport VOBRU d.d. 28 mei 2019, nr. 305/18122018Wvl en is in het voorliggend onderzoek niet nader beschouwd.

Het onderzoek naar de indirecte hinder beperkt zich tot de drie vrachtwagens op de openbare parkeerplaats ten zuiden van het bedrijfspand.

3. Meet- en rekenvoorschrift

Met ingang van 12 juni 2012 is het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, zoals vermeld in de Staatscourant nr. 11810" in werking getreden. Bepaling van het equivalente geluidsniveau moet overeenkomstig dit voorschrift plaatsvinden volgens een van de methoden van de "Handleiding Meten en rekenen Industrielawaai 1999" (publicatie VROM, uitgave Samson), onder de in de handleiding genoemde voorwaarden.

In artikel 2.3 van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" wordt gesteld dat het de aanbeveling verdient de handleiding toe te passen. De metingen en berekeningen zijn derhalve uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen van de "Handleiding Meten en rekenen Industrielawaai" van 1999. Deze handleiding geeft richtlijnen en aanwijzingen voor het meten en berekenen van het geluid afkomstig van inrichtingen, waarop de Wabo/Wet milieubeheer of een gemeentelijke verordening van toepassing is.

4. Geluidgegevens

4.1. Gehanteerde meet- en rekenmethoden

De geluidvermogniveaus van de geluidbronnen zijn bepaald op basis van bureau-ervaringscijfers, installatiegegevens en op basis van metingen elders bij gelijksoortige VOMAR voordeelmarkten.

De invoergegevens van het rekenmodel en berekende geluidsvermogniveaus zijn opgenomen in bijlage II.

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidniveaus ter plaatse van de toekomstige appartementen bepaald.

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methode II-8 uit de 'Handleiding'.

De geluidbelasting bij het bouwplannen is per gevel en per geluidgevoelige verdieping berekend op een hoogte van 1,50 m t.o.v. de betreffende verdiepingsvloer.

De maximale geluidniveaus worden bepaald door de immissieniveaus L_i en toevoeging van de in paragraaf 4.2 genoemde verhogingen op de geluidvermogniveaus onder aftrek van de meteorcorrectie C_m .

De gebouwen in de directe omgeving, het gebouw van VOMAR voordeelmarkt en de appartementen zijn in het rekenmodel aanwezig als geluidafschermdende en reflecterende/absorberende objecten. Het gehele gebied heeft in de berekening een geluidsreflecterend karakter ($B_f = 0$).

De geluidsbelasting ten gevolge van VOMAR voordeelmarkt is berekend met het softwarepakket Geomilieu versie 4.5 (64-bit), waarbij de Grootschalige Basis Kaart/BAG van het plangebied als onderlegger is gehanteerd.

In figuur 1 is een overzicht van het rekenmodel met de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. Een overzicht van de stationaire en mobiele geluidbronnen is weergegeven in figuur 2 t/m 6.

In de navolgende paragrafen is een overzicht van de geluidbronnen gegeven.

4.2. Overzicht van de geluidbronnen

4.2.1. Mobiele bronnen en opgestelde stationaire installaties

In tabel 4.1 zijn de relevante stationaire bronnen en in tabel 4.2 de mobiele bronnen met min of meer vaste rijroute voor de representatieve bedrijfssituatie samengevat. In tabel 4.3 is de indirecte hinder op de openbare parkeerplaats weergegeven.

Tabel 4.1 Stationaire bronnen (binnen de inrichting)

Aantal bronnen	Bron nr.	L _{wr} dB(A)	Bedrijfsduur per etmaalperiode (uren, tenzij anders vermeld)		
			Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00
Representatieve bedrijfssituatie stationaire bronnen					
Nesten winkelwagentjes ²	002	85	1,86	0.05	--
Nesten winkelwagentjes ²	003	85	1,86	0.05	--
Condensors/koelunits	004 t/m 006	67	12	4	5
Laad/loswerkzaamheden vrachtwagens	007	93	1,5 ¹	--	--

¹ effectief 30 minuten per vrachtwagen² nesten 5 seconden per winkelwagen

Tabel 4.2 Mobiele bronnen

Bron	Route	L _{wr} dB(A)	Aantallen per etmaalperiode (stuks)					
			Dag 07.00-19.00		Avond 19.00-23.00		Nacht 23.00-07.00	
			heen	terug	heen	terug	heen	terug
Representatieve bedrijfssituatie mobiele bronnen								
Winkelwagens	001	85	668	668	36	36	--	--
Winkelwagens	002	85	668	668	36	36	--	--

Voor de berekening van het maximale geluidniveau wordt op het geluidvermogeniveau van de laad/loswerkzaamheden en winkelwagens een toeslag in rekening gebracht van:

- Rollen containers/winkelwagens + 10 dB(A).
- nesten winkelwagens + 15 dB(A).

Tabel 4.3 Indirecte hinder

Bron	Route	L _{wr} dB(A)	Aantallen per etmaalperiode (stuks)					
			Dag 07.00-19.00		Avond 19.00-23.00		Nacht 23.00-07.00	
			heen	terug	heen	terug	heen	terug
Indirecte hinder								
Vrachtwagens	008	102	2		--	--	1	
Vrachtwagens	009	102	2	3	--	--	1	--

4.3. Best Beschikbare Technieken (BBT)

In het Besluit omgevingsrecht paragraaf 5.2.1. artikel 5.3 (voorheen artikel 1.1 van de Wet milieubeheer) is de regeling Best Beschikbare Technieken opgenomen.

In deze regeling geldt dat aan de vergunning in het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu, voorschriften worden verbonden die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken.

Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting tenminste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast, mits deze economisch en technisch haalbaar zijn in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs te verkrijgen zijn.

Daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, evenals de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

Installaties/gebouwen

De in dit onderzoek gehanteerde uitgangspunten voor de werkzaamheden en installaties dienen als taakstellend te worden gehanteerd bij de keuze in de toekomst en/of in de vergunningsprocedure. De VOMAR voordeelmarkt wordt verbouwd volgens de eisen van het bouwbesluit, zodat geen relevante geluidemissie via de gevel(s) plaatsvindt. De geluidsarme technische installaties worden op het dak geplaatst en t.o.v. de toekomstige appartementen voorzien van afscherming.

Laden/ lossen vrachtwagens

Bij de laad/losactiviteiten zijn naast de huidige benutting van de afschermende werking van eigen gebouwen geen relevante maatregelen mogelijk. Na het lossen wordt als retourvracht, het bedrijfsafval weer afgevoerd, hiermee worden extra verkeersbewegingen voorkomen.

Transport/parkeren

De motorvoertuigen die op het terrein en op de openbare parkeerplaats komen zijn van derden. De inrichtinghouder heeft geen invloed op de eventuele verlaging van de geluidemissie van deze voertuigen. De motorvoertuigen voldoen in de regel aan de huidige stand der techniek.

Winkelwagens

Het geluid van winkelwagens is sterk afhankelijk van type winkelwagen en bestrating. De bronniveaus zijn afgeleid uit het meerjaren programma "Piek" van NOVEM, waarbij rekening is gehouden met het type winkelwagen.

Conclusie

Gelet op het bovenstaande kan gesteld worden dat Vomar voordeelmarkt in het kader van het BBT voldoende geluidbeperkende maatregelen zal treffen t.o.v. de toekomstige appartementen.

5. Resultaten representatieve bedrijfssituatie

5.1. Resultaten en beoordelingsniveaus

In de navolgende paragrafen is een overzicht gegeven van de berekende geluidniveaus van de gehele inrichting.

De rekenresultaten van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus vanwege de representatieve bedrijfssituatie zijn respectievelijk opgenomen in bijlage III en IV.

5.1.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 5.1 is het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus per beoordelingspunt voor de representatieve bedrijfssituatie van de gehele inrichting samengevat.

Tabel 5.1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		Berekend	Norm	Berekend	Norm	Berekend	Norm
Representatieve bedrijfssituatie							
001	Appartement bouwlaag 1/2	25/27	50	16/18	45	<10/11	40
002	Appartement bouwlaag 1/2	28/31	50	19/22	45	<10	40
003	Appartement bouwlaag 1/2	33/30	50	25/21	45	<10	40
004	Appartement bouwlaag 1/2	38/36	50	30/28	45	<10	40
005	Appartement bouwlaag 1/2	41/43	50	32/35	45	<10	40
006	Appartement bouwlaag 1/2	41/45	50	33/37	45	<10	40
007	Appartement bouwlaag 1/2	32/36	50	21/27	45	16/23	40
008	Appartement bouwlaag 1/2	32/34	50	24/27	45	20/24	40
009	Appartement bouwlaag 1/2	33/35	50	25/27	45	19/23	40
010	Appartement bouwlaag 1/2	35/36	50	26/27	45	13/15	40
011	Appartement bouwlaag 1/2/3	43/47 ¹ /51 ¹	50	35/39 ¹ /43 ¹	45	<10	40
012	Appartement bouwlaag 1/2/3	43/47 ¹ /51 ¹	50	35/39 ¹ /43 ¹	45	<10	40
013	Appartement bouwlaag 1/2/3	43/47 ¹ /52 ¹	50	35/39 ¹ /44 ¹	45	<10	40
014	Appartement bouwlaag 1/2/3	44/48/49 ¹	50	35/40/41	45	<10	40
011	Appartement bouwlaag 1/2/3	43/44/44	50	35/36/35	45	<10	40
012	Appartement bouwlaag 1/2/3	43/42/41	50	35/34/33	45	<10	40
013	Appartement bouwlaag 1/2/3	43/42/41	50	35/34/33	45	<10	40
014	Appartement bouwlaag 1/2/3	44/46/44	50	35/37/36	45	<10	40
015	Appartement bouwlaag 1/2/3	37/39/36	50	31/34/30	45	29/32/28	40
016	Appartement bouwlaag 1/2/3	36/37/34	50	29/32/28	45	26/30/25	40
017	Appartement bouwlaag 1/2/3	32/32/32	50	28/29/28	45	25/27/26	40
018	Appartement bouwlaag 1/2/3	30/31/31	50	24/24/24	45	21/21/21	40
019	Appartement bouwlaag 1/2/3	38/42/42	50	30/33/33	45	10/13/10	40

¹ I.v.m. beperking modellering is de berekening op de tweede en derde bouwlaag uitgevoerd excl. afscherming (balustrade 1,25 m). De afscherming is per bouwlaag gemodelleerd en de berekende waarde incl. balustrade gearceerd weergegeven. Voor berekening rekenresultaten incl. afscherming wordt verwezen naar bijlage V. Uit bijlage V blijkt dat ter plaatse van rekenpunt 011 t/m 014 wordt voldaan aan de gestelde normering.

Uit de toetsing van de rekenresultaten in de representatieve bedrijfssituatie blijkt dat het langtijdgemiddelde geluidsniveau in de dag, avond- en nachtperiode niet wordt overschreden.

5.1.2. Maximale geluidniveaus

In tabel 5.2 zijn de berekende maximale geluidniveaus per beoordelingspunt voor de representatieve bedrijfssituatie van de gehele inrichting samengevat.

Tabel 5.2: Maximale beoordelingniveaus

Beoordelingspunt		Maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in dB(A)					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		Berekend	Norm	Berekend	Norm	Berekend	Norm
Representatieve bedrijfssituatie							
001	Appartement bouwlaag 1/2	39/41	70	36/38	65	<10	60
002	Appartement bouwlaag 1/2	44/46	70	44/46	65	<10	60
003	Appartement bouwlaag 1/2	48/45	70	48/45	65	<10	60
004	Appartement bouwlaag 1/2	53/48	70	53/48	65	<10	60
005	Appartement bouwlaag 1/2	57/55	70	57/55	65	<10	60
006	Appartement bouwlaag 1/2	56/60	70	56/60	65	<10	60
007	Appartement bouwlaag 1/2	50/53	70	41/43	65	15/22	60
008	Appartement bouwlaag 1/2	48/50	70	41/42	65	18/22	60
009	Appartement bouwlaag 1/2	46/49	70	46/49	65	17/21	60
010	Appartement bouwlaag 1/2	48/50	70	48/50	65	11/14	60
011	Appartement bouwlaag 1/2/3	56/60/64	70	56/60/64	65	<10	60
012	Appartement bouwlaag 1/2/3	53/58/64	70	53/58/64	65	<10	60
013	Appartement bouwlaag 1/2/3	54/58/64	70	54/58/64	65	<10	60
014	Appartement bouwlaag 1/2/3	59/62/63	70	59/62/63	65	<10	60
011	Appartement bouwlaag 1/2/3	56/58/59	70	56/58/59	65	<10	60
012	Appartement bouwlaag 1/2/3	53/55/56	70	53/55/56	65	<10	60
013	Appartement bouwlaag 1/2/3	54/53/52	70	54/53/52	65	<10	60
014	Appartement bouwlaag 1/2/3	59/61/59	70	59/61/59	65	<10	60
015	Appartement bouwlaag 1/2/3	53/54/53	70	47/51/47	65	27/30/26	60
016	Appartement bouwlaag 1/2/3	53/52/51	70	42/43/42	65	24/27/23	60
017	Appartement bouwlaag 1/2/3	46/46/46	70	40/41/39	65	23/26/24	60
018	Appartement bouwlaag 1/2/3	46/47/47	70	39/41/39	65	19/18/19	60
019	Appartement bouwlaag 1/2/3	53/58/58	70	53/58/58	65	09/11/08	60

¹ I.v.m. beperking modellering is de berekening op de tweede en derde bouwlaag uitgevoerd excl. afscherming (balustrade 1,25 m). De afscherming is per bouwlaag gemodelleerd en de berekende waarde incl. balustrade gearceerd weergegeven. Voor berekening rekenresultaten incl. afscherming wordt verwezen naar bijlage V. Uit bijlage V blijkt dat ter plaatse van rekenpunt 011 t/m 014 wordt voldaan aan de gestelde normering.

Uit de toetsing van de rekenresultaten in de representatieve bedrijfssituatie blijkt dat de maximale grenswaarde in de dag, avond- en nachtperiode niet wordt overschreden.

In tabel 5.3 zijn de rekenresultaten weergegeven t.g.v. de indirecte hinder op de openbare parkeerplaats.

Tabel 5.3 Indirecte hinder

Etmaalwaarde in dB(A)			
001	18/21	011	17/18/18
002	23/26	012	19/20/19
003	18/21	013	21/21/21
004	17/20	014	24/24/21
005	17/19	015	34/40/41
006	16/16	016	31/36/39
007	30/37	017	28/32/36
008	26/31	018	26/30/32
009	25/29	019	21/24/24
010	24/27		

Uit de toetsing van de rekenresultaten blijkt dat ten gevolge van de aantrekkende verkeersbewegingen (indirecte hinder) op de openbare parkeerplaats de voorkeursgrenswaarde van $L_{Aeq} = 50$ dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de appartementen niet wordt overschreden.

6. Conclusies

De optredende geluidniveaus ten gevolge van de VOMAR voordeelmarkt zijn bepaald en getoetst.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus representatieve bedrijfssituatie.

Uit de rekenresultaten (tabel 5.1) blijkt dat de optredende geluidbelasting ten gevolge van VOMAR voordeelmarkt op de rekenpunten ter plaatse van de toekomstige 20 appartementen lager is dan de normering voor een gemengd gebied, zoals aangegeven in de VNG publicatie “Bedrijven en milieuzonering”. Het activiteitenbesluit kent een uitzondering ten aanzien van het laden/lossen in de dagperiode, zodat tevens wordt voldaan aan in het activiteitenbesluit gestelde normering.

Maximale geluidbelasting

Uit de toetsing van de rekenresultaten in de representatieve bedrijfssituatie blijkt dat de maximale grenswaarde in de dag, avond- en nachtperiode niet wordt overschreden.

Indirecte hinder

De locatie VOMAR voordeelmarkt betreft een bestaande situatie waarvan de reguliere verkeersbewegingen naar en van een openbare parkeergarage en de drie vrachtwagens voor aanlevering van producten onderdeel uitmaken van het gemeentelijk verkeersmodel van de gemeente Almere. Voor berekening van het wegverkeerslawaaï op basis van het verkeersmodel van de gemeente Almere verwijzen wij naar het rapport VOBRU d.d. 28 mei 2019, nr. 305/18122018Wvl.

De bevoorrading van VOMAR voordeelmarkt vindt plaats middels drie vrachtwagens via de verkeerswegen Havenzicht en Sluis. Het onderzoek naar de indirecte hinder beperkt zich tot de drie vrachtwagens op de openbare parkeerplaats ten zuiden van het bedrijfspand.

Uit tabel 5.3 blijkt dat de bepaalde geluidbelasting t.g.v. de indirecte hinder lager is dan de van toepassing zijnde normering.

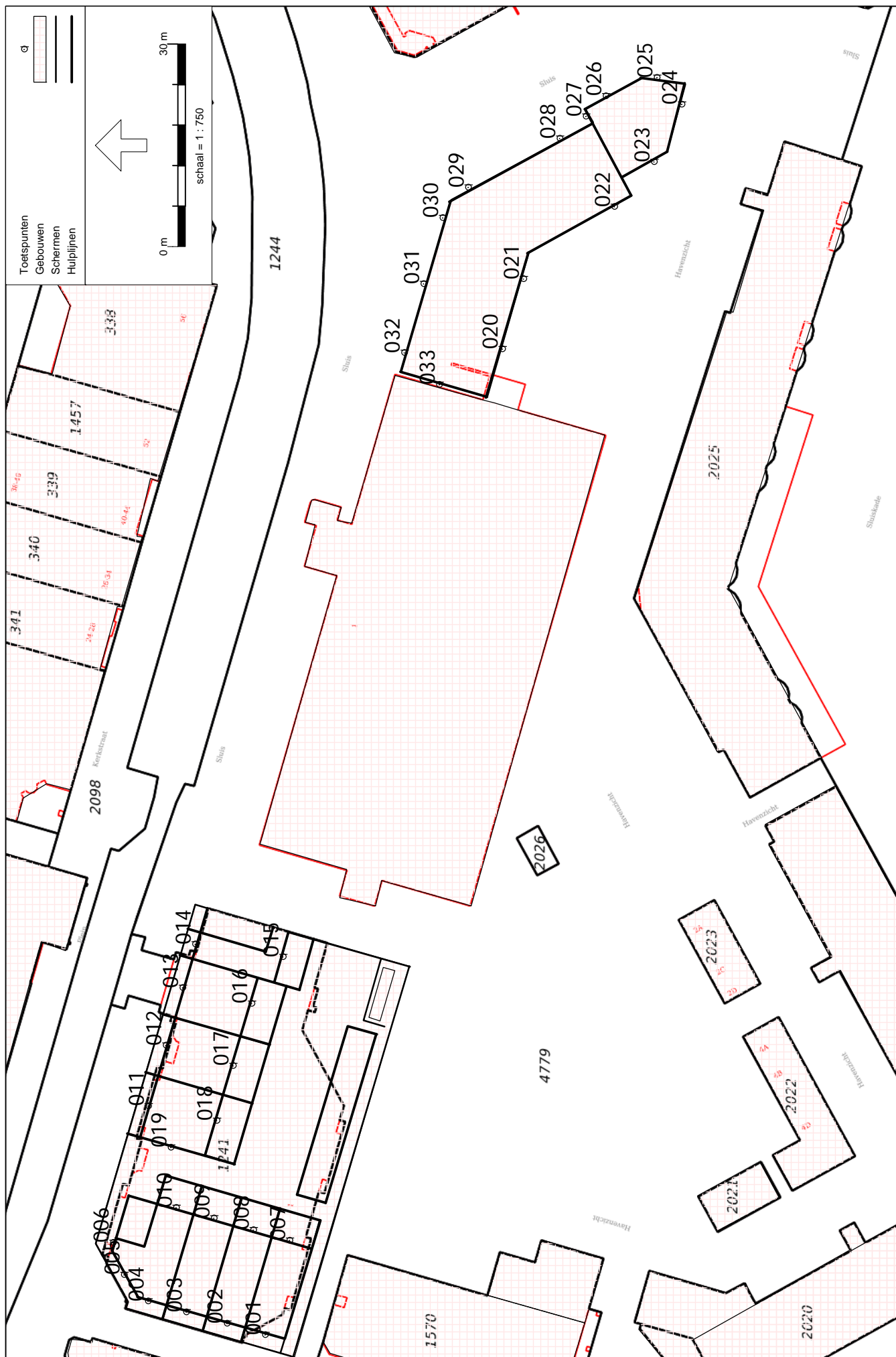
Uit het onderzoek kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de 20 appartementen sprake is van een goede ruimtelijke ordening en goed woon- en leefklimaat. Er is geen belemmering aanwezig voor realisatie van verbouw van VOMAR voordeelmarkt in combinatie met de beoogde 20 appartementen.

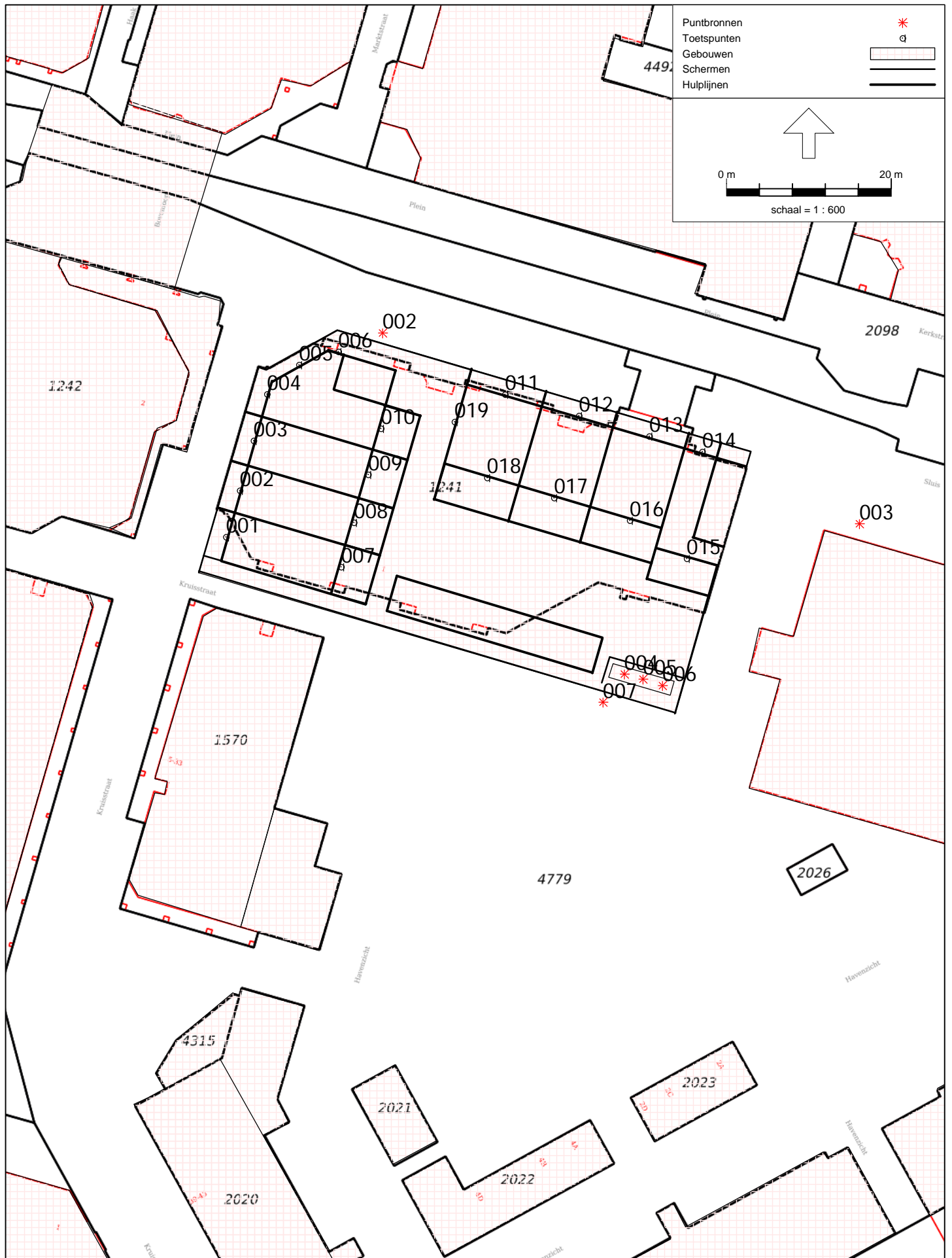
Ter plaatse van het woongebouw met 28 appartementen aan de Sluis wordt gezien de afstand van circa 85 meter van de VOMAR voordeelmarkt en de afscherming van de tussenliggende parkeergarage ook voldaan aan de gestelde normering.

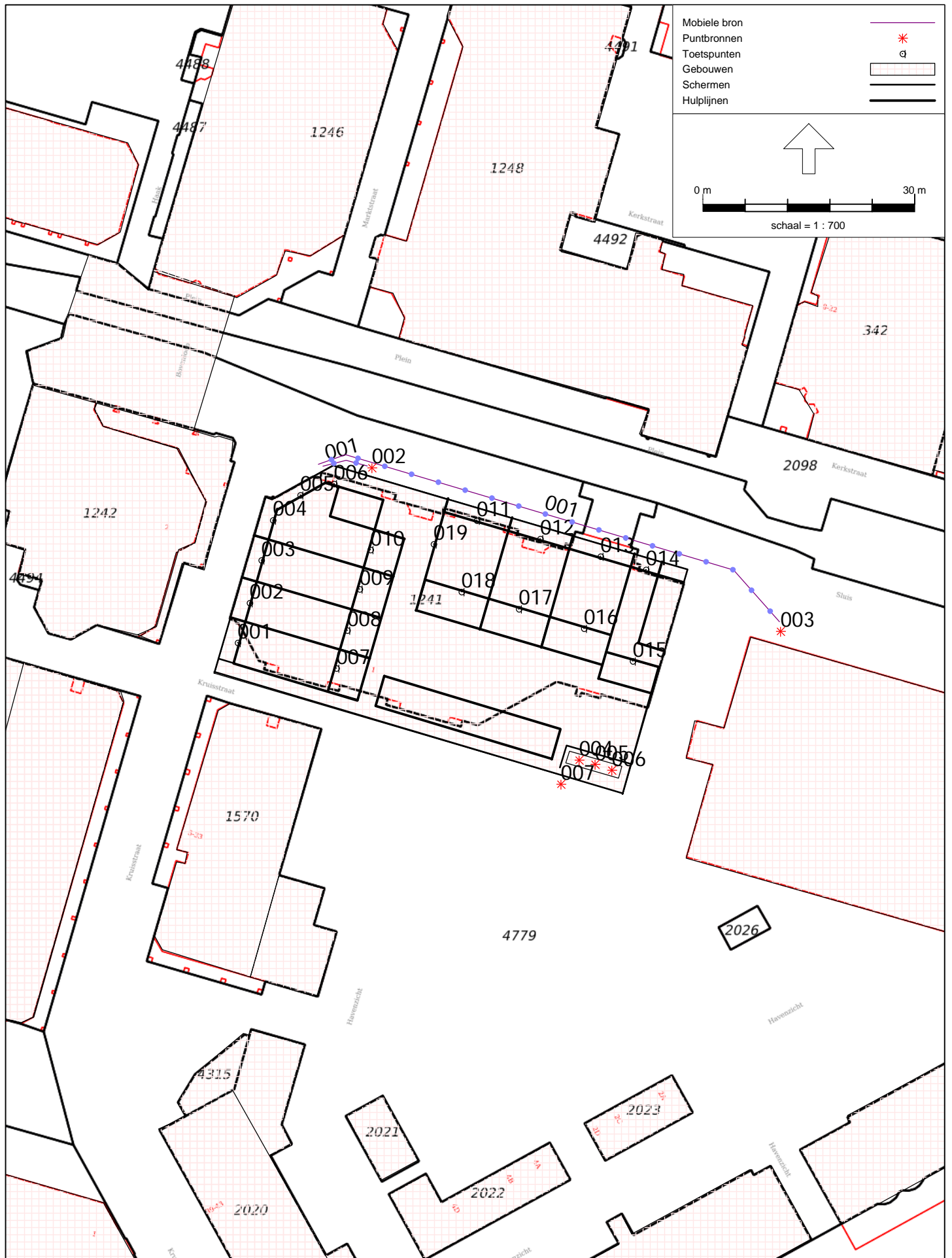
J. Vos
Adviesbureau VOBRU

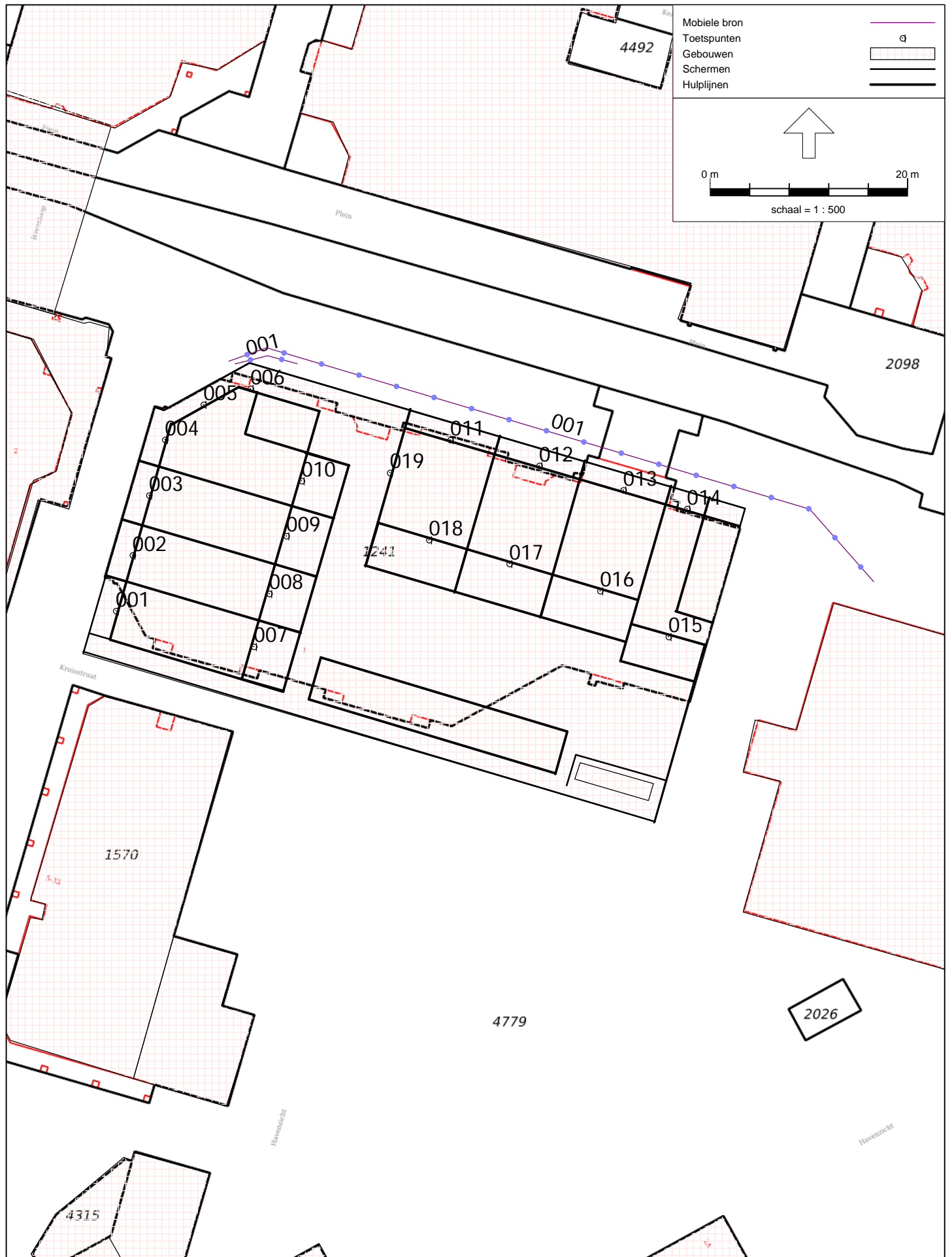


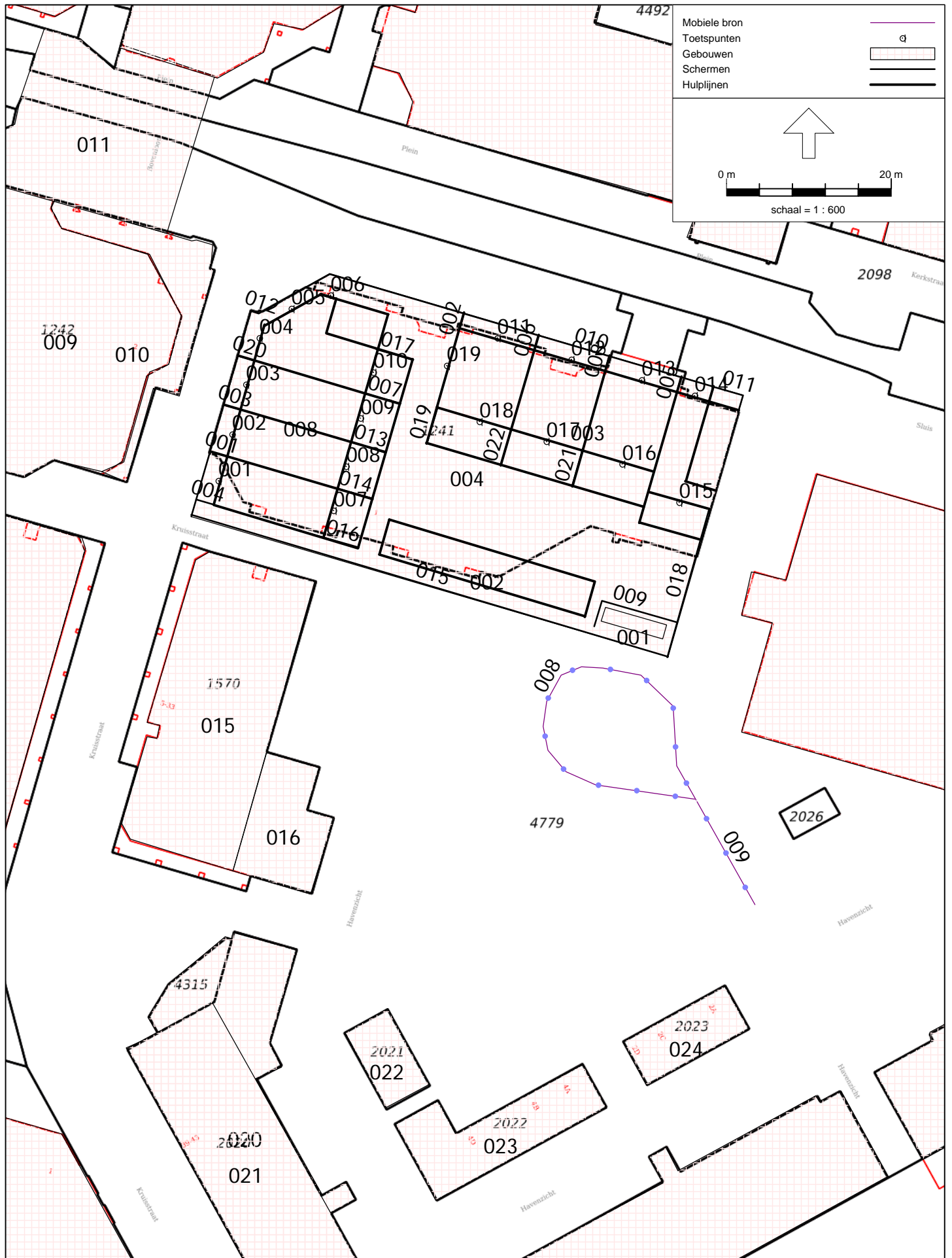
31 mei 2019, 18:40











BIJLAGE I

Begrippen

Begrippen

Afwijkende bedrijfssituatie	ABS Regelmatig voorkomende (vaker dan 12 keer per jaar) bedrijfsomstandigheden die afwijken van de representatieve bedrijfssituatie en waarbij hogere geluidniveaus optreden dan bij de representatieve bedrijfssituatie.
BBT	Best Beschikbare Technieken
Beoordelingspunt	De plaats waar het geluidniveau wordt bepaald.
Contour	Een lijn die de geluidniveaus van gelijke waarden met elkaar verbindt.
Directe hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, en waarvan de bron binnen de inrichtingsgrenzen ligt.
Equivalent geluidniveau (L_{Aeq})	Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.
Etmaalwaarde (L_{etmaal})	De hoogste van de volgende drie waarden van het equivalente geluidniveau of het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau: <ol style="list-style-type: none">1. de waarde over de periode 07.00-19.00 uur (dagperiode);2. de met 5 dB(A) verhoogde waarde over de periode 19.00-23.00 uur (avondperiode);3. de met 10 dB(A) verhoogde waarde over de periode 23.00-07.00 uur (nachtperiode).
Geluidniveau	Het gemeten of berekende momentane geluidniveau, overeenkomstig de door de IEC ter zake opgestelde regels.
Geluidvermogeniveau (L_{wr})	Het immisierelevante geluidvermogeniveau van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidbron.
Geluidzone	In het bestemmingsplan vastgelegde zone rond een gezoneerd industrieterrein waarbuiten de geluidbelasting ten gevolge van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) mag bedragen.
Immissieniveau (L_i)	Het equivalente geluidniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraanomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.
Incidentele bedrijfssituatie	IBS Een bedrijfstoestand die maximaal 12 dagen per jaar optreedt.

Indirecte hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, maar waarvan de bron buiten de inrichtingsgrenzen ligt (bijvoorbeeld inrichtingsgebonden verkeer).
Invallend geluid	Het geluidniveau dat op een gevel invalt zonder dat hierbij de eigen gevelreflectie wordt betrokken.
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het in de loop van een bepaalde periode optredende geluid, rekening houdende met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden.
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	Het maximaal te meten geluidniveau in de meterstand 'fast', gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m .
Meteocorrectieterm (C_m)	Een term waarmee de geluidimmissie onder gestandaardiseerde reproduceerbare meteocondities wordt gecorrigeerd.
Representatieve bedrijfssituatie	RBS Toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een gemiddelde bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.
Wabo	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

BIJLAGE II

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)

Model eigenschap

Omschrijving	Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Verantwoordelijke	Vobru
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	Vobru op 10-5-2019
Laatst ingezien door	Vobru op 31-5-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
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	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
001	Rekenpunt	5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--
002	Rekenpunt	5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--
003	Rekenpunt	5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--
004	Rekenpunt	5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--
005	Rekenpunt	5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--
006	Rekenpunt	5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--
007	Rekenpunt	5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--
008	Rekenpunt	5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--
009	Rekenpunt	5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--
010	Rekenpunt	5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--
011	Rekenpunt	5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	7,50	--
012	Rekenpunt	5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	7,50	--
013	Rekenpunt	5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	7,50	--
014	Rekenpunt	5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	7,50	--
015	Rekenpunt	5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	7,50	--
016	Rekenpunt	5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	7,50	--
017	Rekenpunt	5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	7,50	--
018	Rekenpunt	5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	7,50	--
019	Rekenpunt	5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	7,50	--
020	Appartementengebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
021	Appartementengebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
022	Appartementengebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
023	Appartementengebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
024	Appartementengebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
025	Appartementengebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
026	Appartementengebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
027	Appartementengebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
028	Appartementengebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
029	Appartementengebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
030	Appartementengebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
031	Appartementengebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
032	Appartementengebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
033	Appartementengebouw	0,00	Relatief	--	--	--	10,50

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	--	--	Ja
002	--	--	Ja
003	--	--	Ja
004	--	--	Ja
005	--	--	Ja
006	--	--	Ja
007	--	--	Ja
008	--	--	Ja
009	--	--	Ja
010	--	--	Ja
011	--	--	Ja
012	--	--	Ja
013	--	--	Ja
014	--	--	Ja
015	--	--	Ja
016	--	--	Ja
017	--	--	Ja
018	--	--	Ja
019	--	--	Ja
020	13,50	--	Ja
021	13,50	--	Ja
022	13,50	--	Ja
023	13,50	--	Ja
024	13,50	--	Ja
025	13,50	--	Ja
026	13,50	--	Ja
027	13,50	--	Ja
028	13,50	--	Ja
029	13,50	--	Ja
030	13,50	--	Ja
031	13,50	--	Ja
032	13,50	--	Ja
033	13,50	--	Ja

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
--	3	0	17:35, 10 mei 2019	005	Parkeergarage	Polygoon	143561,46	482982,01
--	4	0	17:35, 10 mei 2019	006	Woongebouw	Polygoon	143529,98	483109,31
--	5	0	17:35, 10 mei 2019	007	Woongebouw	Polygoon	143583,73	483073,48
--	6	0	17:35, 10 mei 2019	004		Polygoon	143502,83	483032,86
--	34	0	17:35, 10 mei 2019	008		Polygoon	143503,51	483031,28
--	35	0	17:35, 10 mei 2019	003		Polygoon	143527,20	483031,02
--	44	0	17:35, 10 mei 2019	001		Polygoon	143544,95	482997,14
--	55	0	17:35, 10 mei 2019	002		Polygoon	143518,69	483007,78
--	88	0	17:35, 10 mei 2019	009	Gebouw	Polygoon	143468,92	483049,05
--	89	0	17:35, 10 mei 2019	010	Gebouw	Polygoon	143483,79	483013,63
--	90	0	17:35, 10 mei 2019	011	Gebouw	Polygoon	143469,04	483048,94
--	91	0	17:35, 10 mei 2019	012	Gebouw	Polygoon	143485,96	483065,06
--	92	0	17:35, 10 mei 2019	013	Gebouw	Polygoon	143434,53	483096,95
--	93	0	17:35, 10 mei 2019	014	Gebouw	Polygoon	143405,29	483063,59
--	94	0	17:35, 10 mei 2019	015	Gebouw	Polygoon	143496,80	483003,85
--	95	0	17:35, 10 mei 2019	016	Gebouw	Polygoon	143503,80	482979,51
--	96	0	17:35, 10 mei 2019	017	Gebouw	Polygoon	143342,72	483043,11
--	97	0	17:35, 10 mei 2019	018	Gebouw	Polygoon	143342,80	483042,87
--	98	0	17:35, 10 mei 2019	019	Gebouw	Polygoon	143342,51	483043,01
--	99	0	17:35, 10 mei 2019	020	Gebouw	Polygoon	143515,60	482916,35
--	100	0	17:35, 10 mei 2019	021	Gebouw	Polygoon	143515,70	482916,35
--	101	0	17:35, 10 mei 2019	022	Gebouw	Polygoon	143513,34	482945,55
--	102	0	17:35, 10 mei 2019	023	Gebouw	Polygoon	143519,41	482934,41
--	103	0	17:35, 10 mei 2019	024	Gebouw	Polygoon	143547,09	482944,41
--	104	0	17:35, 10 mei 2019	025	Gebouw	Polygoon	143516,90	482906,94
--	105	0	17:35, 10 mei 2019	026	Gebouw	Polygoon	143577,63	482940,71
--	106	0	17:35, 10 mei 2019	027	Gebouw	Polygoon	143687,14	482990,07
--	107	0	17:35, 10 mei 2019	028	Gebouw	Polygoon	143680,36	483020,51
--	108	0	17:35, 10 mei 2019	029	Gebouw	Polygoon	143723,09	483044,03
--	110	0	17:35, 10 mei 2019	031	Gebouw	Polygoon	143856,28	483079,56
--	111	0	17:35, 10 mei 2019	032	Gebouw	Polygoon	143846,24	482959,58
--	112	0	17:35, 10 mei 2019	033	Gebouw	Polygoon	143897,39	482984,77
--	113	0	17:35, 10 mei 2019	034	Gebouw	Polygoon	143922,46	482979,39
--	114	0	17:35, 10 mei 2019	035	Gebouw	Polygoon	143843,37	483021,56
--	115	0	17:35, 10 mei 2019	036	Gebouw	Polygoon	143848,86	483041,42
--	116	0	17:35, 10 mei 2019	037	Gebouw	Polygoon	143897,32	483028,46
--	117	0	17:35, 10 mei 2019	038	Gebouw	Polygoon	143925,51	483049,81
--	118	0	17:35, 10 mei 2019	039	Gebouw	Polygoon	143907,89	483141,00
--	119	0	17:35, 10 mei 2019	030	Gebouw	Polygoon	143769,96	483141,93
--	120	0	17:35, 10 mei 2019	040	Gebouw	Polygoon	143818,52	483144,39
--	121	0	17:35, 10 mei 2019	041	Gebouw	Polygoon	143648,44	483088,97
--	122	0	17:35, 10 mei 2019	042	Gebouw	Polygoon	143453,31	482947,70
--	123	0	17:35, 10 mei 2019	043	Gebouw	Polygoon	143488,88	482883,08
--	139	0	17:35, 10 mei 2019	044	Appartementengebouw	Polygoon	143640,57	482992,40

Almere
VOMAR voordeelmarkt

Invoergegevens
Gebouwen

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
--	8,00	8,00	0,00	Relatief	21	234,67	2426,50
--	8,00	8,00	0,00	Relatief	32	246,00	1846,59
--	8,00	8,00	0,00	Relatief	41	274,89	2345,12
--	5,10	5,10	0,00	Relatief	6	182,65	1960,44
--	11,10	11,10	0,00	Relatief	5	80,98	378,17
--	14,10	14,10	0,00	Relatief	6	95,92	375,01
--	5,60	5,60	0,00	Relatief	4	18,99	13,59
--	3,00	3,00	5,10	Relatief aan onderliggend item	4	61,01	115,12
--	12,00	12,00	0,00	Relatief	20	112,16	703,95
--	6,00	6,00	0,00	Relatief	17	103,73	133,35
--	7,50	7,50	3,50	Eigen waarde	11	91,23	448,00
--	7,50	7,50	0,00	Eigen waarde	12	131,72	993,41
--	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	18	141,64	832,54
--	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	14	190,75	837,30
--	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	10	102,87	528,29
--	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	6	49,91	131,04
--	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	29	498,03	3313,60
--	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	17	190,31	1845,57
--	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	17	429,71	2950,53
--	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	17	131,67	615,41
--	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	4	99,11	448,31
--	3,50	3,50	0,00	Eigen waarde	4	32,85	62,47
--	3,50	3,50	0,00	Eigen waarde	6	68,09	167,46
--	3,50	3,50	0,00	Eigen waarde	4	40,40	85,60
--	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	33	185,37	892,16
--	15,00	15,00	0,00	Eigen waarde	14	231,67	1249,38
--	9,50	9,50	0,00	Eigen waarde	35	657,55	5222,35
--	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	6	128,81	931,77
--	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	12	149,32	1035,60
--	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	32	243,14	1042,59
--	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	28	252,82	1018,41
--	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	4	65,41	217,71
--	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	32	320,24	1350,38
--	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	10	151,26	531,34
--	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	4	134,21	544,71
--	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	16	256,39	948,73
--	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	12	96,35	350,26
--	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	10	220,88	861,55
--	9,00	9,00	0,00	Relatief	82	372,62	1309,02
--	9,00	9,00	0,00	Relatief	66	349,76	1296,90
--	3,50	3,50	0,00	Relatief	10	89,48	458,92
--	5,00	5,00	0,00	Relatief	10	158,14	1489,26
--	12,00	12,00	0,00	Relatief	46	241,70	1226,04
--	15,00	15,00	0,00	Relatief	11	142,85	711,11

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
--	0,40	72,48		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,72	36,79		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,67	39,91		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,01	60,33		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	7,88	28,14		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,56	35,37		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,74	7,77		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,38	26,12		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,10	18,20		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,49	17,34		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	3,13	23,53		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,78	43,06		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,57	49,79		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,56	47,07		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,20	36,53		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	3,51	14,91		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,72	74,94		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,31	38,73		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,05	74,52		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,83	37,69		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	11,77	37,69		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	5,94	10,50		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,50	23,58		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	6,02	14,20		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,58	60,62		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,92	65,56		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,91	112,74		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	5,33	39,21		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,97	55,53		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,16	20,65		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,47	33,15		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	9,29	23,55		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,37	44,85		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	3,12	28,97		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	9,40	57,67		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,27	39,83		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,34	13,54		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	3,23	62,76		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,58	32,77		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,75	34,91		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,70	23,16		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,58	39,64		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,08	51,06		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,20	26,56		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam
Indirecte hinder	167	4	13:23, 31 mei 2019	-884	12	008
Indirecte hinder	170	4	13:23, 31 mei 2019	-881	3	009
Winkelwagentjes	86	3	13:33, 31 mei 2019	-742	2	001
Winkelwagentjes	168	3	13:32, 31 mei 2019	-847	18	001

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
Indirecte hinder	Vrachtwagen indirecte hinder	Polylijn	143555,95	482973,74	143555,77	482973,87
Indirecte hinder	Vrachtwagen indirecte hinder	Polylijn	143563,09	482961,07	143556,06	482973,58
Winkelwagentjes	Winkelwagentjes (vice versa)	Polylijn	143510,01	483037,49	143516,31	483037,53
Winkelwagentjes	Winkelwagentjes (vice versa)	Polylijn	143509,38	483037,77	143574,68	483015,46

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH
Indirecte hinder	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Indirecte hinder	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Winkelwagentjes	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Winkelwagentjes	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
Indirecte hinder	0,00	Relatief	13	56,59	56,59	2,61
Indirecte hinder	0,00	Relatief	2	14,36	14,36	14,36
Winkelwagentjes	0,00	Relatief	3	6,51	6,51	3,11
Winkelwagentjes	0,00	Relatief	4	71,23	71,23	4,07

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
Indirecte hinder	12,14	2	--	1	41,05	--	42,30	10	5,00
Indirecte hinder	14,36	5	--	1	37,00	--	42,23	10	5,00
Winkelwagentjes	3,40	1336	72	--	11,40	19,31	--	5	4,00
Winkelwagentjes	57,36	1336	72	--	10,55	18,46	--	5	4,00

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiële bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
Indirecte hinder	12	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,00
Indirecte hinder	3	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,00
Winkelwagentjes	2	37,95	45,55	53,15	62,15	67,85	76,45	81,35	79,25	76,35
Winkelwagentjes	18	37,95	45,55	53,15	62,15	67,85	76,45	81,35	79,25	76,35

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
Indirecte hinder	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,10
Indirecte hinder	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,10
Winkelwagentjes	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,95
Winkelwagentjes	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,95

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Indirecte hinder	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,00	102,05
Indirecte hinder	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,00	102,05
Winkelwagentjes	45,55	53,15	62,15	67,85	76,45	81,35	79,25	76,35	85,00
Winkelwagentjes	45,55	53,15	62,15	67,85	76,45	81,35	79,25	76,35	85,00

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
Ventilatie/koeling	162	1	13:22, 31 mei 2019	004	Koeling	Punt
Ventilatie/koeling	163	1	13:22, 31 mei 2019	005	Koeling	Punt
Ventilatie/koeling	164	1	13:22, 31 mei 2019	006	Koeling	Punt
Vrachtwagens	165	2	13:15, 31 mei 2019	007	Lossen producten/afvoer bedrijfsafval	Punt
Winkelwagentjes	160	3	13:20, 31 mei 2019	002	Nesten winkelwagentjes	Punt
Winkelwagentjes	171	3	13:20, 31 mei 2019	003	Nesten winkelwagentjes	Punt

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
Ventilatie/koeling	143546,31	482995,86	0,20	0,20	5,60	Relatief aan onderliggend item
Ventilatie/koeling	143548,57	482995,27	0,20	0,20	5,60	Relatief aan onderliggend item
Ventilatie/koeling	143550,95	482994,46	0,20	0,20	5,60	Relatief aan onderliggend item
Vrachtwagens	143543,72	482992,45	1,00	1,00	0,00	Relatief aan onderliggend item
Winkelwagentjes	143516,95	483037,26	0,50	0,50	0,00	Relatief
Winkelwagentjes	143574,85	483014,12	0,50	0,50	0,00	Relatief

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)
Ventilatie/koeling	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	5,001	100,000	100,000	62,517
Ventilatie/koeling	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	5,001	100,000	100,000	62,517
Ventilatie/koeling	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	5,001	100,000	100,000	62,517
Vrachtwagens	Normale puntbron	0,00	360,00	1,511	--	--	12,589	--	--
Winkelwagentjes	Normale puntbron	0,00	360,00	1,859	0,050	--	15,488	1,250	--
Winkelwagentjes	Normale puntbron	0,00	360,00	1,859	0,050	--	15,488	1,259	--

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
Ventilatie/koeling	0,00	0,00	2,04	Nee	Nee	Nee	31,20	42,70	56,20	59,20
Ventilatie/koeling	0,00	0,00	2,04	Nee	Nee	Nee	31,20	42,70	56,20	59,20
Ventilatie/koeling	0,00	0,00	2,04	Nee	Nee	Nee	31,20	42,70	56,20	59,20
Vrachtwagens	9,00	--	--	Nee	Nee	Nee	50,40	70,40	77,00	83,90
Winkelwagentjes	8,10	19,03	--	Nee	Nee	Nee	49,20	60,10	65,60	69,20
Winkelwagentjes	8,10	19,00	--	Nee	Nee	Nee	49,20	60,10	65,60	69,20

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Ventilatie/koeling	62,10	62,30	55,50	49,20	36,80	67,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ventilatie/koeling	62,10	62,30	55,50	49,20	36,80	67,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ventilatie/koeling	62,10	62,30	55,50	49,20	36,80	67,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrachtwagens	85,50	87,80	87,50	81,20	73,00	92,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Winkelwagentjes	70,50	77,30	81,00	79,50	76,80	85,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Winkelwagentjes	70,50	77,30	81,00	79,50	76,80	85,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Ventilatie/koeling	0,00	0,00	0,00	0,00	31,20	42,70	56,20	59,20	62,10	62,30	55,50
Ventilatie/koeling	0,00	0,00	0,00	0,00	31,20	42,70	56,20	59,20	62,10	62,30	55,50
Ventilatie/koeling	0,00	0,00	0,00	0,00	31,20	42,70	56,20	59,20	62,10	62,30	55,50
Vrachtwagens	0,00	0,00	0,00	0,00	50,40	70,40	77,00	83,90	85,50	87,80	87,50
Winkelwagentjes	0,00	0,00	0,00	0,00	49,20	60,10	65,60	69,20	70,50	77,30	81,00
Winkelwagentjes	0,00	0,00	0,00	0,00	49,20	60,10	65,60	69,20	70,50	77,30	81,00

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Ventilatie/koeling	49,20	36,80	67,02
Ventilatie/koeling	49,20	36,80	67,02
Ventilatie/koeling	49,20	36,80	67,02
Vrachtwagens	81,20	73,00	92,96
Winkelwagentjes	79,50	76,80	85,33
Winkelwagentjes	79,50	76,80	85,33

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
--	36	0	17:35, 10 mei 2019	-522	1	007		Polylijn	143520,06
--	37	0	17:35, 10 mei 2019	-523	1	006		Polylijn	143536,84
--	38	0	17:35, 10 mei 2019	-524	1	005		Polylijn	143554,13
--	39	0	17:35, 10 mei 2019	-525	1	008		Polylijn	143545,41
--	41	0	17:35, 10 mei 2019	-526	1	011		Polylijn	143558,05
--	42	0	14:26, 31 mei 2019	-527	1	010		Polylijn	143527,71
--	43	0	17:35, 10 mei 2019	-528	1	009		Polylijn	143553,67
--	46	0	17:35, 10 mei 2019	-529	1	002		Polylijn	143527,76
--	47	0	17:35, 10 mei 2019	-530	1	001		Polylijn	143499,11
--	48	0	17:35, 10 mei 2019	-531	1	003		Polylijn	143500,70
--	49	0	17:35, 10 mei 2019	-532	1	004		Polylijn	143497,41
--	56	0	17:35, 10 mei 2019	-533	1	019		Polylijn	143524,59
--	57	0	17:35, 10 mei 2019	-534	1	022		Polylijn	143533,49
--	58	0	17:35, 10 mei 2019	-535	1	021		Polylijn	143542,18
--	59	0	17:35, 10 mei 2019	-536	1	020		Polylijn	143502,44
--	60	0	17:35, 10 mei 2019	-537	1	014		Polylijn	143516,54
--	61	0	17:35, 10 mei 2019	-538	1	013		Polylijn	143518,24
--	62	0	08:37, 31 mei 2019	-539	1	012		Polylijn	143494,64
--	63	0	08:37, 31 mei 2019	-540	1	015		Polylijn	143552,54
--	64	0	08:37, 31 mei 2019	-541	1	018		Polylijn	143552,45
--	65	0	17:35, 10 mei 2019	-542	1	017		Polylijn	143521,58
--	66	0	17:35, 10 mei 2019	-543	1	016		Polylijn	143515,00

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH
--	483021,88	143515,59	483023,15	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483030,24	143536,28	483028,30	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483025,07	143553,57	483023,13	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483027,65	143544,85	483025,71	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483023,92	143561,09	483020,96	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483032,81	143558,07	483023,90	6,35	6,35	<-->	<-->	6,35	6,35
--	482995,33	143543,58	482994,83	7,10	7,10	0,00	0,00	7,10	7,10
--	483032,84	143527,20	483030,90	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483015,44	143496,93	483016,09	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483021,11	143498,52	483021,75	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483009,60	143495,24	483010,25	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483021,50	143523,28	483017,08	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483018,76	143532,21	483014,31	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483016,35	143540,90	483011,91	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483027,05	143500,27	483027,69	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483010,39	143512,07	483011,66	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483015,92	143513,97	483017,27	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483008,19	143527,75	483032,80	6,35	6,35	0,00	0,00	6,35	6,35
--	482991,16	143494,64	483008,38	6,35	6,35	0,00	0,00	6,35	6,35
--	482991,07	143557,56	483009,15	6,35	6,35	0,00	0,00	6,35	6,35
--	483027,18	143517,11	483028,45	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483004,41	143510,52	483005,68	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	4,65	4,65
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	2,02	2,02
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	2,02	2,02
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	2,02	2,02
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	3	5,75	5,75
--	6,35	<-->	<-->	--	Relatief	2	31,64	31,64
--	7,10	7,10	7,10	0,00	Relatief	3	12,78	12,78
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	2,02	2,02
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	2,27	2,27
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	2,27	2,27
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	2,27	2,27
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	4,61	4,61
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	4,63	4,63
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	4,63	4,63
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	2,27	2,27
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	4,65	4,65
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	4,48	4,48
--	6,35	6,35	6,35	0,00	Relatief	5	53,79	53,79
--	6,35	6,35	6,35	0,00	Relatief	2	60,41	60,41
--	6,35	6,35	6,35	0,00	Relatief	2	18,79	18,79
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	4,65	4,65
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	4,65	4,65

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
--	4,65	4,65	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,02	2,02	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,02	2,02	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,02	2,02	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,99	3,76	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	31,64	31,64	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	3,26	9,52	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,02	2,02	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,27	2,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,27	2,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,27	2,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,61	4,61	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,63	4,63	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,63	4,63	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,27	2,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,65	4,65	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,48	4,48	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,99	25,96	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	60,41	60,41	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	18,79	18,79	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,65	4,65	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,65	4,65	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl.R 4k	Refl.R 8k
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 2 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
--	36	0	17:35, 10 mei 2019	-522	1	007		Polylijn	143520,06
--	37	0	17:35, 10 mei 2019	-523	1	006		Polylijn	143536,84
--	38	0	17:35, 10 mei 2019	-524	1	005		Polylijn	143554,13
--	39	0	17:35, 10 mei 2019	-525	1	008		Polylijn	143545,41
--	41	0	17:35, 10 mei 2019	-526	1	011		Polylijn	143558,05
--	42	0	14:33, 31 mei 2019	-527	1	010		Polylijn	143527,71
--	43	0	17:35, 10 mei 2019	-528	1	009		Polylijn	143553,67
--	46	0	17:35, 10 mei 2019	-529	1	002		Polylijn	143527,76
--	47	0	17:35, 10 mei 2019	-530	1	001		Polylijn	143499,11
--	48	0	17:35, 10 mei 2019	-531	1	003		Polylijn	143500,70
--	49	0	17:35, 10 mei 2019	-532	1	004		Polylijn	143497,41
--	56	0	17:35, 10 mei 2019	-533	1	019		Polylijn	143524,59
--	57	0	17:35, 10 mei 2019	-534	1	022		Polylijn	143533,49
--	58	0	17:35, 10 mei 2019	-535	1	021		Polylijn	143542,18
--	59	0	17:35, 10 mei 2019	-536	1	020		Polylijn	143502,44
--	60	0	17:35, 10 mei 2019	-537	1	014		Polylijn	143516,54
--	61	0	17:35, 10 mei 2019	-538	1	013		Polylijn	143518,24
--	62	0	08:37, 31 mei 2019	-539	1	012		Polylijn	143494,64
--	63	0	08:37, 31 mei 2019	-540	1	015		Polylijn	143552,54
--	64	0	08:37, 31 mei 2019	-541	1	018		Polylijn	143552,45
--	65	0	17:35, 10 mei 2019	-542	1	017		Polylijn	143521,58
--	66	0	17:35, 10 mei 2019	-543	1	016		Polylijn	143515,00

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 2 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH
--	483021,88	143515,59	483023,15	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483030,24	143536,28	483028,30	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483025,07	143553,57	483023,13	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483027,65	143544,85	483025,71	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483023,92	143561,09	483020,96	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483032,81	143558,07	483023,90	9,35	9,35	0,00	0,00	9,35	9,35
--	482995,33	143543,58	482994,83	7,10	7,10	0,00	0,00	7,10	7,10
--	483032,84	143527,20	483030,90	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483015,44	143496,93	483016,09	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483021,11	143498,52	483021,75	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483009,60	143495,24	483010,25	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483021,50	143523,28	483017,08	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483018,76	143532,21	483014,31	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483016,35	143540,90	483011,91	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483027,05	143500,27	483027,69	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483010,39	143512,07	483011,66	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483015,92	143513,97	483017,27	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483008,19	143527,75	483032,80	6,35	6,35	0,00	0,00	6,35	6,35
--	482991,16	143494,64	483008,38	6,35	6,35	0,00	0,00	6,35	6,35
--	482991,07	143557,56	483009,15	6,35	6,35	0,00	0,00	6,35	6,35
--	483027,18	143517,11	483028,45	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483004,41	143510,52	483005,68	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 2 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	4,65	4,65
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	2,02	2,02
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	2,02	2,02
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	2,02	2,02
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	3	5,75	5,75
--	9,35	9,35	9,35	0,00	Relatief	2	31,64	31,64
--	7,10	7,10	7,10	0,00	Relatief	3	12,78	12,78
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	2,02	2,02
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	2,27	2,27
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	2,27	2,27
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	2,27	2,27
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	4,61	4,61
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	4,63	4,63
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	4,63	4,63
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	2,27	2,27
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	4,65	4,65
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	4,48	4,48
--	6,35	6,35	6,35	0,00	Relatief	5	53,79	53,79
--	6,35	6,35	6,35	0,00	Relatief	2	60,41	60,41
--	6,35	6,35	6,35	0,00	Relatief	2	18,79	18,79
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	4,65	4,65
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	4,65	4,65

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 2 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
--	4,65	4,65	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,02	2,02	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,02	2,02	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,02	2,02	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,99	3,76	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	31,64	31,64	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	3,26	9,52	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,02	2,02	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,27	2,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,27	2,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,27	2,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,61	4,61	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,63	4,63	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,63	4,63	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,27	2,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,65	4,65	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,48	4,48	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,99	25,96	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	60,41	60,41	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	18,79	18,79	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,65	4,65	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,65	4,65	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 2 (1,25 m)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Almere
VOMAR voordeelmarkt

Invoergegevens
Schermen/balustrade bouwlaag 2

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 2 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl.R 4k	Refl.R 8k
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 3 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
--	36	0	17:35, 10 mei 2019	-522	1	007		Polylijn	143520,06
--	37	0	17:35, 10 mei 2019	-523	1	006		Polylijn	143536,84
--	38	0	17:35, 10 mei 2019	-524	1	005		Polylijn	143554,13
--	39	0	17:35, 10 mei 2019	-525	1	008		Polylijn	143545,41
--	41	0	17:35, 10 mei 2019	-526	1	011		Polylijn	143558,05
--	42	0	14:28, 31 mei 2019	-527	1	010		Polylijn	143527,71
--	43	0	17:35, 10 mei 2019	-528	1	009		Polylijn	143553,67
--	46	0	17:35, 10 mei 2019	-529	1	002		Polylijn	143527,76
--	47	0	17:35, 10 mei 2019	-530	1	001		Polylijn	143499,11
--	48	0	17:35, 10 mei 2019	-531	1	003		Polylijn	143500,70
--	49	0	17:35, 10 mei 2019	-532	1	004		Polylijn	143497,41
--	56	0	17:35, 10 mei 2019	-533	1	019		Polylijn	143524,59
--	57	0	17:35, 10 mei 2019	-534	1	022		Polylijn	143533,49
--	58	0	17:35, 10 mei 2019	-535	1	021		Polylijn	143542,18
--	59	0	17:35, 10 mei 2019	-536	1	020		Polylijn	143502,44
--	60	0	17:35, 10 mei 2019	-537	1	014		Polylijn	143516,54
--	61	0	17:35, 10 mei 2019	-538	1	013		Polylijn	143518,24
--	62	0	08:37, 31 mei 2019	-539	1	012		Polylijn	143494,64
--	63	0	08:37, 31 mei 2019	-540	1	015		Polylijn	143552,54
--	64	0	08:37, 31 mei 2019	-541	1	018		Polylijn	143552,45
--	65	0	17:35, 10 mei 2019	-542	1	017		Polylijn	143521,58
--	66	0	17:35, 10 mei 2019	-543	1	016		Polylijn	143515,00

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 3 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH
--	483021,88	143515,59	483023,15	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483030,24	143536,28	483028,30	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483025,07	143553,57	483023,13	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483027,65	143544,85	483025,71	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483023,92	143561,09	483020,96	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483032,81	143558,07	483023,90	12,35	12,35	0,00	0,00	12,35	12,35
--	482995,33	143543,58	482994,83	7,10	7,10	0,00	0,00	7,10	7,10
--	483032,84	143527,20	483030,90	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483015,44	143496,93	483016,09	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483021,11	143498,52	483021,75	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483009,60	143495,24	483010,25	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483021,50	143523,28	483017,08	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483018,76	143532,21	483014,31	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483016,35	143540,90	483011,91	14,10	14,10	0,00	0,00	14,10	14,10
--	483027,05	143500,27	483027,69	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483010,39	143512,07	483011,66	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483015,92	143513,97	483017,27	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483008,19	143527,75	483032,80	6,35	6,35	0,00	0,00	6,35	6,35
--	482991,16	143494,64	483008,38	6,35	6,35	0,00	0,00	6,35	6,35
--	482991,07	143557,56	483009,15	6,35	6,35	0,00	0,00	6,35	6,35
--	483027,18	143517,11	483028,45	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10
--	483004,41	143510,52	483005,68	11,10	11,10	0,00	0,00	11,10	11,10

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 3 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	4,65	4,65
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	2,02	2,02
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	2,02	2,02
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	2,02	2,02
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	3	5,75	5,75
--	12,35	12,35	12,35	0,00	Relatief	2	31,64	31,64
--	7,10	7,10	7,10	0,00	Relatief	3	12,78	12,78
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	2,02	2,02
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	2,27	2,27
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	2,27	2,27
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	2,27	2,27
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	4,61	4,61
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	4,63	4,63
--	14,10	14,10	14,10	0,00	Relatief	2	4,63	4,63
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	2,27	2,27
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	4,65	4,65
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	4,48	4,48
--	6,35	6,35	6,35	0,00	Relatief	5	53,79	53,79
--	6,35	6,35	6,35	0,00	Relatief	2	60,41	60,41
--	6,35	6,35	6,35	0,00	Relatief	2	18,79	18,79
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	4,65	4,65
--	11,10	11,10	11,10	0,00	Relatief	2	4,65	4,65

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 3 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
--	4,65	4,65	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,02	2,02	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,02	2,02	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,02	2,02	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,99	3,76	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	31,64	31,64	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	3,26	9,52	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,02	2,02	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,27	2,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,27	2,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,27	2,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,61	4,61	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,63	4,63	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,63	4,63	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,27	2,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,65	4,65	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,48	4,48	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,99	25,96	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	60,41	60,41	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	18,79	18,79	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,65	4,65	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,65	4,65	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model IL Balustrade bouwlaag 3 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl.R 4k	Refl.R 8k
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80

Model: Model IL-LAMAX Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
Ventilatie/koeling	162	1	13:22, 31 mei 2019	004	Koeling	Punt
Ventilatie/koeling	163	1	13:22, 31 mei 2019	005	Koeling	Punt
Ventilatie/koeling	164	1	13:22, 31 mei 2019	006	Koeling	Punt
Vrachtwagens	165	2	14:46, 31 mei 2019	007	Lossen producten/afvoer bedrijfsafval	Punt
Winkelwagentjes	160	3	14:45, 31 mei 2019	002	Nesten winkelwagentjes	Punt
Winkelwagentjes	171	3	14:45, 31 mei 2019	003	Nesten winkelwagentjes	Punt

Model: Model IL-LAMAX Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
Ventilatie/koeling	143546,31	482995,86	0,20	0,20	5,60	Relatief aan onderliggend item
Ventilatie/koeling	143548,57	482995,27	0,20	0,20	5,60	Relatief aan onderliggend item
Ventilatie/koeling	143550,95	482994,46	0,20	0,20	5,60	Relatief aan onderliggend item
Vrachtwagens	143543,72	482992,45	1,00	1,00	0,00	Relatief aan onderliggend item
Winkelwagentjes	143516,95	483037,26	0,50	0,50	0,00	Relatief
Winkelwagentjes	143574,85	483014,12	0,50	0,50	0,00	Relatief

Model: Model IL-LAMAX Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)
Ventilatie/koeling	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	5,001	100,000	100,000	62,517
Ventilatie/koeling	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	5,001	100,000	100,000	62,517
Ventilatie/koeling	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	5,001	100,000	100,000	62,517
Vrachtwagens	Normale puntbron	0,00	360,00	1,511	--	--	12,589	--	--
Winkelwagentjes	Normale puntbron	0,00	360,00	1,859	0,050	--	15,488	1,250	--
Winkelwagentjes	Normale puntbron	0,00	360,00	1,859	0,050	--	15,488	1,259	--

Model: Model IL-LAMAX Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
Ventilatie/koeling	0,00	0,00	2,04	Nee	Nee	Nee	31,20	42,70	56,20	59,20
Ventilatie/koeling	0,00	0,00	2,04	Nee	Nee	Nee	31,20	42,70	56,20	59,20
Ventilatie/koeling	0,00	0,00	2,04	Nee	Nee	Nee	31,20	42,70	56,20	59,20
Vrachtwagens	9,00	--	--	Nee	Nee	Nee	50,40	70,40	77,00	83,90
Winkelwagentjes	8,10	19,03	--	Nee	Nee	Nee	49,20	60,10	65,60	69,20
Winkelwagentjes	8,10	19,00	--	Nee	Nee	Nee	49,20	60,10	65,60	69,20

Almere
VOMAR voordeelmarkt

Invoergegevens LAMAX
Stationaire bronnen

Model: Model IL-LAMAX Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Ventilatie/koeling	62,10	62,30	55,50	49,20	36,80	67,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ventilatie/koeling	62,10	62,30	55,50	49,20	36,80	67,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ventilatie/koeling	62,10	62,30	55,50	49,20	36,80	67,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrachtwagens	85,50	87,80	87,50	81,20	73,00	92,96	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Winkelwagentjes	70,50	77,30	81,00	79,50	76,80	85,33	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
Winkelwagentjes	70,50	77,30	81,00	79,50	76,80	85,33	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00

Model: Model IL-LAMAX Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Ventilatie/koeling	0,00	0,00	0,00	0,00	31,20	42,70	56,20	59,20	62,10	62,30	55,50
Ventilatie/koeling	0,00	0,00	0,00	0,00	31,20	42,70	56,20	59,20	62,10	62,30	55,50
Ventilatie/koeling	0,00	0,00	0,00	0,00	31,20	42,70	56,20	59,20	62,10	62,30	55,50
Vrachtwagens	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	60,40	80,40	87,00	93,90	95,50	97,80	97,50
Winkelwagentjes	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	64,20	75,10	80,60	84,20	85,50	92,30	96,00
Winkelwagentjes	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	64,20	75,10	80,60	84,20	85,50	92,30	96,00

Model: Model IL-LAMAX Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Ventilatie/koeling	49,20	36,80	67,02
Ventilatie/koeling	49,20	36,80	67,02
Ventilatie/koeling	49,20	36,80	67,02
Vrachtwagens	91,20	83,00	102,96
Winkelwagentjes	94,50	91,80	100,33
Winkelwagentjes	94,50	91,80	100,33

Model: Model IL-LAMAX Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam
Indirecte hinder	167	4	13:23, 31 mei 2019	-884	12	008
Indirecte hinder	170	4	13:23, 31 mei 2019	-881	3	009
Winkelwagentjes	86	3	14:45, 31 mei 2019	-742	2	001
Winkelwagentjes	168	3	14:45, 31 mei 2019	-847	18	001

Model: Model IL-LAMAX Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
Indirecte hinder	Vrachtwagen indirecte hinder	Polylijn	143555,95	482973,74	143555,77	482973,87
Indirecte hinder	Vrachtwagen indirecte hinder	Polylijn	143563,09	482961,07	143556,06	482973,58
Winkelwagentjes	Winkelwagentjes (vice versa)	Polylijn	143510,01	483037,49	143516,31	483037,53
Winkelwagentjes	Winkelwagentjes (vice versa)	Polylijn	143509,38	483037,77	143574,68	483015,46

Model: Model IL-LAMAX Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH
Indirecte hinder	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Indirecte hinder	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Winkelwagentjes	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Winkelwagentjes	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30

Model: Model IL-LAMAX Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
Indirecte hinder	0,00	Relatief	13	56,59	56,59	2,61
Indirecte hinder	0,00	Relatief	2	14,36	14,36	14,36
Winkelwagentjes	0,00	Relatief	3	6,51	6,51	3,11
Winkelwagentjes	0,00	Relatief	4	71,23	71,23	4,07

Almere
VOMAR voordeelmarkt

Invoergegevens LAMAX
Mobiele bronnen

Model: Model IL-LAMAX Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
Indirecte hinder	12,14	2	--	1	41,05	--	42,30	10	5,00
Indirecte hinder	14,36	5	--	1	37,00	--	42,23	10	5,00
Winkelwagentjes	3,40	1336	72	--	11,40	19,31	--	5	4,00
Winkelwagentjes	57,36	1336	72	--	10,55	18,46	--	5	4,00

Model: Model IL-LAMAX Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiële bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
Indirecte hinder	12	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,00
Indirecte hinder	3	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,00
Winkelwagentjes	2	37,95	45,55	53,15	62,15	67,85	76,45	81,35	79,25	76,35
Winkelwagentjes	18	37,95	45,55	53,15	62,15	67,85	76,45	81,35	79,25	76,35

Almere
VOMAR voordeelmarkt

Invoergegevens LAMAX
Mobiele bronnen

Model: Model IL-LAMAX Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
Indirecte hinder	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,10
Indirecte hinder	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,10
Winkelwagentjes	85,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	47,95
Winkelwagentjes	85,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	47,95

Model: Model IL-LAMAX Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Indirecte hinder	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,00	102,05
Indirecte hinder	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,00	102,05
Winkelwagentjes	55,55	63,15	72,15	77,85	86,45	91,35	89,25	86,35	95,00
Winkelwagentjes	55,55	63,15	72,15	77,85	86,45	91,35	89,25	86,35	95,00

BIJLAGE III

Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model IL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Vomar
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Rekenpunt	1,50	25	16	8
001_B	Rekenpunt	4,50	27	18	11
002_A	Rekenpunt	1,50	28	19	6
002_B	Rekenpunt	4,50	31	22	9
003_A	Rekenpunt	1,50	33	25	5
003_B	Rekenpunt	4,50	30	21	9
004_A	Rekenpunt	1,50	38	30	4
004_B	Rekenpunt	4,50	36	28	8
005_A	Rekenpunt	1,50	41	32	0
005_B	Rekenpunt	4,50	43	35	3
006_A	Rekenpunt	1,50	41	33	3
006_B	Rekenpunt	4,50	45	37	7
007_A	Rekenpunt	1,50	32	21	16
007_B	Rekenpunt	4,50	36	27	23
008_A	Rekenpunt	1,50	32	24	20
008_B	Rekenpunt	4,50	34	27	24
009_A	Rekenpunt	1,50	33	25	19
009_B	Rekenpunt	4,50	35	27	23
010_A	Rekenpunt	1,50	35	26	13
010_B	Rekenpunt	4,50	36	27	15
011_A	Rekenpunt	1,50	43	35	3
011_B	Rekenpunt	4,50	47	39	3
011_C	Rekenpunt	7,50	51	43	4
012_A	Rekenpunt	1,50	43	35	0
012_B	Rekenpunt	4,50	47	39	3
012_C	Rekenpunt	7,50	51	43	5
013_A	Rekenpunt	1,50	43	35	1
013_B	Rekenpunt	4,50	47	39	3
013_C	Rekenpunt	7,50	52	44	6
014_A	Rekenpunt	1,50	44	35	5
014_B	Rekenpunt	4,50	48	40	4
014_C	Rekenpunt	7,50	49	41	6
015_A	Rekenpunt	1,50	37	31	29
015_B	Rekenpunt	4,50	39	34	32
015_C	Rekenpunt	7,50	36	30	28
016_A	Rekenpunt	1,50	36	29	26
016_B	Rekenpunt	4,50	37	32	30
016_C	Rekenpunt	7,50	34	28	25
017_A	Rekenpunt	1,50	32	28	25
017_B	Rekenpunt	4,50	32	29	27
017_C	Rekenpunt	7,50	32	28	26
018_A	Rekenpunt	1,50	30	24	21
018_B	Rekenpunt	4,50	31	24	21
018_C	Rekenpunt	7,50	31	24	21
019_A	Rekenpunt	1,50	38	30	10
019_B	Rekenpunt	4,50	42	33	13
019_C	Rekenpunt	7,50	42	33	10
020_A	Appartementengebouw	1,50	17	9	0
020_B	Appartementengebouw	4,50	17	9	2
020_C	Appartementengebouw	7,50	22	15	11
020_D	Appartementengebouw	10,50	28	21	19
020_E	Appartementengebouw	13,50	29	23	21
021_A	Appartementengebouw	1,50	16	8	1
021_B	Appartementengebouw	4,50	17	9	4
021_C	Appartementengebouw	7,50	24	17	15
021_D	Appartementengebouw	10,50	28	20	18
021_E	Appartementengebouw	13,50	28	22	20
022_A	Appartementengebouw	1,50	19	10	4
022_B	Appartementengebouw	4,50	19	11	6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model IL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Vomar
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
022_C	Appartementengebouw	7,50	22	16	13
022_D	Appartementengebouw	10,50	24	19	16
022_E	Appartementengebouw	13,50	25	21	18
023_A	Appartementengebouw	1,50	18	11	5
023_B	Appartementengebouw	4,50	19	11	7
023_C	Appartementengebouw	7,50	21	15	12
023_D	Appartementengebouw	10,50	23	18	15
023_E	Appartementengebouw	13,50	25	20	18
024_A	Appartementengebouw	1,50	19	13	11
024_B	Appartementengebouw	4,50	18	12	9
024_C	Appartementengebouw	7,50	19	13	10
024_D	Appartementengebouw	10,50	19	15	12
024_E	Appartementengebouw	13,50	21	18	15
025_A	Appartementengebouw	1,50	23	14	-2
025_B	Appartementengebouw	4,50	22	14	-2
025_C	Appartementengebouw	7,50	23	15	-6
025_D	Appartementengebouw	10,50	19	12	-3
025_E	Appartementengebouw	13,50	14	7	2
026_A	Appartementengebouw	1,50	28	20	-1
026_B	Appartementengebouw	4,50	28	20	-2
026_C	Appartementengebouw	7,50	28	20	-1
026_D	Appartementengebouw	10,50	26	18	-3
026_E	Appartementengebouw	13,50	15	8	2
027_A	Appartementengebouw	1,50	16	7	0
027_B	Appartementengebouw	4,50	15	6	-1
027_C	Appartementengebouw	7,50	17	7	0
027_D	Appartementengebouw	10,50	17	8	-3
027_E	Appartementengebouw	13,50	17	10	4
028_A	Appartementengebouw	1,50	15	5	-2
028_B	Appartementengebouw	4,50	14	5	-3
028_C	Appartementengebouw	7,50	15	6	-2
028_D	Appartementengebouw	10,50	15	7	-3
028_E	Appartementengebouw	13,50	16	9	2
029_A	Appartementengebouw	1,50	20	11	0
029_B	Appartementengebouw	4,50	20	11	-1
029_C	Appartementengebouw	7,50	21	12	0
029_D	Appartementengebouw	10,50	22	13	2
029_E	Appartementengebouw	13,50	23	14	4
030_A	Appartementengebouw	1,50	30	21	6
030_B	Appartementengebouw	4,50	29	20	5
030_C	Appartementengebouw	7,50	31	22	3
030_D	Appartementengebouw	10,50	34	25	5
030_E	Appartementengebouw	13,50	36	28	9
031_A	Appartementengebouw	1,50	30	22	8
031_B	Appartementengebouw	4,50	30	22	8
031_C	Appartementengebouw	7,50	32	24	5
031_D	Appartementengebouw	10,50	35	27	7
031_E	Appartementengebouw	13,50	38	30	8
032_A	Appartementengebouw	1,50	31	23	1
032_B	Appartementengebouw	4,50	32	24	3
032_C	Appartementengebouw	7,50	33	26	12
032_D	Appartementengebouw	10,50	37	29	12
032_E	Appartementengebouw	13,50	39	31	13
033_D	Appartementengebouw	10,50	35	27	19
033_E	Appartementengebouw	13,50	37	30	21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE IV

Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Almere
VOMAR voordeelmarkt

Langtijdgemiddeld geluidniveau Lar,LT
Bouwlaag 1, incl afcherming balustrade 1,25 m.

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IL-LAMAX Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vomar

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Rekenpunt	1,50	39	36	6
001_B	Rekenpunt	4,50	41	38	9
002_A	Rekenpunt	1,50	44	44	4
002_B	Rekenpunt	4,50	46	46	8
003_A	Rekenpunt	1,50	48	48	3
003_B	Rekenpunt	4,50	45	45	7
004_A	Rekenpunt	1,50	53	53	2
004_B	Rekenpunt	4,50	48	48	6
005_A	Rekenpunt	1,50	57	57	-2
005_B	Rekenpunt	4,50	55	55	3
006_A	Rekenpunt	1,50	56	56	4
006_B	Rekenpunt	4,50	60	60	7
007_A	Rekenpunt	1,50	50	41	15
007_B	Rekenpunt	4,50	53	43	22
008_A	Rekenpunt	1,50	48	41	18
008_B	Rekenpunt	4,50	50	42	22
009_A	Rekenpunt	1,50	46	46	17
009_B	Rekenpunt	4,50	49	49	21
010_A	Rekenpunt	1,50	48	48	11
010_B	Rekenpunt	4,50	50	50	14
011_A	Rekenpunt	1,50	56	56	4
011_B	Rekenpunt	4,50	60	60	2
011_C	Rekenpunt	7,50	64	64	2
012_A	Rekenpunt	1,50	53	53	-3
012_B	Rekenpunt	4,50	58	58	0
012_C	Rekenpunt	7,50	64	64	3
013_A	Rekenpunt	1,50	54	54	-1
013_B	Rekenpunt	4,50	58	58	1
013_C	Rekenpunt	7,50	64	64	3
014_A	Rekenpunt	1,50	59	59	4
014_B	Rekenpunt	4,50	62	62	2
014_C	Rekenpunt	7,50	63	63	4
015_A	Rekenpunt	1,50	53	47	27
015_B	Rekenpunt	4,50	54	51	30
015_C	Rekenpunt	7,50	53	47	26
016_A	Rekenpunt	1,50	53	42	24
016_B	Rekenpunt	4,50	52	43	27
016_C	Rekenpunt	7,50	51	42	23
017_A	Rekenpunt	1,50	46	40	23
017_B	Rekenpunt	4,50	46	41	26
017_C	Rekenpunt	7,50	46	39	24
018_A	Rekenpunt	1,50	46	39	19
018_B	Rekenpunt	4,50	47	41	18
018_C	Rekenpunt	7,50	47	39	19
019_A	Rekenpunt	1,50	53	53	9
019_B	Rekenpunt	4,50	58	58	11
019_C	Rekenpunt	7,50	58	58	8
020_A	Appartementengebouw	1,50	30	30	-2
020_B	Appartementengebouw	4,50	31	31	0
020_C	Appartementengebouw	7,50	39	33	9
020_D	Appartementengebouw	10,50	46	33	17
020_E	Appartementengebouw	13,50	46	34	18
021_A	Appartementengebouw	1,50	30	30	-1
021_B	Appartementengebouw	4,50	30	30	2
021_C	Appartementengebouw	7,50	41	33	12
021_D	Appartementengebouw	10,50	45	33	16
021_E	Appartementengebouw	13,50	46	33	17
022_A	Appartementengebouw	1,50	33	30	2
022_B	Appartementengebouw	4,50	34	31	3
022_C	Appartementengebouw	7,50	36	33	11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IL-LAMAX Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vomax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
022_D	Appartementengebouw	10,50	39	34	14
022_E	Appartementengebouw	13,50	40	34	16
023_A	Appartementengebouw	1,50	33	30	4
023_B	Appartementengebouw	4,50	33	30	5
023_C	Appartementengebouw	7,50	35	32	10
023_D	Appartementengebouw	10,50	38	34	13
023_E	Appartementengebouw	13,50	39	34	16
024_A	Appartementengebouw	1,50	34	25	8
024_B	Appartementengebouw	4,50	34	25	6
024_C	Appartementengebouw	7,50	34	26	8
024_D	Appartementengebouw	10,50	34	27	11
024_E	Appartementengebouw	13,50	36	28	13
025_A	Appartementengebouw	1,50	33	33	-4
025_B	Appartementengebouw	4,50	33	33	-5
025_C	Appartementengebouw	7,50	34	34	-8
025_D	Appartementengebouw	10,50	34	34	-4
025_E	Appartementengebouw	13,50	27	26	0
026_A	Appartementengebouw	1,50	40	40	-4
026_B	Appartementengebouw	4,50	39	39	-4
026_C	Appartementengebouw	7,50	39	39	-3
026_D	Appartementengebouw	10,50	39	39	-4
026_E	Appartementengebouw	13,50	31	31	0
027_A	Appartementengebouw	1,50	35	35	-3
027_B	Appartementengebouw	4,50	34	34	-3
027_C	Appartementengebouw	7,50	36	36	-2
027_D	Appartementengebouw	10,50	37	37	-4
027_E	Appartementengebouw	13,50	34	34	2
028_A	Appartementengebouw	1,50	29	27	-3
028_B	Appartementengebouw	4,50	29	27	-3
028_C	Appartementengebouw	7,50	30	28	-2
028_D	Appartementengebouw	10,50	30	30	-4
028_E	Appartementengebouw	13,50	31	31	0
029_A	Appartementengebouw	1,50	40	40	-3
029_B	Appartementengebouw	4,50	40	40	-4
029_C	Appartementengebouw	7,50	41	41	-2
029_D	Appartementengebouw	10,50	42	42	0
029_E	Appartementengebouw	13,50	43	43	2
030_A	Appartementengebouw	1,50	49	49	4
030_B	Appartementengebouw	4,50	49	49	3
030_C	Appartementengebouw	7,50	51	51	1
030_D	Appartementengebouw	10,50	52	52	3
030_E	Appartementengebouw	13,50	53	53	7
031_A	Appartementengebouw	1,50	43	43	6
031_B	Appartementengebouw	4,50	43	43	5
031_C	Appartementengebouw	7,50	45	45	4
031_D	Appartementengebouw	10,50	49	49	5
031_E	Appartementengebouw	13,50	51	51	7
032_A	Appartementengebouw	1,50	42	42	0
032_B	Appartementengebouw	4,50	43	43	1
032_C	Appartementengebouw	7,50	45	45	10
032_D	Appartementengebouw	10,50	49	49	11
032_E	Appartementengebouw	13,50	55	55	11
033_D	Appartementengebouw	10,50	50	50	17
033_E	Appartementengebouw	13,50	50	50	18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V

Rekenresultaten langtijdgemiddelde geluidniveaus, incl. bestaande afscherming
balustrade bouwlaag 2 en 3.

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IL Balustrade bouwlaag 2 (1,25 m)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vomar
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
011_A	Rekenpunt	1,50	39	31	4
011_B	Rekenpunt	4,50	44	36	3
011_C	Rekenpunt	7,50	47	38	5
012_A	Rekenpunt	1,50	38	30	2
012_B	Rekenpunt	4,50	42	34	3
012_C	Rekenpunt	7,50	46	37	5
013_A	Rekenpunt	1,50	39	30	3
013_B	Rekenpunt	4,50	42	34	3
013_C	Rekenpunt	7,50	46	37	6
014_A	Rekenpunt	1,50	42	33	5
014_B	Rekenpunt	4,50	46	37	4
014_C	Rekenpunt	7,50	47	39	6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IL Balustrade bouwlaag 3 (1,25 m)
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vomar
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
011_A	Rekenpunt	1,50	39	31	4
011_B	Rekenpunt	4,50	43	35	5
011_C	Rekenpunt	7,50	44	35	5
012_A	Rekenpunt	1,50	38	30	2
012_B	Rekenpunt	4,50	39	31	5
012_C	Rekenpunt	7,50	41	33	5
013_A	Rekenpunt	1,50	38	30	3
013_B	Rekenpunt	4,50	39	31	6
013_C	Rekenpunt	7,50	41	33	6
014_A	Rekenpunt	1,50	42	33	5
014_B	Rekenpunt	4,50	45	37	7
014_C	Rekenpunt	7,50	44	36	6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IL-LAMAX Balustrade bouwlaag 2 (1,25 m)
LAMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vomar

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
011_A	Rekenpunt	1,50	51	51	4
011_B	Rekenpunt	4,50	58	58	2
011_C	Rekenpunt	7,50	61	61	2
012_A	Rekenpunt	1,50	51	51	0
012_B	Rekenpunt	4,50	55	55	0
012_C	Rekenpunt	7,50	58	58	3
013_A	Rekenpunt	1,50	51	51	1
013_B	Rekenpunt	4,50	53	53	1
013_C	Rekenpunt	7,50	56	56	3
014_A	Rekenpunt	1,50	59	59	3
014_B	Rekenpunt	4,50	61	61	2
014_C	Rekenpunt	7,50	60	60	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IL-LAMAX Balustrade bouwlaag 3 (1,25 m)
LAMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vomar

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
011_A	Rekenpunt	1,50	51	51	4
011_B	Rekenpunt	4,50	57	57	4
011_C	Rekenpunt	7,50	59	59	2
012_A	Rekenpunt	1,50	51	51	0
012_B	Rekenpunt	4,50	53	53	3
012_C	Rekenpunt	7,50	56	56	3
013_A	Rekenpunt	1,50	51	51	1
013_B	Rekenpunt	4,50	51	51	3
013_C	Rekenpunt	7,50	52	52	3
014_A	Rekenpunt	1,50	59	59	3
014_B	Rekenpunt	4,50	61	61	5
014_C	Rekenpunt	7,50	59	59	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VI

Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Etmaal
001_A	Rekenpunt	1,50	18
001_B	Rekenpunt	4,50	21
002_A	Rekenpunt	1,50	23
002_B	Rekenpunt	4,50	26
003_A	Rekenpunt	1,50	18
003_B	Rekenpunt	4,50	21
004_A	Rekenpunt	1,50	17
004_B	Rekenpunt	4,50	20
005_A	Rekenpunt	1,50	17
005_B	Rekenpunt	4,50	19
006_A	Rekenpunt	1,50	16
006_B	Rekenpunt	4,50	16
007_A	Rekenpunt	1,50	30
007_B	Rekenpunt	4,50	37
008_A	Rekenpunt	1,50	26
008_B	Rekenpunt	4,50	31
009_A	Rekenpunt	1,50	25
009_B	Rekenpunt	4,50	29
010_A	Rekenpunt	1,50	24
010_B	Rekenpunt	4,50	27
011_A	Rekenpunt	1,50	17
011_B	Rekenpunt	4,50	18
011_C	Rekenpunt	7,50	18
012_A	Rekenpunt	1,50	19
012_B	Rekenpunt	4,50	20
012_C	Rekenpunt	7,50	19
013_A	Rekenpunt	1,50	21
013_B	Rekenpunt	4,50	21
013_C	Rekenpunt	7,50	21
014_A	Rekenpunt	1,50	24
014_B	Rekenpunt	4,50	24
014_C	Rekenpunt	7,50	21
015_A	Rekenpunt	1,50	34
015_B	Rekenpunt	4,50	40
015_C	Rekenpunt	7,50	41
016_A	Rekenpunt	1,50	31
016_B	Rekenpunt	4,50	36
016_C	Rekenpunt	7,50	39
017_A	Rekenpunt	1,50	28
017_B	Rekenpunt	4,50	32
017_C	Rekenpunt	7,50	36
018_A	Rekenpunt	1,50	26
018_B	Rekenpunt	4,50	30
018_C	Rekenpunt	7,50	32
019_A	Rekenpunt	1,50	21
019_B	Rekenpunt	4,50	24
019_C	Rekenpunt	7,50	24
020_A	Appartementengebouw	1,50	12
020_B	Appartementengebouw	4,50	14
020_C	Appartementengebouw	7,50	22
020_D	Appartementengebouw	10,50	28
020_E	Appartementengebouw	13,50	29
021_A	Appartementengebouw	1,50	13
021_B	Appartementengebouw	4,50	15
021_C	Appartementengebouw	7,50	23
021_D	Appartementengebouw	10,50	28
021_E	Appartementengebouw	13,50	29
022_A	Appartementengebouw	1,50	21
022_B	Appartementengebouw	4,50	22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model IL Balustrade bouwlaag 1 (1,25 m)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Etmaal
022_C	Appartementengebouw	7,50	24
022_D	Appartementengebouw	10,50	29
022_E	Appartementengebouw	13,50	30
023_A	Appartementengebouw	1,50	26
023_B	Appartementengebouw	4,50	26
023_C	Appartementengebouw	7,50	28
023_D	Appartementengebouw	10,50	30
023_E	Appartementengebouw	13,50	30
024_A	Appartementengebouw	1,50	28
024_B	Appartementengebouw	4,50	28
024_C	Appartementengebouw	7,50	29
024_D	Appartementengebouw	10,50	29
024_E	Appartementengebouw	13,50	30
025_A	Appartementengebouw	1,50	11
025_B	Appartementengebouw	4,50	11
025_C	Appartementengebouw	7,50	11
025_D	Appartementengebouw	10,50	11
025_E	Appartementengebouw	13,50	13
026_A	Appartementengebouw	1,50	11
026_B	Appartementengebouw	4,50	11
026_C	Appartementengebouw	7,50	12
026_D	Appartementengebouw	10,50	10
026_E	Appartementengebouw	13,50	13
027_A	Appartementengebouw	1,50	11
027_B	Appartementengebouw	4,50	11
027_C	Appartementengebouw	7,50	12
027_D	Appartementengebouw	10,50	11
027_E	Appartementengebouw	13,50	14
028_A	Appartementengebouw	1,50	11
028_B	Appartementengebouw	4,50	11
028_C	Appartementengebouw	7,50	12
028_D	Appartementengebouw	10,50	11
028_E	Appartementengebouw	13,50	12
029_A	Appartementengebouw	1,50	11
029_B	Appartementengebouw	4,50	11
029_C	Appartementengebouw	7,50	12
029_D	Appartementengebouw	10,50	12
029_E	Appartementengebouw	13,50	13
030_A	Appartementengebouw	1,50	12
030_B	Appartementengebouw	4,50	12
030_C	Appartementengebouw	7,50	13
030_D	Appartementengebouw	10,50	13
030_E	Appartementengebouw	13,50	15
031_A	Appartementengebouw	1,50	13
031_B	Appartementengebouw	4,50	13
031_C	Appartementengebouw	7,50	15
031_D	Appartementengebouw	10,50	15
031_E	Appartementengebouw	13,50	16
032_A	Appartementengebouw	1,50	14
032_B	Appartementengebouw	4,50	15
032_C	Appartementengebouw	7,50	18
032_D	Appartementengebouw	10,50	19
032_E	Appartementengebouw	13,50	20
033_D	Appartementengebouw	10,50	28
033_E	Appartementengebouw	13,50	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen