

Rapport: 20161061-01

Akoestisch onderzoek
parkeerterrein aan de
Schimmerweg te Emmen

Datum: 1 augustus 2017

Opdrachtgever:

Brands Bouw
Nautilusstraat 7
7821 AG Emmen

Contactpersoon : dhr. F. Brands

Uitgevoerd door:

Ingenieursbureau Spreen
Annerweg 34d
9471 KV Zuidlaren
t: 050 4090290
f: 050 4090235
e: info@bureauspreen.nl

Contactpersoon : ing. W. Spreen

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt doormiddel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de auteur.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding en doelstelling	3
1.2	Situatie	3
2	TOETSINGSKADER	3
2.1	VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering"	3
2.2	Toetsing richtafstanden	4
3	GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN.....	4
3.1	Gehanteerde bedrijfssituatie	4
3.2	Gehanteerde geluidsvermogen-niveaus.....	5
3.3	Rekenmodel	5
4	BEREKENING GELUIDSBELASTING	6
4.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.....	6
4.2	Maximale geluidsniveaus.....	6
4.3	Cumulatie.....	7
4.4	Indirecte hinder.....	7
5	RESUME.....	8

Figuren:

1. objecten en bodemgebieden
2. beoordelingspunten en scherm
3. geluidsbronnen
4. geluidsbronnen maximale geluidsniveaus
5. geluidsbronnen indirecte hinder
6. langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
7. geluidsbelasting indirecte hinder

Bijlagen:

1. objecten
2. beoordelingspunten
3. geluidsbronnen
4. geluidsbronnen maximale geluidsniveaus
5. geluidsbronnen indirecte hinder
6. langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
7. maximale geluidsniveaus
8. rekenparameters

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

Brands Bouw is voornemens 14 woningen te realiseren aan de Schimmerweg te Emmen. In het kader van de realisatie van deze woningen wordt er ten zuidwesten van deze woningen een nieuw parkeerterrein met 26 parkeerplaatsen aangelegd. Tevens beschikken 6 van de nieuwe woningen over een eigen parkeerplaats.

Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de ruimtelijke onderbouwing bij het bestemmingsplan. Bij de beoordeling van de geluidbelasting is in dit onderzoek aangesloten bij de systematiek van de VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering".

1.2 Situatie

In afbeelding 1.1 is de situatie met de meest recente terreinindeling weergegeven. Om de bouw van de woningen mogelijk te maken komen enkele parkeerplaatsen van het kantoor van woningcorporatie Domesta te vervallen. Daarom kunnen de medewerkers van Domesta ook gebruik maken van de 26 nieuwe parkeerplaatsen aan de Schimmerweg.

Afbeelding 1.1: situatie



2 TOETSINGSKADER

2.1 VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering"

Zoals aangegeven is bij de beoordeling van de geluidbelasting in dit onderzoek aangesloten bij de systematiek van de VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Hierbij bestaat het toetsingskader voor geluid uit vier stappen waarbij per stap de geluidsbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht.

Bij het stappenplan wordt onderscheid gemaakt in een gebiedstype rustige woonwijk en het gebiedstype gemengd gebied.

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functievermenging waarbij direct naast woningen andere functies voorkomen zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook gebieden die direct langs de hoofdstructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied.

De omgeving van de parkeerplaats kan worden aangemerkt als gemengd gebied.

Onderstaand is het stappenplan voor een gemengd gebied weergegeven.

1. Indien voldaan kan worden aan de in de VNG-publicatie aanbevolen richtafstanden tussen geluidbronnen en geluidsgevoelige bestemmingen kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven, inpassing is dan mogelijk.
2. Indien stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde);
 - 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden) (etmaalwaarde);
 - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking(etmaalwaarde).
3. Indien stap 2 niet toereikend is, dan is vrijstelling mogelijk tot een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
 - 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde);
 - 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer (etmaalwaarde);
 - 65 dB(A) verkeersaantrekkende werking(etmaalwaarde).

Vrijstelling is dan mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.

4. Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal vrijstelling doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting moet worden betrokken.

2.2 Toetsing richtafstanden

In de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" is voor een autoparkeerterrein (SBI-5221) een richtafstand voor geluid opgenomen van 30 meter. Deze richtafstand geldt voor een rustige woonwijk. Daar de omgeving van de parkeerplaats kan worden aangemerkt als gemengd gebied kan de richtafstand, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsstap worden verlaagd van 30 meter naar 10 meter.

De afstand van de parkeerplaats tot woningen aan de zuidzijde bedraagt minder dan 10 meter, waarmee niet kan worden voldaan aan de richtafstand van 10 meter voor een gemengd gebied.

Daar niet aan de richtafstand kan worden voldaan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd waarbij de geluidsbelasting op de omgeving inzichtelijk is gemaakt.

3 GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN

3.1 Gehanteerde bedrijfssituatie

In totaal zijn er 32 parkeerplaatsen aanwezig. Hiervan zijn er 20 beschikbaar voor de woningen en 12 voor de medewerkers van Domesta. In dit onderzoek is voor de woningen uitgegaan van 3 turn overs per parkeerplaats per etmaal en voor de parkeerplaatsen van Domesta van 2 turnovers in de dagperiode. Een turn over betreft het aantal maal dat een parkeerplaats wordt gebruikt.

Dit resulteert voor de woningen in $20 \times 3 = 60$ parkerende personenauto's. Hiervan vindt circa 85% van de bewegingen in de dagperiode plaats, 10% in avondperiode en 5% in de nachtperiode. Dit resulteert in 51 auto's in de dagperiode, 6 in de avondperiode en 3 in de nachtperiode.

Voor Domesta betekent dit $12 \times 2 = 24$ parkerende personenauto's in de dagperiode.

In tabel 3.1 is de berekende representatieve bedrijfssituatie in tabelvorm weergegeven.

Tabel 3.1: representatieve bedrijfssituatie

activiteit	dagperiode		
	07.00 – 19.00 uur	avondsperiode 19.00-23.00 uur	nachtsperiode 23.00- 07.00 uur
Personenauto's aankomst	75 x	6 x	3 x
Personenauto's vertrek	75 x	6 x	3 x

Hierbij is er vooralsnog van uitgegaan dat elke auto rond rijdt over het gehele parkeerterrein (worst case).

Bij de beoordeling van de maximale geluidsniveaus zijn de parkeerplaatsen van de 6 oostelijke grondgebonden woningen niet beschouwd omdat dit parkeerplaatsen op de eigen kavels betreffen.

3.2 Gehanteerde geluidsvermogeniveaus

Voor het rijden van de personenauto's op de parkeerplaats is uitgegaan van een geluidsvermogeniveau van $L_{WR} = 90$ dB(A). Voor het dichtslaan van autoportieren is een maximaal geluidsniveau gehanteerd van $L_{WR} = 100$ dB(A).

3.3 Rekenmodel

De geluidsbelasting ter plaatse van de bestaande woningen is berekend met het rekenprogramma Geomilieu V4.21 van DGMR. In het rekenmodel is standaard gerekend met een akoestisch zacht bodemgebied (zie bijlage 12). De harde bodemgebieden zijn als zodanig ingevoerd (zie figuur 1).

Het parkeerterrein ligt circa 60 cm lager dan de kavels van de bestaande woningen. Dit is in het rekenmodel gemodelleerd aan de hand van maaiveldlijnen. Aan de zuidwest- en zuidoostzijde zal een 2 meter hoog geluidsscherm worden geplaatst op het verhoogde gedeelte rondom het parkeerterrein (zie afbeelding 3.1). Dit scherm is in het rekenmodel ingevoerd. Hierbij is uitgegaan van een akoestisch hard geluidsscherm met een massa van tenminste 10 kg/m^2 .

Afbeelding 3.1: geluidsscherm



De geluidsbelasting ter plaatse van de bestaande woningen is in de dagperiode berekend op een hoogte van 1,5 meter en in de avond- en nachtperiode op een hoogte van 4,5 meter. Ter plaatse van de nieuwe grondgebonden woningen (1, 3 en 4 in afbeelding 3.1) is de geluidsbelasting in de dagperiode berekend op een hoogte van 1,5 meter en in de avond- en nachtperiode op een hoogte van 4,5 meter, 7,5 meter en 10,5 meter. In het meest noordelijk gelegen nieuw te realiseren gebouw (2 in afbeelding 3.1) worden vier gerealiseerd. Hier is de geluidsbelasting in elke etmaalperiode op elke bouwlaag berekend en beoordeeld.

De directe hinder is berekend vanaf de slagboom bij de ingang van het parkeerterrein.

De invoergegevens met betrekking tot het rekenmodel zijn weergegeven in de figuren en bijlagen.

4 BEREKENING GELUIDSBELASTING

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn weergegeven figuur 6 en bijlage 6. De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn in tabel 4.1 samengevat en getoetst aan het gehanteerd toetsingskader.

Tabel 4.1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

woning	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$ in dB(A))								
	berekend			toetsingskader			overschrijding		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Esweg 60 ^{*)}	34	33	27	50	45	40	--	--	--
Esweg 61 ^{*)}	34	33	27	50	45	40	--	--	--
Esweg 62 ^{*)}	34	33	27	50	45	40	--	--	--
Esweg 63 ^{*)}	32	32	26	50	45	40	--	--	--
Esweg 64 ^{*)}	31	32	26	50	45	40	--	--	--
Esweg 65 ^{*)}	30	32	26	50	45	40	--	--	--
Schimmerweg 5 ^{*)}	33	35	29	50	45	40	--	--	--
Nieuwe woningen blok 1 ^{*)}	41	36	30	50	45	40	--	--	--
Nieuwe woningen blok 2 ^{*)}	42	35	29	50	45	40	--	--	--
Nieuwe woningen blok 3 ^{*)}	41	36	30	50	45	40	--	--	--
Nieuwe woningen blok 4 ^{*)}	42	37	31	50	45	40			

*) dagperiode $H_0 = 1,5$ m

Ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen van derden kan met betrekking tot het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau aan de streefwaarden volgens stap 2 van de VNG-publicatie worden voldaan. Vanuit dit aspect is inpassing in het kader van goede ruimtelijke ordening mogelijk.

4.2 Maximale geluidsniveaus

De berekende maximale geluidsniveaus zijn weergegeven bijlage 7. De maximale geluidsniveaus zijn in tabel 4.2 samengevat en getoetst aan het gehanteerd toetsingskader.

Tabel 4.2: Maximale geluidsniveaus

woning	Maximale geluidsniveaus (L_{Amax} in dB(A))								
	berekend			toetsingskader			overschrijding		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Esweg 60 ^{*)}	54	59	59	70	65	60	--	--	--
Esweg 61 ^{*)}	55	60	60	70	65	60	--	--	--
Esweg 62 ^{*)}	57	61	61	70	65	60	--	--	+ 1
Esweg 63 ^{*)}	54	60	60	70	65	60	--	--	--
Esweg 64 ^{*)}	58	63	63	70	65	60	--	--	+ 3
Esweg 65 ^{*)}	56	62	62	70	65	60	--	--	+ 2
Schimmerweg 5 ^{*)}	60	64	64	70	65	60	--	--	+ 4
Nieuwe woningen blok 1 ^{*)}	63	63	63	70	65	60	--	--	+ 3
Nieuwe woningen blok 2 ^{*)}	63	63	63	70	65	60	--	--	+ 3
Nieuwe woningen blok 3 ^{*)}	65	64	64	70	65	60	--	--	+ 4
Nieuwe woningen blok 4 ^{*)}	66	65	65	70	65	60			+ 5

*) dagperiode $H_0 = 1,5$ m

Ter plaatse van de woningen kan in de dag- en avondperiode met betrekking tot het maximaal geluidsniveau aan de streefwaarden volgens stap 2 van de VNG-publicatie worden voldaan.

In de nachtperiode worden de streefwaarden volgens stap 2 met ten hoogste 5 dB(A) overschreden als gevolg van het parkeren van drie personenauto's in de nachtperiode. Hierbij dient te worden opgemerkt dat deze overschrijding alleen op zal treden als één van de auto's dicht bij de woning parkeert.

In het onderzoek is al rekening gehouden met een 2 meter hoge afschermende voorziening. Aanvullende maatregelen om de maximale geluidsniveaus ten gevolge van drie personenauto's te reduceren worden vooralsnog niet doelmatig geacht.

Er kan wel worden voldaan aan stap 3 van de VNG-publicatie omdat bij deze stap de piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer in een gemengd gebied niet worden beoordeeld. Het parkeren van de drie auto's zal in deze stedelijke omgeving niet tot ontoelaatbare hinder leiden.

Op basis van de resultaten uit dit onderzoek heeft het bevoegd gezag de mogelijkheid tot inpassing over te gaan.

4.3 Cumulatie

Bij stap 4 is aangegeven dat bij het toestaan van hogere geluidsniveaus tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting moet worden betrokken. De streefwaarden worden echter alleen door de maximale geluidsniveaus overschreden. Bij een parkeerterrein is de kans nagenoeg nihil dat de maximale geluidsniveaus gelijktijdig optreden. Cumulatie is daarom in deze situatie niet aan de orde.

4.4 Indirecte hinder

De geluidsbronnen met betrekking tot de indirecte hinder zijn weergegeven in figuur 5 en bijlage 5.

De berekende geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder is weergegeven in figuur 7. De geluidsbelasting ter plaatse van de bestaande maatgevende woning bedraagt 42 dB(A) etmaalwaarde en ter plaatse van de maatgevende nieuw te realiseren woning 49 dB(A) etmaalwaarde. De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder bedraagt niet meer dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen van derden kan met betrekking tot de indirecte hinder aan de streefwaarden volgens stap 2 van de VNG-publicatie worden voldaan. Vanuit dit aspect is inpassing in het kader van goede ruimtelijke ordening mogelijk.

5 RESUME

Brands Bouw is voornemens 14 woningen te realiseren aan de Schimmerweg te Emmen. In het kader van de realisatie van deze woningen wordt er ten zuidwesten van deze woningen een nieuw parkeerterrein met 26 parkeerplaatsen aangelegd. Tevens beschikken 6 van de nieuwe woningen over een eigen parkeerplaats.

Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de ruimtelijke onderbouwing bij het bestemmingsplan. Bij de beoordeling van de geluidbelasting is in dit onderzoek aangesloten bij de systematiek van de VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering".

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) bedraagt ter plaatse van de maatgevende woning ten hoogste 42 dB(A) in de dagperiode, 37 dB(A) in de avondperiode en 31 dB(A) in de nachtperiode. Hiermee kan worden voldaan aan de streefwaarden van 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode volgens stap 2 van het stappenplan van de VNG publicatie. Vanuit dit aspect is inpassing in het kader van goede ruimtelijke ordening mogelijk.

Maximaal geluidsniveau

Het maximaal geluidsniveau ($L_{Ar,LT}$) bedraagt ter plaatse van de maatgevende woning ten hoogste 63 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avond- en nachtperiode. Ter plaatse van de woningen kan in de dag- en avondperiode aan de streefwaarden van respectievelijk 70 dB(A) en 65 dB(A) volgens stap 2 van de VNG-publicatie worden voldaan.

In de nachtperiode worden de streefwaarden volgens stap 2 met ten hoogste 5 dB(A) overschreden als gevolg van het parkeren van drie personenauto's in de nachtperiode. Hierbij dient te worden opgemerkt dat deze overschrijding alleen op zal treden als één van de auto's dicht bij de woning parkeert.

In het onderzoek is al rekening gehouden met een 2 meter hoge afschermdende voorziening. Aanvullende maatregelen om de maximale geluidsniveaus ten gevolge van drie personenauto's te reduceren worden vooralsnog niet doelmatig geacht.

Er kan wel worden voldaan aan stap 3 van de VNG-publicatie omdat bij deze stap de piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer in een gemengd gebied niet worden beoordeeld. Tevens zal het parkeren van de drie auto's in deze stedelijke omgeving niet tot ontoelaatbare hinder leiden.

Op basis van de resultaten uit dit onderzoek heeft het bevoegd gezag de mogelijkheid tot inpassing over te gaan.

Indirecte hinder

De geluidbelasting ter plaatse van de bestaande maatgevende woning bedraagt 42 dB(A) etmaalwaarde en ter plaatse van de maatgevende nieuw te realiseren woning 49 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee kan aan de streefwaarde van 50 dB(A) volgens stap 2 van de VNG-publicatie worden voldaan. Vanuit dit aspect is inpassing in het kader van goede ruimtelijke ordening mogelijk.

Conclusie

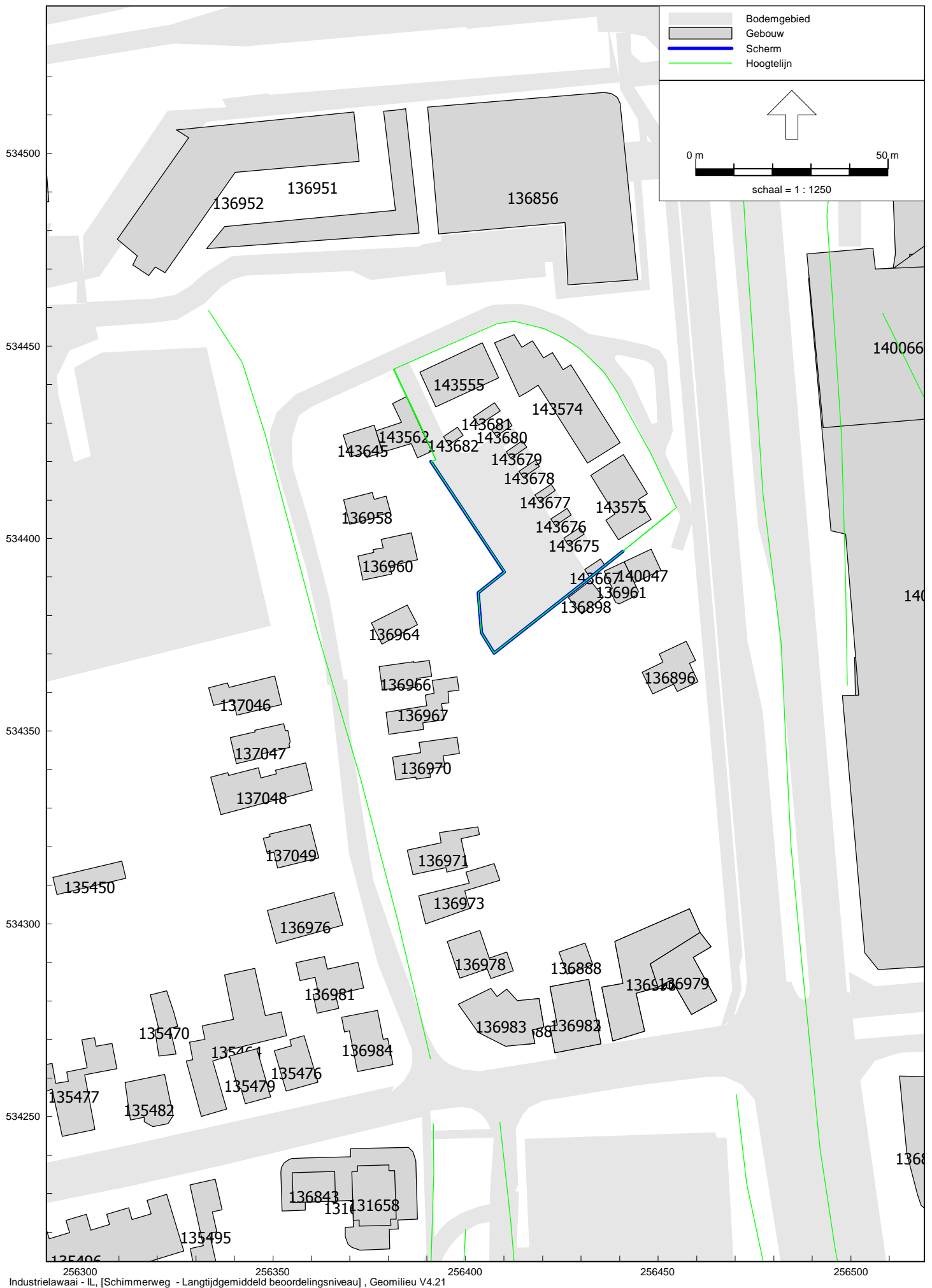
Op basis van de resultaten uit dit onderzoek kan worden gesteld dat het bevoegd gezag de mogelijkheid heeft het plan gemotiveerd in te passen in deze stedelijke omgeving.

Ingenieursbureau Spreen

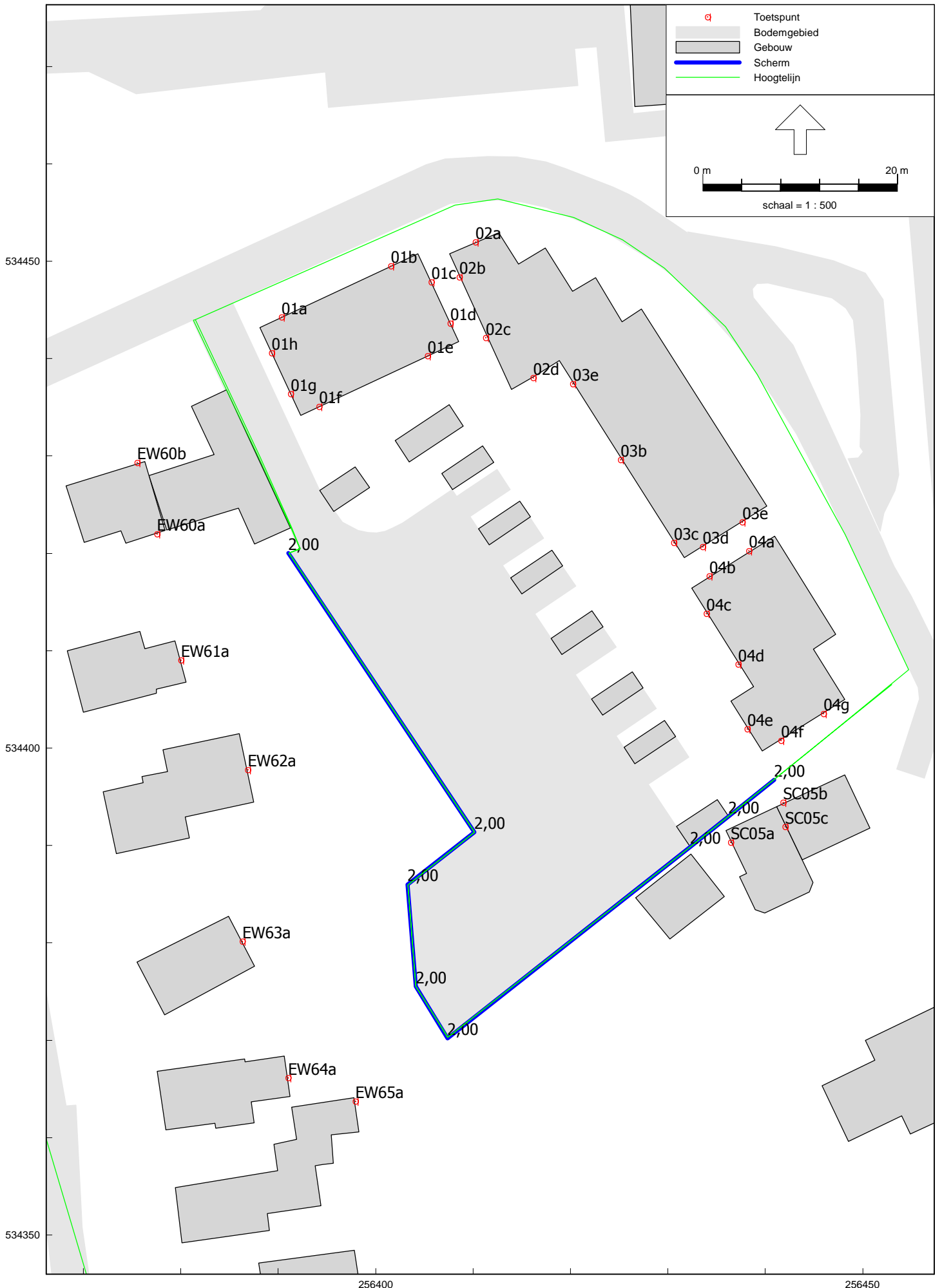
W. Spreen

FIGUREN

Objecten en bodemgebieden

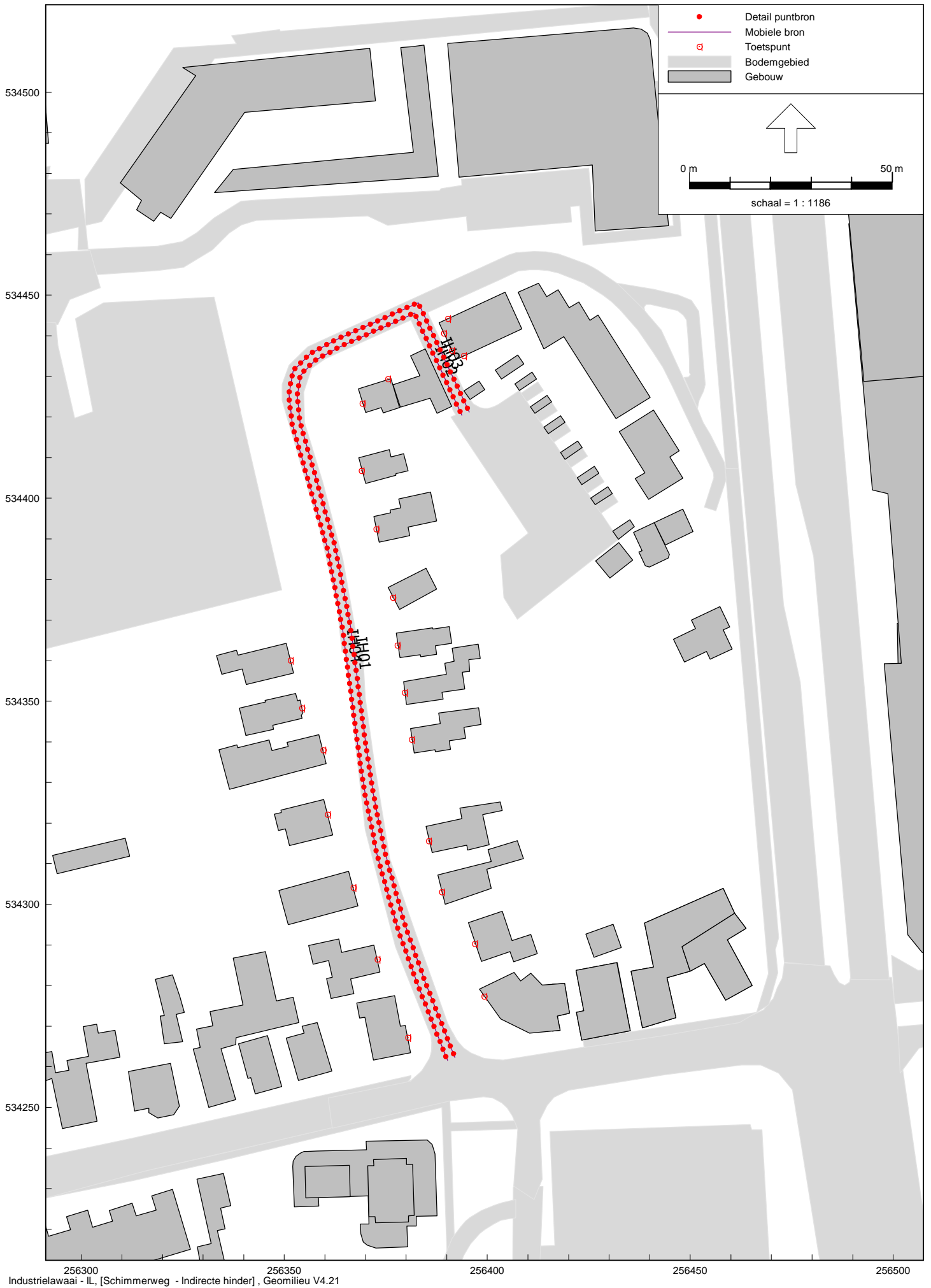


Beoordelingspunten en scherm





Geluidsbronnen indirecte hinder



Geluidsbronnen maximale geluidsniveaus



Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus dagperiode

Ho = 1,5 m / 4,5 m / 7,5 m / 10,5 m



Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus avondperiode

Ho = 1,5 m / 4,5 m / 7,5 m / 10,5 m

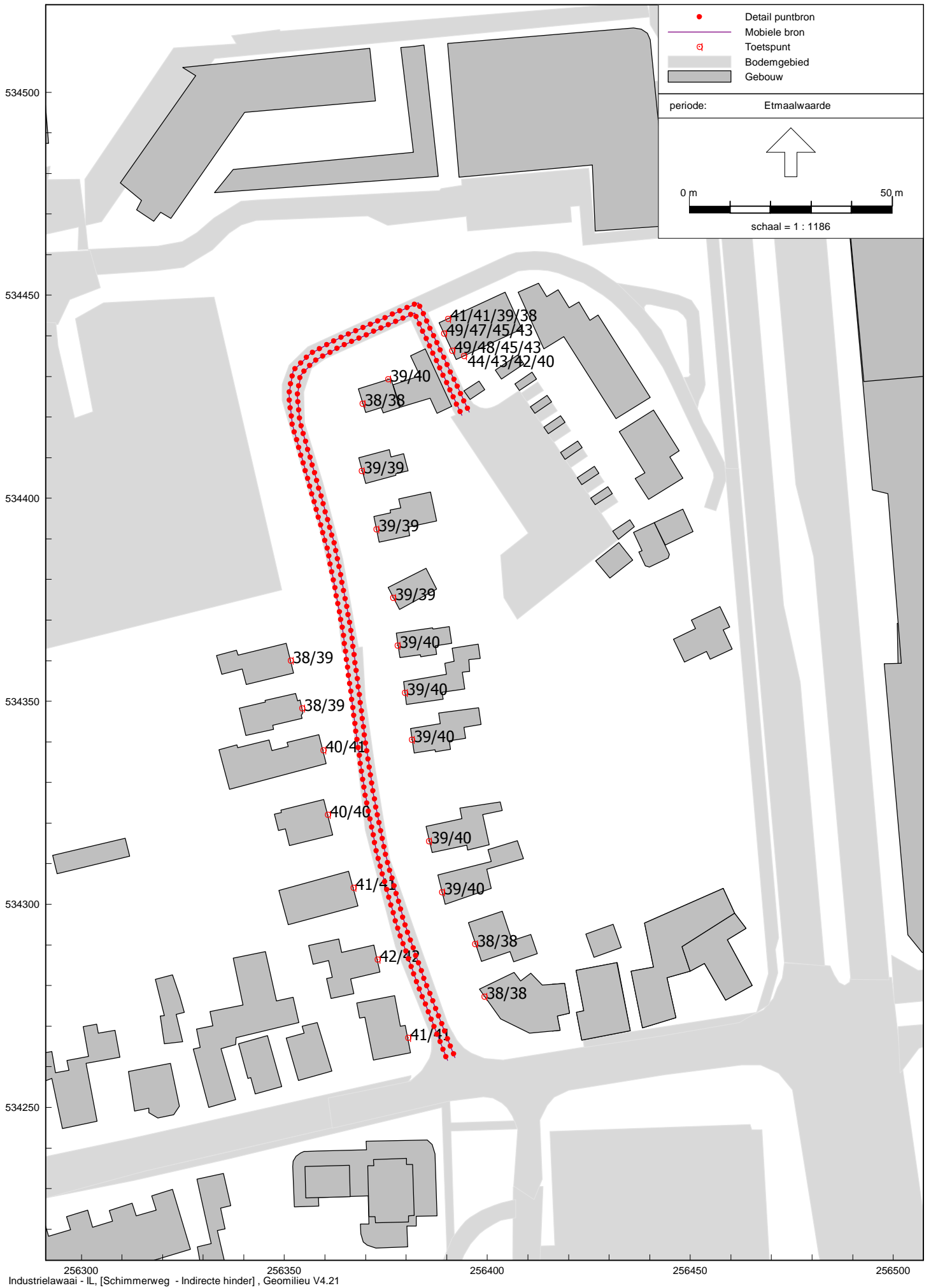


Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus nachtperiode

Ho = 1,5 m / 4,5 m / 7,5 m / 10,5 m



Geluidsbelasting indirecte hinder



BIJLAGEN

Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Omschr.	Hoogte	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
131658	Gebouw	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135464	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135470	Gebouw	2,48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135476	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135479	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135482	Gebouw	3,78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136843	Gebouw	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136856	Gebouw	12,52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136885	Gebouw	6,07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136886	Gebouw	6,34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136888	Gebouw	4,02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136889	Gebouw	7,89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136890	Gebouw	4,54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136896	Gebouw	4,89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136898	Gebouw	4,16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136951	Gebouw	3,02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136952	Gebouw	11,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136958	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136960	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136961	Gebouw	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136964	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136966	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136967	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136970	Gebouw	4,37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136971	Gebouw	5,01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136973	Gebouw	5,02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136976	Gebouw	4,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136977	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136978	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136979	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136981	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136982	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136983	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136984	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137046	Gebouw	5,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137047	Gebouw	5,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137048	Gebouw	5,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137049	Gebouw	5,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140047	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143555	Gebouw	12,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143562	Gebouw	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143574	Gebouw	12,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143575	Gebouw	12,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143645	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143667	Gebouw	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143675	Gebouw	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143676	Gebouw	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143677	Gebouw	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143678	Gebouw	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143679	Gebouw	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143680	Gebouw	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143681	Gebouw	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143682	Gebouw	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Refl. 8k
131658	0,80
135464	0,80
135470	0,80
135476	0,80
135479	0,80
135482	0,80
136843	0,80
136856	0,80
136885	0,80
136886	0,80
136888	0,80
136889	0,80
136890	0,80
136896	0,80
136898	0,80
136951	0,80
136952	0,80
136958	0,80
136960	0,80
136961	0,80
136964	0,80
136966	0,80
136967	0,80
136970	0,80
136971	0,80
136973	0,80
136976	0,80
136977	0,80
136978	0,80
136979	0,80
136981	0,80
136982	0,80
136983	0,80
136984	0,80
137046	0,80
137047	0,80
137048	0,80
137049	0,80
140047	0,80
143555	0,80
143562	0,80
143574	0,80
143575	0,80
143645	0,80
143667	0,80
143675	0,80
143676	0,80
143677	0,80
143678	0,80
143679	0,80
143680	0,80
143681	0,80
143682	0,80

Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01a	Gebouw 1	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01b	Gebouw 1	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01c	Gebouw 1	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01d	Gebouw 1	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01e	Gebouw 1	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01f	Gebouw 1	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01g	Gebouw 1	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01h	Gebouw 1	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02a	Gebouw 2	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02b	Gebouw 2	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02c	Gebouw 2	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02d	Gebouw 2	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
03b	Gebouw 3	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
03c	Gebouw 3	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
03d	Gebouw 3	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
03e	Gebouw 3	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
03e	Gebouw 3	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
04a	Gebouw 4	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
04b	Gebouw 4	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
04c	Gebouw 4	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
04d	Gebouw 4	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
04e	Gebouw 4	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
04f	Gebouw 4	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
04g	Gebouw 4	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
EW60a	Esweg 60	1,50	4,50	--	--	Ja
EW60b	Esweg 60	1,50	4,50	--	--	Ja
EW61a	Esweg 61	1,50	4,50	--	--	Ja
EW62a	Esweg 62	1,50	4,50	--	--	Ja
EW63a	Esweg 63	1,50	4,50	--	--	Ja
EW64a	Esweg 64	1,50	4,50	--	--	Ja
EW65a	Esweg 65	1,50	4,50	--	--	Ja
SC05a	Schimmerweg 5	1,50	--	--	--	Ja
SC05b	Schimmerweg 5	1,50	4,50	--	--	Ja
SC05c	Schimmerweg 5	--	4,50	--	--	Ja

Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr	31
01	Personenauto's	0,75	75	6	3	10	3,00	27,30	33,50	39,52	--	

Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	71,45	75,45	76,45	81,45	86,45	83,45	78,45	75,45	90,00

Model: Maximale geluidsniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
01	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
02	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
03	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
04	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
05	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
06	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
07	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
08	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
09	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
10	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
11	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
12	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
13	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
14	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
15	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
16	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
17	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
18	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
19	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
20	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
21	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
22	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
23	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
24	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
25	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60
26	Dichtslaan autoportier	1,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	73,40	86,60

Model: Maximale geluidsniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
02	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
03	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
04	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
05	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
06	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
07	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
08	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
09	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
10	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
11	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
12	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
13	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
14	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
15	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
16	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
17	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
18	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
19	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
20	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
21	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
22	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
23	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
24	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
25	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03
26	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03

Model: Maximale geluidsniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr	31
01	Personenauto's	0,75	75	6	3	10	3,00	27,30	33,50	39,52	--	

Geluidsbronnen maximale geluidsniveaus (mobiele bron)

Model: Maximale geluidsniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	71,45	75,45	76,45	81,45	86,45	83,45	78,45	75,45	90,00

Model: Indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
IH01	Aankomst personenauto's	0,75	75	6	3	25	2,00	33,02	39,22	45,24
IH02	Aankomst personenauto's	0,75	75	6	3	15	2,00	30,83	37,03	43,05
IH03	Vertrek personenauto's	0,75	75	6	3	15	2,00	30,84	37,04	43,06
IH04	Vertrek personenauto's	0,75	75	6	3	25	2,00	33,04	39,24	45,26

Model: Indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
IH01	--	71,45	75,45	76,45	81,45	86,45	83,45	78,45	75,45	90,00
IH02	--	71,45	75,45	76,45	81,45	86,45	83,45	78,45	75,45	90,00
IH03	--	71,45	75,45	76,45	81,45	86,45	83,45	78,45	75,45	90,00
IH04	--	71,45	75,45	76,45	81,45	86,45	83,45	78,45	75,45	90,00

Rapport: Resultatentabel
 Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
01a_A	Gebouw 1	1,50	22
01b_A	Gebouw 1	1,50	22
01c_A	Gebouw 1	1,50	28
01d_A	Gebouw 1	1,50	30
01e_A	Gebouw 1	1,50	35
01f_A	Gebouw 1	1,50	41
01g_A	Gebouw 1	1,50	39
01h_A	Gebouw 1	1,50	37
02a_A	Gebouw 2	1,50	22
02a_B	Gebouw 2	4,50	24
02a_C	Gebouw 2	7,50	24
02a_D	Gebouw 2	10,50	24
02b_A	Gebouw 2	1,50	29
02b_B	Gebouw 2	4,50	35
02b_C	Gebouw 2	7,50	36
02b_D	Gebouw 2	10,50	36
02c_A	Gebouw 2	1,50	33
02c_B	Gebouw 2	4,50	40
02c_C	Gebouw 2	7,50	40
02c_D	Gebouw 2	10,50	39
02d_A	Gebouw 2	1,50	38
02d_B	Gebouw 2	4,50	42
02d_C	Gebouw 2	7,50	42
02d_D	Gebouw 2	10,50	41
03b_A	Gebouw 3	1,50	40
03c_A	Gebouw 3	1,50	41
03d_A	Gebouw 3	1,50	37
03e_A	Gebouw 3	1,50	39
03e_A	Gebouw 3	1,50	34
04a_A	Gebouw 4	1,50	36
04b_A	Gebouw 4	1,50	38
04c_A	Gebouw 4	1,50	42
04d_A	Gebouw 4	1,50	41
04e_A	Gebouw 4	1,50	42
04f_A	Gebouw 4	1,50	35
04g_A	Gebouw 4	1,50	29
EW60a_A	Esweg 60	1,50	34
EW60b_A	Esweg 60	1,50	22
EW61a_A	Esweg 61	1,50	34
EW62a_A	Esweg 62	1,50	34
EW63a_A	Esweg 63	1,50	32
EW64a_A	Esweg 64	1,50	31
EW65a_A	Esweg 65	1,50	30
SC05a_A	Schimmerweg 5	1,50	33
SC05b_A	Schimmerweg 5	1,50	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
01a_B	Gebouw 1	4,50	18	12
01a_C	Gebouw 1	7,50	18	12
01a_D	Gebouw 1	10,50	18	12
01b_B	Gebouw 1	4,50	18	12
01b_C	Gebouw 1	7,50	18	12
01b_D	Gebouw 1	10,50	19	13
01c_B	Gebouw 1	4,50	27	21
01c_C	Gebouw 1	7,50	28	22
01c_D	Gebouw 1	10,50	28	22
01d_B	Gebouw 1	4,50	29	23
01d_C	Gebouw 1	7,50	30	24
01d_D	Gebouw 1	10,50	30	24
01e_B	Gebouw 1	4,50	35	29
01e_C	Gebouw 1	7,50	35	29
01e_D	Gebouw 1	10,50	34	28
01f_B	Gebouw 1	4,50	36	30
01f_C	Gebouw 1	7,50	35	29
01f_D	Gebouw 1	10,50	35	29
01g_B	Gebouw 1	4,50	33	27
01g_C	Gebouw 1	7,50	32	26
01g_D	Gebouw 1	10,50	31	25
01h_B	Gebouw 1	4,50	31	25
01h_C	Gebouw 1	7,50	30	24
01h_D	Gebouw 1	10,50	29	23
02a_A	Gebouw 2	1,50	15	9
02a_B	Gebouw 2	4,50	18	12
02a_C	Gebouw 2	7,50	18	12
02a_D	Gebouw 2	10,50	18	12
02b_A	Gebouw 2	1,50	23	17
02b_B	Gebouw 2	4,50	29	23
02b_C	Gebouw 2	7,50	30	24
02b_D	Gebouw 2	10,50	30	24
02c_A	Gebouw 2	1,50	26	20
02c_B	Gebouw 2	4,50	33	27
02c_C	Gebouw 2	7,50	33	27
02c_D	Gebouw 2	10,50	33	27
02d_A	Gebouw 2	1,50	32	26
02d_B	Gebouw 2	4,50	35	29
02d_C	Gebouw 2	7,50	35	29
02d_D	Gebouw 2	10,50	35	29
03b_B	Gebouw 3	4,50	36	30
03b_C	Gebouw 3	7,50	35	29
03b_D	Gebouw 3	10,50	35	29
03c_B	Gebouw 3	4,50	36	30
03c_C	Gebouw 3	7,50	36	30
03c_D	Gebouw 3	10,50	35	29
03d_B	Gebouw 3	4,50	33	27
03d_C	Gebouw 3	7,50	33	27
03d_D	Gebouw 3	10,50	32	26
03e_B	Gebouw 3	4,50	35	29
03e_B	Gebouw 3	4,50	31	25
03e_C	Gebouw 3	7,50	35	29
03e_C	Gebouw 3	7,50	31	25
03e_D	Gebouw 3	10,50	35	29
03e_D	Gebouw 3	10,50	30	24
04a_B	Gebouw 4	4,50	32	26
04a_C	Gebouw 4	7,50	31	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
04a_D	Gebouw 4	10,50	31	25
04b_B	Gebouw 4	4,50	34	28
04b_C	Gebouw 4	7,50	33	27
04b_D	Gebouw 4	10,50	33	27
04c_B	Gebouw 4	4,50	37	31
04c_C	Gebouw 4	7,50	36	30
04c_D	Gebouw 4	10,50	35	29
04d_B	Gebouw 4	4,50	36	30
04d_C	Gebouw 4	7,50	36	30
04d_D	Gebouw 4	10,50	36	30
04e_B	Gebouw 4	4,50	36	30
04e_C	Gebouw 4	7,50	36	30
04e_D	Gebouw 4	10,50	35	29
04f_B	Gebouw 4	4,50	27	21
04f_C	Gebouw 4	7,50	26	20
04f_D	Gebouw 4	10,50	26	20
04g_B	Gebouw 4	4,50	27	21
04g_C	Gebouw 4	7,50	24	18
04g_D	Gebouw 4	10,50	22	16
EW60a_B	Esweg 60	4,50	33	27
EW60b_B	Esweg 60	4,50	22	16
EW61a_B	Esweg 61	4,50	33	27
EW62a_B	Esweg 62	4,50	33	27
EW63a_B	Esweg 63	4,50	32	26
EW64a_B	Esweg 64	4,50	32	26
EW65a_B	Esweg 65	4,50	32	26
SC05b_B	Schimmerweg 5	4,50	35	29
SC05c_B	Schimmerweg 5	4,50	35	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus
 LAm_{ax} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
01a_A	Gebouw 1	1,50	44
01b_A	Gebouw 1	1,50	44
01c_A	Gebouw 1	1,50	50
01d_A	Gebouw 1	1,50	52
01e_A	Gebouw 1	1,50	57
01f_A	Gebouw 1	1,50	63
01g_A	Gebouw 1	1,50	62
01h_A	Gebouw 1	1,50	61
02a_A	Gebouw 2	1,50	43
02a_B	Gebouw 2	4,50	46
02a_C	Gebouw 2	7,50	47
02a_D	Gebouw 2	10,50	47
02b_A	Gebouw 2	1,50	51
02b_B	Gebouw 2	4,50	59
02b_C	Gebouw 2	7,50	59
02b_D	Gebouw 2	10,50	58
02c_A	Gebouw 2	1,50	54
02c_B	Gebouw 2	4,50	61
02c_C	Gebouw 2	7,50	61
02c_D	Gebouw 2	10,50	60
02d_A	Gebouw 2	1,50	62
02d_B	Gebouw 2	4,50	63
02d_C	Gebouw 2	7,50	63
02d_D	Gebouw 2	10,50	63
03b_A	Gebouw 3	1,50	65
03c_A	Gebouw 3	1,50	65
03d_A	Gebouw 3	1,50	62
03e_A	Gebouw 3	1,50	61
03e_A	Gebouw 3	1,50	59
04a_A	Gebouw 4	1,50	58
04b_A	Gebouw 4	1,50	62
04c_A	Gebouw 4	1,50	66
04d_A	Gebouw 4	1,50	66
04e_A	Gebouw 4	1,50	65
04f_A	Gebouw 4	1,50	65
04g_A	Gebouw 4	1,50	63
EW60a_A	Esweg 60	1,50	54
EW60b_A	Esweg 60	1,50	44
EW61a_A	Esweg 61	1,50	55
EW62a_A	Esweg 62	1,50	57
EW63a_A	Esweg 63	1,50	54
EW64a_A	Esweg 64	1,50	58
EW65a_A	Esweg 65	1,50	56
SC05a_A	Schimmerweg 5	1,50	60
SC05b_A	Schimmerweg 5	1,50	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
01a_B	Gebouw 1	4,50	45	45
01a_C	Gebouw 1	7,50	46	46
01a_D	Gebouw 1	10,50	47	47
01b_B	Gebouw 1	4,50	47	47
01b_C	Gebouw 1	7,50	47	47
01b_D	Gebouw 1	10,50	47	47
01c_B	Gebouw 1	4,50	56	56
01c_C	Gebouw 1	7,50	56	56
01c_D	Gebouw 1	10,50	56	56
01d_B	Gebouw 1	4,50	57	57
01d_C	Gebouw 1	7,50	58	58
01d_D	Gebouw 1	10,50	58	58
01e_B	Gebouw 1	4,50	63	63
01e_C	Gebouw 1	7,50	63	63
01e_D	Gebouw 1	10,50	62	62
01f_B	Gebouw 1	4,50	63	63
01f_C	Gebouw 1	7,50	63	63
01f_D	Gebouw 1	10,50	63	63
01g_B	Gebouw 1	4,50	63	63
01g_C	Gebouw 1	7,50	63	63
01g_D	Gebouw 1	10,50	60	60
01h_B	Gebouw 1	4,50	63	63
01h_C	Gebouw 1	7,50	62	62
01h_D	Gebouw 1	10,50	59	59
02a_A	Gebouw 2	1,50	43	43
02a_B	Gebouw 2	4,50	46	46
02a_C	Gebouw 2	7,50	47	47
02a_D	Gebouw 2	10,50	47	47
02b_A	Gebouw 2	1,50	51	51
02b_B	Gebouw 2	4,50	59	59
02b_C	Gebouw 2	7,50	59	59
02b_D	Gebouw 2	10,50	58	58
02c_A	Gebouw 2	1,50	54	54
02c_B	Gebouw 2	4,50	61	61
02c_C	Gebouw 2	7,50	61	61
02c_D	Gebouw 2	10,50	60	60
02d_A	Gebouw 2	1,50	62	62
02d_B	Gebouw 2	4,50	63	63
02d_C	Gebouw 2	7,50	63	63
02d_D	Gebouw 2	10,50	63	63
03b_B	Gebouw 3	4,50	63	63
03b_C	Gebouw 3	7,50	63	63
03b_D	Gebouw 3	10,50	62	62
03c_B	Gebouw 3	4,50	64	64
03c_C	Gebouw 3	7,50	63	63
03c_D	Gebouw 3	10,50	62	62
03d_B	Gebouw 3	4,50	63	63
03d_C	Gebouw 3	7,50	61	61
03d_D	Gebouw 3	10,50	61	61
03e_B	Gebouw 3	4,50	63	63
03e_B	Gebouw 3	4,50	60	60
03e_C	Gebouw 3	7,50	63	63
03e_C	Gebouw 3	7,50	60	60
03e_D	Gebouw 3	10,50	62	62
03e_D	Gebouw 3	10,50	60	60
04a_B	Gebouw 4	4,50	60	60
04a_C	Gebouw 4	7,50	60	60
04a_D	Gebouw 4	10,50	60	60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maximale geluidsniveaus
 LAmav totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
04b_B	Gebouw 4	4,50	64	64
04b_C	Gebouw 4	7,50	62	62
04b_D	Gebouw 4	10,50	61	61
04c_B	Gebouw 4	4,50	64	64
04c_C	Gebouw 4	7,50	63	63
04c_D	Gebouw 4	10,50	62	62
04d_B	Gebouw 4	4,50	63	63
04d_C	Gebouw 4	7,50	63	63
04d_D	Gebouw 4	10,50	62	62
04e_B	Gebouw 4	4,50	65	65
04e_C	Gebouw 4	7,50	64	64
04e_D	Gebouw 4	10,50	64	64
04f_B	Gebouw 4	4,50	65	65
04f_C	Gebouw 4	7,50	65	65
04f_D	Gebouw 4	10,50	63	63
04g_B	Gebouw 4	4,50	63	63
04g_C	Gebouw 4	7,50	63	63
04g_D	Gebouw 4	10,50	60	60
EW60a_B	Esweg 60	4,50	59	59
EW60b_B	Esweg 60	4,50	50	50
EW61a_B	Esweg 61	4,50	60	60
EW62a_B	Esweg 62	4,50	61	61
EW63a_B	Esweg 63	4,50	60	60
EW64a_B	Esweg 64	4,50	63	63
EW65a_B	Esweg 65	4,50	62	62
SC05b_B	Schimmerweg 5	4,50	63	63
SC05c_B	Schimmerweg 5	4,50	64	64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Model eigenschap

Omschrijving	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Wim op 24-7-2017
Laatst ingezien door	Wim op 1-8-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.21
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8