

**BESTEMMINGSPLAN 'SUPERMARKT WOLPHAARTSDIJK'
ONDERZOEK NAAR DE GELUIDBELASTING OP DE
OMGEVING**

BESTEMMINGSPLAN 'SUPERMARKT WOLPHAARTSDIJK' ONDERZOEK NAAR DE GELUIDBELASTING OP DE OMGEVING

Projectnummer: 2019025.G1

Revisie: 2

Rapportdatum: 22 mei 2020

Auteur: R. Vliex

Opdrachtgever: Supermarkt Bakkerij Slijterij de Koster VOF
Hoofdstraat 31
4471 AH Wolphaartsdijk

Contactpersoon: de heer mr. F.C.M. van Gulp
Plan & Omgeving B.V.

Vliex Akoestiek en Lawaai beheersing

Gripvelden 113

4707 ZC Roosendaal

T: 0165-395144

M: 06-53993634

E: info@vliexakoestiek.nl

INHOUDSOPGAVE

	pagina
1. INLEIDING	1
2. GOEDE RUIMTELIJKE ORDERING	4
3. UITGANGSPUNTEN	7
3.1 Situatie	7
3.2 Bedrijfssituatie	7
3.2.1 Representatieve bedrijfssituatie	7
3.2.2 Incidentele bedrijfssituatie	9
3.3 Bronvermogens	9
3.4 Rekenmodellen ten behoeve van de overdrachtsberekeningen	10
4. REKENRESULTATEN	12
4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus	12
4.2 Maximale geluidniveaus	12
4.3 Geluidbelasting vanwege het verkeer op de openbare weg	12
5. ANALYSE REKENRESULTATEN EN MAATREGELEN	13
5.1 Analyse rekenresultaten	13
5.2 Maatregelen	13
6. CONCLUSIES EN OVERWEGINGEN	16
6.1 Conclusies	16
6.2 Overwegingen	16

FIGUREN

Figuur 1:	grafisch overzicht ingevoerde objecten en bodemgebieden
Figuur 2:	grafisch overzicht ingevoerde beoordelingspunten
Figuur 3:	grafisch overzicht relevante bronnen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Figuur 4:	grafisch overzicht ingevoerde relevante geluidbronnen voor het maximale geluidniveau
Figuur 5:	grafisch overzicht ingevoerde bronnen verkeersaantrekkende werking

BIJLAGEN

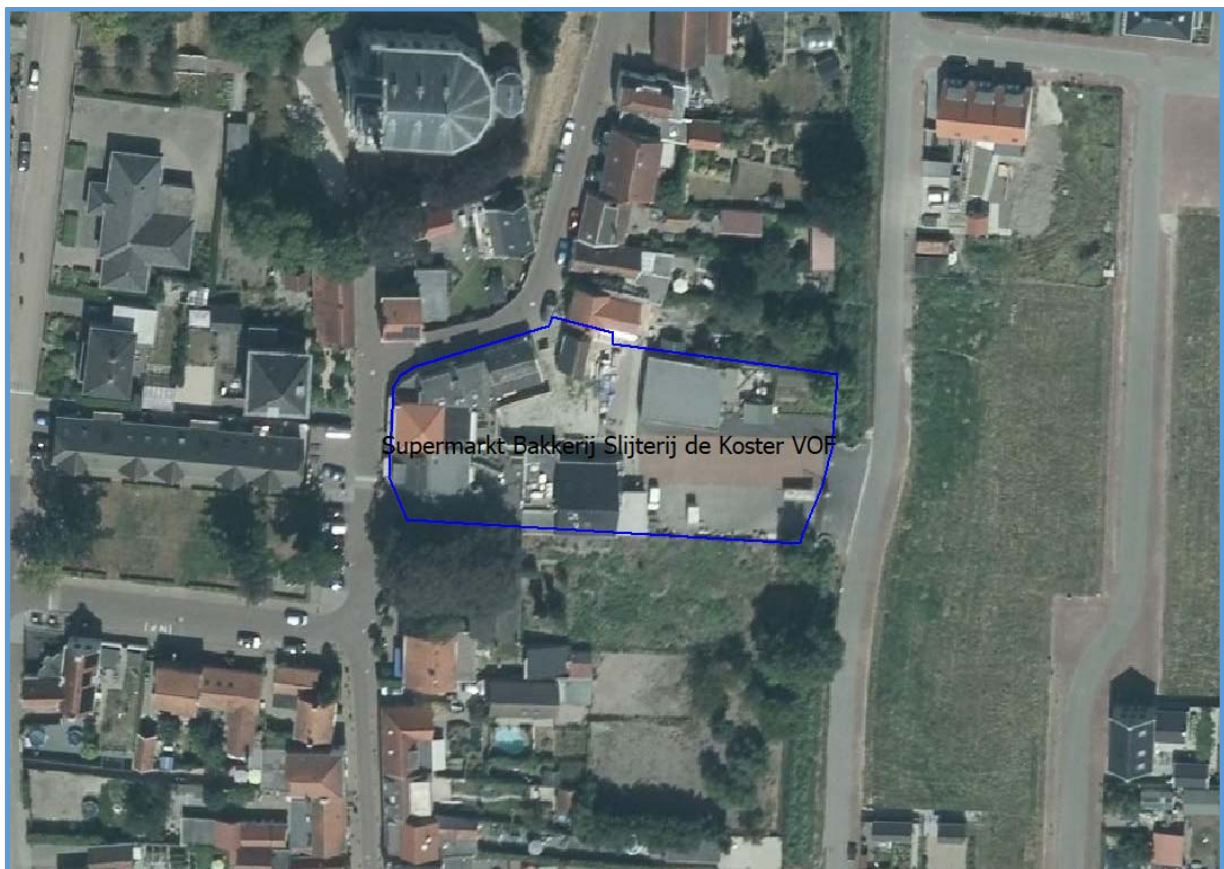
Bijlage I:	bepaling samengesteld bronvermogen
Bijlage II:	invoergegevens
Bijlage III:	rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Bijlage IV:	rekenresultaten maximaal geluidniveau
Bijlage V:	rekenresultaten verkeersaantrekkende werking
Bijlage VI:	rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau; geen bevoorrading in de nachtperiode
Bijlage VII:	rekenresultaten maximaal geluidniveau; geen bevoorrading in de nachtperiode
Bijlage VIII:	rekenresultaten maximaal geluidniveau; geen bevoorrading in de nachtperiode en scherm van 3,5 m hoogte
Bijlage IX:	rekenresultaten maximaal geluidniveau; geen bevoorrading in de nachtperiode en scherm van 1,5 m hoogte

1. INLEIDING

In opdracht van is door Vliex Akoestiek en Lawaaibeheersing een akoestisch onderzoek verricht met als doel de geluidbelasting vanwege een nieuw te realiseren supermarkt op de omgeving te bepalen.

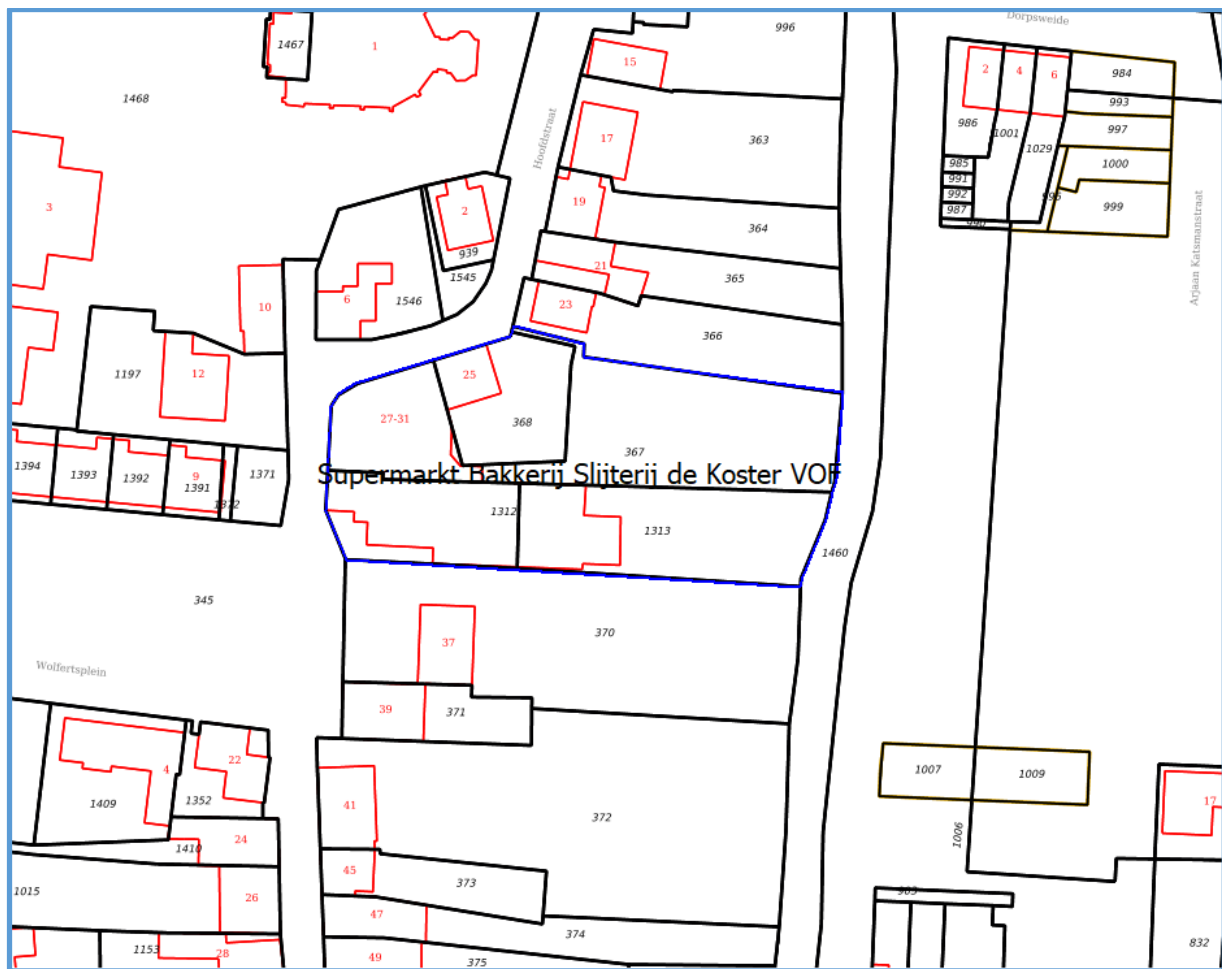
Supermarkt Bakkerij Slijterij de Koster VOF is een familiebedrijf dat sinds jaar en dag een ruim assortiment biedt aan dagelijkse levensmiddelen voor de kernen Wolphaartsdijk, Oud-Sabingen en het omliggende buitengebied. De supermarkt is gevestigd aan de Hoofdstraat te Wolphaartsdijk.

In figuur A is de ligging van de inrichting ten opzichte van haar naaste omgeving door middel van een luchtfoto aangegeven.



Figuur A (bron: <https://geodata.nationaalgeoregister.nl/luchtfoto/rgb/wms>)

In figuur B zijn de kadastrale gegevens van de inrichting en haar naaste omgeving grafisch gepresenteerd.



Figuur B (bron: <https://geodata.nationaalgeoregister.nl/kadastralekaartv3/wms>)

De eigenaren van de supermarkt, als ook de formulebeheerder MCD, zijn van mening dat de bebouwing, waarin de huidige supermarkt is gevestigd, niet meer voldoet aan de eisen van deze tijd. Daarnaast heeft zich de mogelijkheid voor gedaan om de aangrenzende gronden te verwerven. Op deze gronden beogen de eigenaren in samenwerking met de formule beheerder MCD, welke onderdeel is van de firma Boon's Markt, een nieuwe supermarkt te realiseren, waarbij tevens de locatie wordt geherstructureerd.

Het vigerende bestemmingsplan 'Bebouwde kom Wolphaartsdijk', dat op 21 december 2017 door de raad van de gemeente Goes is vastgesteld, voorziet niet in de mogelijkheid om een nieuw supermarktgebouw 'binnen de inrichting' op te richten. Om het nieuwe supermarktgebouw te kunnen realiseren, dient een planologische procedure doorlopen te worden. In het kader van deze procedure dient onder andere aangetoond te worden dat voor het aspect geluid voldaan wordt aan de criteria voor een goede ruimtelijke ordening. Om na te gaan of er voor het aspect geluid voldaan wordt aan de criteria voor een goede ruimtelijke ordening,, is het onderzoek, dat in voorliggende rapportage beschreven is, uitgevoerd. Het onderzoek is gericht op de volgende aspecten:

- het inventariseren van de relevante geluidbronnen;
- het vaststellen van de representatieve bedrijfssituatie;
- het bepalen van de relevante geluidvermoggenniveaus van de representatieve geluidbronnen;
- het, met behulp van een computersimulatiemodel, bepalen van de optredende geluidbelastingen ter plaatse van de relevante geluidgevoelige bestemmingen binnen het plan;
- het toetsen van de bepaalde geluidbelastingen aan de van toepassing zijnde richt- en

- grenswaarden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering';
- het aangeven van voorzieningen indien niet voldaan wordt aan de van toepassing zijnde richt- en grenswaarden.

Een supermarkt is in de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" aangeduid als een milieucategorie 2 bedrijf. Bij een dergelijke milieucategorie behoort, afhankelijk van de omgeving, een richtafstand van 30 m dan wel 10 m. De dichtstbij gelegen woning is op een afstand van ca. 1,5 m van de perceelsgrens van de inrichting gelegen.

2. GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

Ten behoeve van het vaststellen van een ruimtelijk besluit dient de raad uit te gaan van een goede ruimtelijke ordening. Om te bepalen of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening wordt onder andere gekeken naar de milieuzoneringen, behorende bij de bedrijven die in en/of nabij het plan gelegen zijn. Milieuzonering is het aanbrengen van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of vergroting van de kwaliteit van de leefomgeving. Milieuzonering beperkt zich in het algemeen tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie, te weten geur, stof, geluid en gevaar. Voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven, heeft de VNG van de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" in 2009 een geheel herziene uitgave opgesteld. Deze publicatie kan gehanteerd worden ten behoeve van de eventueel ten behoeve van het ruimtelijk besluit op te stellen paragraaf bedrijven en milieuzonering.

In de VNG-publicatie is een richtafstandenlijst opgenomen in relatie tot het omgevingstype rustige woonwijk. In deze lijst zijn bedrijven op grond van hun potentiële milieubelasting ingedeeld in zes categorieën. In onderstaande tabel 1 zijn de milieucategorieën en richtafstanden uit de VNG-publicatie overgenomen.

Tabel 1: milieucategorieën en richtafstanden

Milieucategorie	Richtafstanden tot het omgevingstype 'rustige woonwijk'* in meters
1	10
2	30
3.1	50
3.2	100
4.1	200
4.2	300
5.1	500
5.2	700
5.3	1.000
6	1.500

* indien de omgeving is te typeren als 'gemengd gebied', gelden kleinere richtafstanden, namelijk één afstandstap kleiner (Zie de VNG-publicatie, paragraaf 2.3)

De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning (of andere milieugevoelige functie) die volgens het (bestemmings)plan of via vergunningsvrij bouwen mogelijk is. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

De VNG-publicatie onderscheidt twee omgevingstypen:

1) *Het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied*

Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

2) *Het omgevingstype gemengd gebied*

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook

lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen.

Het plangebied is gelegen in de kern van Wolphaartsdijk waar sprake is van een relevante functiemenging, zodat getoetst moet worden aan de richt- en grenswaarden behorende bij een omgevingstype 'gemengd gebied'. Voor een dergelijk gebied geldt ingevolge de VNG-publicatie voor het aspect geluid vanwege in werking zijnde inrichtingen een richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en een grenswaarde van 70 dB(A) voor de dag-, 65 dB(A) voor de avond- en 60 dB(A) voor de nachtperiode voor het maximale geluidniveau. Indien aan vorenstaande richt- en grenswaarden waarden voldaan wordt, is er voor het aspect geluid sprake van een goede ruimtelijke ordening. Indien blijkt dat de richtwaarden overschreden worden, kan het bevoegd gezag gemotiveerd afwijken van deze richtwaarden.

Het toetsingskader voor geluid, zoals omschreven in de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" bestaat uit 4 stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee ook het belang van de onderzoeks- en motiveringsplicht. De stappen zijn onderstaand omschreven.

Stap 1

Toetsing aan de richtafstand voor het aspect geluid. Indien de richtafstand niet wordt overschreden kan een verdere beoordeling van het aspect geluid in beginsel achterwege blijven.

Stap 2

Indien stap 1 niet toereikend is, is een onderzoek naar de geluidbelasting noodzakelijk. Er dient dan voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:

Etmaalperiode	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Maximaal geluidniveau
Dag	50 dB(A)	70 dB(A)
Avond	45 dB(A)	65 dB(A)
Nacht	40 dB(A)	60 dB(A)

Stap 3

Indien stap 2 niet toereikend is, is alleen op basis van een motivering een geluidbelasting mogelijk van:

Etmaalperiode	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Maximaal geluidniveau
Dag	55 dB(A)	70 dB(A)
Avond	50 dB(A)	65 dB(A)
Nacht	44 dB(A)	60 dB(A)

Bij het volgen van stap 3 dient het bevoegd gezag te motiveren waarom hij deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

Stap 4

Bij grotere geluidbelastingen dan aangegeven bij stap 3 is het doorgaans niet mogelijk om een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling positief te bestemmen. Indien het bevoegd gezag toch van mening is dat het positief bestemmen aanvaardbaar is, dient dit grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden. Hierbij dient rekening gehouden te worden met cumulatie van reeds aanwezige geluidbronnen.

Voor de richt- en grenswaarden voor het rijden van en naar de inrichting op de openbare weg kan ingevolge de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' aansluiting gezocht worden bij de bij de circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer (1996). In deze circulaire (de zogenoemde Schrikkelcirculaire) is een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde opgenomen. In de circulaire is een ten hoogst toelaatbare waarde van 65 dB(A) etmaalwaarde vermeld.

Opgemerkt wordt dat milieucategorie 1 tot en met milieucategorie 2 bedrijven nimmer aan de richtwaarden voor het maximale geluidniveau kunnen voldoen indien er sprake is van verkeersbewegingen binnen de inrichting. Immers indien nabij de perceelsgrens een personenauto gestart wordt dan wel een aanschroefdeel van een auto gesloten wordt zal het maximale geluidniveau:

- ca. 68 dB(A) op een afstand van 10 m van de perceelsgrens bedragen;
- ca. 58 dB(A) op een afstand van 30 m van de perceelsgrens bedragen.

Bij een milieucategorie 1 bedrijf wordt de richtwaarde zodoende in elke etmaalperiode overschreden.

Bij een milieucategorie 2 bedrijf wordt de richtwaarde in de nachtperiode overschreden.

Indien geen personenauto maar een vrachtwagen nabij de perceelsgrens lucht afblaast dan wel start kan een milieucategorie 3 bedrijf evenmin aan de richtwaarden voldoen, immers er treedt dan een maximaal geluidniveau op van:

- ca. 75 dB(A) op een afstand van 10 m van de perceelsgrens;
- ca. 65 dB(A) op een afstand van 30 m van de perceelsgrens;
- ca. 61 dB(A) op een afstand van 50 m van de perceelsgrens.

Bij een milieucategorie 1 bedrijf wordt de richtwaarde zodoende in elke etmaalperiode overschreden.

Bij een milieucategorie 2 en 3 bedrijf wordt de richtwaarde in de avond- en nachtperiode overschreden.

Het vorenstaande betekent feitelijk dat er geen bedrijven/inrichting (hoe laag de milieucategorie krachtens de VNG-publicatie ook is) mogelijk zijn indien woningen of andere gevoelige bestemmingen op een afstand van 10 m van de bron gelegen zijn, terwijl het geluid van het starten van auto's en/of het sluiten van aanschroefdelen van auto's op de openbare weg of op een oprit nabij woningen van derden geen ruimtelijk probleem oplevert, ondanks dat er dan vaak sprake is van hogere maximale geluidniveaus op de gevels van woningen.

3. UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie

Het plangebied is gelegen aan de Hoofdstraat te Wolphaartsdijk. Aan de Hoofdstraat 25, 27-31, 33 en 33A, is de bebouwing gelegen waarin voor een deel de supermarkt van Supermarkt Bakkerij Slijterij de Koster VOF is gevestigd. Een deel van deze bebouwing wordt ook gebruikt voor wonen. Naast de supermarkt is ook detailhandel gevestigd als een drogisterij en een snackbar. Aan de westzijde van de supermarkt is het Wolfertsplein gelegen, dat als groen longetje de verbinding maakt naar het aan de Oostkerkestraat gelegen dorps huis 'De Griffioen'. Ten noorden van de planlocatie is op korte afstand de Nicolauskerk en het verenigingsgebouw 'De Brug' gelegen. De planlocatie is voor het overige omringd door woonbebouwing. Ten oosten van de planlocatie is in een nieuwe woonwijk voor circa 42 woningen voorzien.

De initiatiefnemers, de eigenaren van de supermarkt, beogen de in eigendom zijnde gronden te herstructureren en een nieuwe supermarkt te realiseren. Om deze herstructurering mogelijk te maken, zullen er diverse sloopwerkzaamheden plaatsvinden.

Door de sloop van de 'ongewenste' bebouwing komt er veel ruimte vrij binnen de planlocatie om de gewenste nieuwbouw te realiseren. De bestaande supermarkt zal nadat er gedeelten van zijn gesloopt, gebruikt kunnen worden voor centrumvoorzieningen zoals detailhandel, dienstverlenende functies, maatschappelijke functies, alsmede ten behoeve van kantoorruimte en/of woonruimte. Op de verdieping zullen, zoals hiervoor is aangegeven, de woningen gehandhaafd blijven. Achter op perceelnr. 367, waar voorheen een schuurtje stond, zal een woning worden gerealiseerd.

3.2 Bedrijfssituatie

In onderhavige situatie is er sprake van een supermarkt. Bij een supermarkt zijn de meest relevante geluidbronnen bewegingen van voertuigen, rijden met winkelwagens, het laden en laden/lossen en de (koel)installaties buiten het gebouw. Het geluidniveau in de winkel en het magazijn is niet relevant in de omgeving.

De toekomstige supermarkt zal geopend zijn van maandag tot en met vrijdag tussen 08.00 en 20.00 uur en op de zaterdag van 08.00 tot 17.00 uur.

3.2.1 Representatieve bedrijfssituatie

Om de supermarkt te bevoorraden, zal deze op gezette tijden van nieuwe levensmiddelen worden voorzien. De bevoorrading geschiedt door middel van een vrachtwagen. Deze vrachtwagen komt niet elke dag op het zelfde tijdstip. Op maan- en dinsdagen komt de vrachtwagen om 06.45 uur bij de inrichting. Op de woensdag om 12.00 uur, op de donderdag om 07.00 uur (ten behoeve van de bakkerij), op de vrijdag om 08.30 en 15.00 uur en op de zaterdag 08.30 uur. Naast de vrachtwagen zal er dagelijks een bestelauto met tijdschriften om 07.30 uur bij de supermarkt komen. Eenmaal per week zal in de dagperiode een bakwagen de inrichting aandoen. Al deze voertuigen komen aan de oostzijde van de inrichting laden en lossen.

Ten behoeve van de bepaling van de geluidbelasting is voor de toelevering uitgegaan van de volgende maximale bedrijfssituatie:

- 1 vrachtwagen in de nachtperiode, die 0,25 uur in de nachtperiode gelost wordt;
- 2 vrachtwagens in de dagperiode, die elk 0,5 uur gelost worden;
- 1 bakwagen in de dagperiode, die 0,25 uur gelost wordt;
- 1 bestelauto in de dagperiode.

Op een representatieve dag zullen 200 klanten in de dag- en 10 klanten in de avondperiode de inrichting met een personenauto aandoen. Binnen de inrichting zijn 19 parkeerplaatsen aanwezig waar deze personenauto's geparkeerd kunnen worden. Drie van deze parkeerplaatsen zijn aan de openbare weg gelegen. Ten behoeve van het onderzoek is van een worstcase scenario uitgegaan, waarbij verondersteld is dat in de dag- 240 klanten met een personenauto komen en in de avondperiode 16 klanten met een personenauto komen. Tevens wordt verondersteld dat al deze klanten een winkelwagentje gebruiken. Alle klanten rijden vanuit het zuiden de inrichting binnen en vertrekken via de noordzijde.

Het stemgeluid van de klanten op het buitenterrein zal niet relevant zijn voor de grootte van de geluidbelastingen en is derhalve niet in het onderzoek betrokken.

Ten behoeve van de koeling van de producten in de supermarkt zijn 6 bronnen ingevoerd, die representatief geacht kunnen worden voor condensoren en airco's.

De toelevering van de supermarkt zal, zoals reeds eerder vermeld geschieden aan de oostzijde van de inrichting. in figuur C is de routing van de vrachtwagen, de bakwagen en de bestelauto weergegeven.



Figuur C (bron: Plan & Omgeving B.V.)

3.2.2 Incidentele bedrijfssituatie

Er is geen sprake van een te verwachten incidentele bedrijfssituatie.

3.3 Bronvermogens

Ten behoeve van de bepaling van de geluidbelastingen zijn de bronnen die een bijdrage leveren aan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de verkeersaantrekkende werking van belang.

Bronvermogens relevante bronnen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau zijn het rijden ten behoeve van de bevoorrading, het rijden van de klanten, het laden en lossen van de bevoorrading, het rijden met winkelwagentjes en de installaties op het dak dan wel in de gevel van belang. In tabel 1 zijn de voor het onderzoek gehanteerde bronvermogens, aantallen en bedrijfsduren per bron vermeld. In deze tabel is tevens vermeld welke bronnaam in het rekenmodel gehanteerd is.

Tabel 1

Bron	Naam in model	Bronvermogen	Aantal/bedrijfsduur dagperiode	Aantal/bedrijfsduur avondperiode	Aantal/bedrijfsduur nachtperiode
Rijden personenauto klanten	P1, P2, P3 en PW	88 dB(A)	240/240/310 ¹ /240	16/16/22 ¹ /16	--/--
Rijden winkelwagentje	ww3 en ww4	80 dB(A)	260 ^(1 en 2) /310 ¹	20 ^(1 en 2) /22 ¹	--/--
Rijden vrachtwagen	VW 1, VW 2 en VW 3	102 dB(A)	6/2/6 ³	--/--	1/1/1
Rijden vrachtwagen achteruit	VW A	108 dB(A) ⁴	2	--	1
installaties	instal 1 t/m instal 6	75 dB(A) ⁵	12 uur	4 uur	3 uur ⁴
Laden en lossen	lalo	98 dB(A) ⁶	1,25 uur	--	0,25 uur
Parkeren personeel	Ppers1 en Ppers2	88 dB(A)	8/10	8/10	2/2

1: het aantal geeft het heen en weer rijden aan;

2: een deel daarvan gaan naar de overzijde van de straat;

2: in VW 3 zijn ook de bakwagen en de bestelauto, conservatief, verwerkt;

3: dit bronvermogen bevat ook de toeslag van 5 dB voor tonaal geluid;

4: dit bronvermogen is bij geluidarme apparaten haalbaar. daarnaast kunnen eenvoudige maatregelen getroffen worden om dit immissie relevante bronvermogen te realiseren;

5: in de nachtperiode is de koelvraag aanzienlijk minder dan in de dag- en avondperiode, waardoor een bedrijfstijd van 3 uur realistisch is;

6: eventuele koeling op de vrachtwagen is in het bronvermogen verwerkt. De bronhoogte is hierop aangepast.

Bronvermogens relevante bronnen voor het maximale geluidniveau

Voor het maximale geluidniveau zijn het sluiten van aanschroefdelen van voertuigen, het starten van voertuigen, het afblazen van remlucht en het laden en lossen van belang. In tabel 2 zijn de voor het onderzoek gehanteerde bronvermogens en in welke etmaalperiode de bron in werking is per bron vermeld. In deze tabel is tevens vermeld welke bronnaam in het rekenmodel gehanteerd is.

Tabel 2

Bron	Naam in model	Bronvermogen	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Starten personenauto's personeel	Max Pper 1 t/m Max Pper 6	100 dB(A)	Ja	Ja	Ja
Laden/lossen	Max lalo	110 dB(A)	Ja	Nee	Ja
Remlucht	Max rem1 en Max rem2	110 dB(A)	Ja	Nee	Ja
Starten personenauto's klanten	Max p1 t/m Max p17	100 dB(A)	Ja	Ja	Nee

Bronvermogens relevante bronnen voor de verkeersaantrekkende werking

Voor de bepaling van de geluidbelasting van de verkeersaantrekkende werking is verondersteld dat de helft van de klanten, die met de personenauto komen via het noorden naar de inrichting rijden en terug en de andere helft via het zuiden. Het personeel en de bevoorrading rijdt via de route, die in figuur C is aangeduid. Bij de berekening van de geluidbelasting is uitgegaan van een gemiddelde rijdsnelheid van 30 km/h en samengestelde bronvermogens. De berekening van de samengestelde bronvermogens is opgenomen in bijlage I. In tabel 3 zijn de voor het onderzoek gehanteerde bronvermogens per etmaalperiode vermeld. In deze tabel is tevens vermeld welke bronnaam in het rekenmodel gehanteerd is.

Tabel 3

Bron	Naam in model	Bronvermogen
Verkeer dagperiode	V1 t/m V3	112/117/117 dB(A)
Verkeer avondperiode	V1 t/m V3	101/106/106 dB(A)
Verkeer nachtperiode	V1 t/m V3	104/104/104 dB(A)

3.4 Rekenmodellen ten behoeve van de overdrachtsberekeningen

Ter bepaling van de te verwachten geluidbelasting op de gevels van de nabijgelegen woningen is een computermodel opgebouwd. In dit model zijn de verschillende ruimtelijke kenmerken, die voor de geluidoverdracht van belang zijn, ingevoerd. Immissiepunten (rekenpunten) zijn gelegd ter plaatse van de relevante gevels van de woning. De rekenhoogte bedraagt 1,5 m en 4,5 m boven het plaatselijke maaiveld; deze rekenhoogten komen overeen met de eerste en tweede bouwlaag van woningen. Voor de invoer van de gebouwen in het computermodel is gebruik gemaakt van het BAG.

Het programma dat is gebruikt voor het opbouwen van het akoestisch rekenmodel en het uitvoeren van de berekeningen is Geomilieu V5.1 van DGMR Raadgevende Ingenieurs BV. Voor het aspect 'industrielawaai' berekent dit programma de geluidbelasting overeenkomstig de methode II.8 uit de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai van april 1999. De wegen en parkeerterreinen zijn als harde bodemgebieden in het rekenmodel ingevoerd. Voor de niet met bodemgebieden ingevoerde delen van het rekenmodel is uitgegaan van een overall bodemfactor 0,5 (50 % zachte/50 % harde bodem).

Voor een volledig overzicht van alle specifieke kenmerken wordt verwezen naar bijlage II. De ingevoerde objecten en bodemgebieden zijn weergegeven in figuur 1. De Ingevoerde immissiepunten zijn grafisch gepresenteerd in figuur 2. In figuur 3 zijn alle ingevoerde geluidbronnen grafisch

gepresenteerd, die relevant zijn voor de grootte van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. De ingevoerde geluidbronnen die van belang zijn voor de maximale geluidniveaus zijn grafisch gepresenteerd in figuur 4. Figuur 5 geeft een grafisch overzicht van de ingevoerde geluidbronnen, die relevant zijn voor de verkeersaantrekkende werking.

4. REKENRESULTATEN

In bijlage III tot en met V zijn de rekenresultaten van de overdrachtsberekeningen voor respectievelijk het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en van de verkeersaantrekkende werking opgenomen.

4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In bijlage III zijn de rekenresultaten van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege de representatieve bedrijfssituatie opgenomen.

Uit bijlage III kan herleid worden, dat:

- in de dagperiode een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van ten hoogste 49 dB(A);
- in de avondperiode een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van ten hoogste 44 dB(A);
- in de nachtperiode een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van ten hoogste 45 dB(A) berekend wordt.

4.2 Maximale geluidniveaus

In bijlage IV zijn de rekenresultaten van de maximale geluidniveaus vanwege de inrichting opgenomen.

Uit bijlage IV blijkt, dat:

- in de dagperiode een maximaal geluidniveau van ten hoogste 73 dB(A);
- in de avondperiode een maximaal geluidniveau van ten hoogste 72 dB(A);
- in de nachtperiode een maximaal geluidniveau van ten hoogste 73 dB(A) berekend wordt.

4.3 Geluidbelasting vanwege het verkeer op de openbare weg

In bijlage V zijn de rekenresultaten van het rijden van en naar de inrichting op de openbare weg opgenomen.

Uit bijlage V blijkt, dat:

- in de dagperiode een equivalent geluidniveau van ten hoogste 51 dB(A);
- in de avondperiode een equivalent geluidniveau van ten hoogste 45 dB(A);
- in de nachtperiode een equivalent geluidniveau van ten hoogste 40 dB(A) berekend wordt.

5. ANALYSE REKENRESULTATEN EN MAATREGELEN

5.1 Analyse rekenresultaten

Uit hoofdstuk 4 blijkt, dat:

1. de richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de nachtperiode met 5 dB overschreden wordt. De oorzaak hiervan is het bevoorraden van de supermarkt in deze etmaalperiode;
2. de richtwaarde voor het maximale geluidniveau in elke etmaalperiode overschreden wordt. Ter plaatse van de woning Hoofdstraat 23¹ treedt in de dag- en avondperiode de grootste overschrijding (2 dB respectievelijk 7 dB) op vanwege de personenauto's, die nabij de woning Hoofdstraat 23 parkeren. In de dag- en nachtperiode wordt de grootste overschrijding (3 dB respectievelijk 13 dB) ter plaatse van de woningen ten oosten van de inrichting veroorzaakt door het afblazen van remlucht van de bevoorradingswagen;
3. vanwege de verkeersaantrekkende werking treedt een overschrijding van 1 dB op van de voorkeurswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde in de dagperiode.

5.2 Maatregelen

Om de overschrijdingen van de richtwaarden tot een minimum te beperken, kunnen de volgende maatregelen getroffen worden:

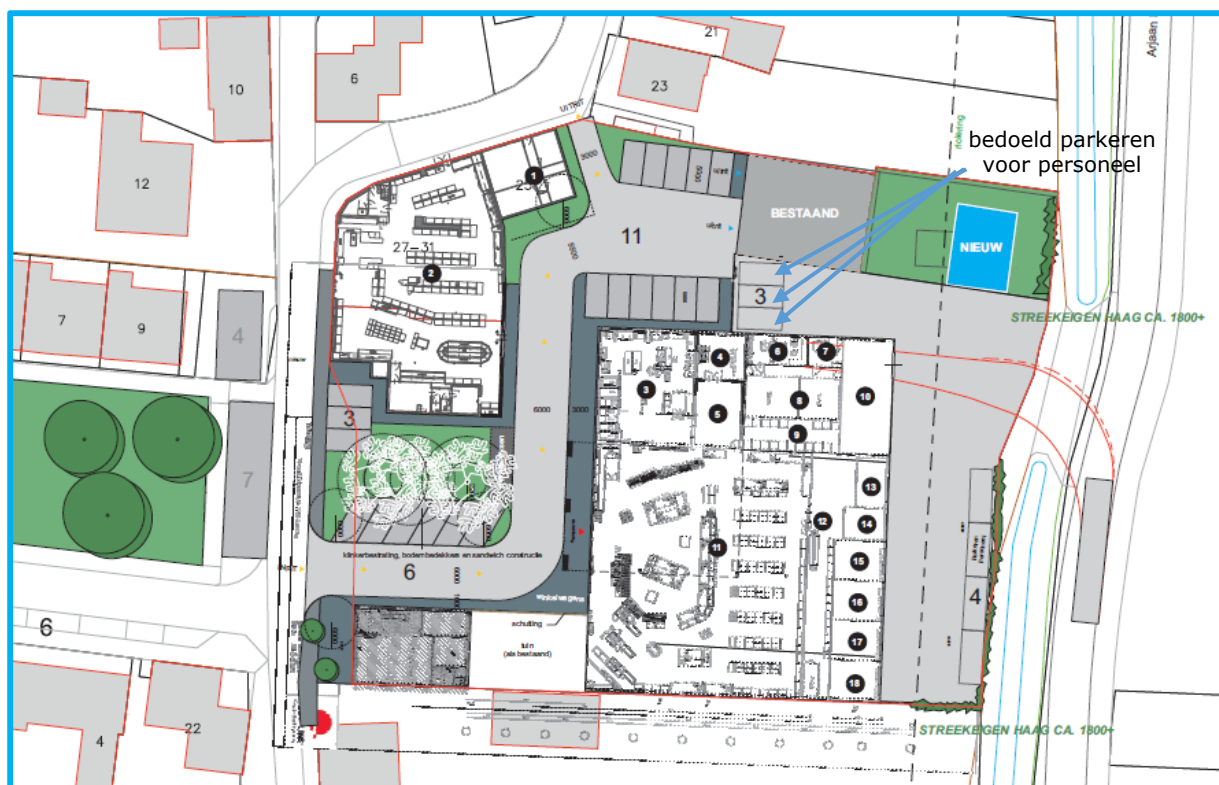
1.

De supermarkt niet te bevoorraden in de nachtperiode. Dit betekent dat de supermarkt pas na 07.00 uur bevoorrad dient te worden. Het is niet wenselijk om de supermarkt in de avondperiode te bevoorraden. Indien de bevoorrading niet meer in de nachtperiode plaatsvindt, zal het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de nachtperiode ten hoogste 39 dB(A) bedragen, zie bijlage VI. Omdat de bevoorrading in de dagperiode dan met een vrachtwagen toeneemt, zal het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dagperiode maximaal 50 dB(A) bedragen.

Indien in de nachtperiode niet bevoorrad wordt zal, het maximale geluidniveau in die etmaalperiode afnemen tot een waarde van 61 dB(A), zie bijlage VII. Uit bijlage VII blijkt dat het grootste maximale geluidniveau in de nachtperiode dan veroorzaakt wordt door het parkeren van het personeel op het deel van het terrein dat in figuur D is aangeduid.

Ten gevolge van de bevoorrading kunnen in de dagperiode nog steeds maximale geluidniveaus optreden die groter zijn dan de voorkeurswaarde. De maximale geluidniveaus vanwege de bevoorrading bedragen dan ten hoogste 73 dB(A) en worden veroorzaakt door het afblazen van remlucht op de openbare weg.

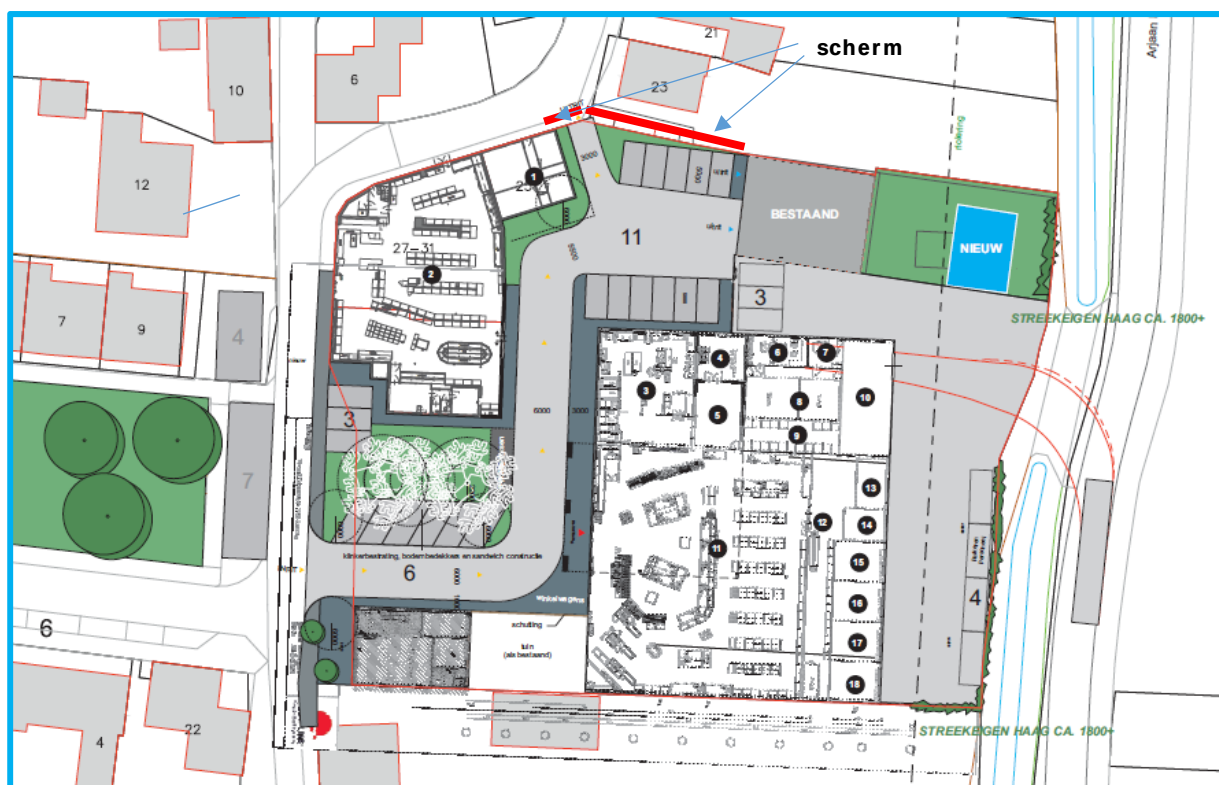
1 De zuidgevel van deze woning bevat geen te openen delen.



Figuur D

2.

Tussen de woning Hoofdstraat 23 en het parkeerterrein een scherm op te richten met een hoogte van ten minste 3,5 m. Het op te richten scherm is aangeduid in figuur E.



Figuur E

Door initiatiefnemer is aangegeven, dat het oprichten van een dergelijk scherm geen optie is. De reden hiervan is dat tussen de bestaande panden Hoofdstraat 23 en 25 een doorgang voor voertuigen en voetgangers gerealiseerd zal worden. Zonder scherm kunnen in de dag- en avondperiode vanwege het parkeren van klanten maximale geluidniveaus optreden van 72 dB(A). Deze maximale geluidniveaus kunnen optreden tot maximaal 20.15 uur.

The site plan illustrates the proposed extension of the 'De Nieuwe Kerk' in Rotterdam. The existing church building is labeled 'BESTAAND' and the new extension is labeled 'NIEUW'. The plan includes numbered areas (1-23) and a red dashed line indicating the 'scherm' (screen). The plan also shows surrounding streets like 'Lindendreef' and 'Kerkplein', and nearby buildings like 'De Nieuwe Kerk' and 'De Nieuwe Kerk'.

15

6. CONCLUSIES EN OVERWEGINGEN

6.1 Conclusies

Uit onderzoek is gebleken dat door de ontwikkeling van de supermarkt voor het aspect geluid geen sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Door de ontwikkeling van de supermarkt worden de richtwaarden, die voor een goede ruimtelijke ordening gelden, overschreden:

- a) de richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de nachtperiode wordt met 5 dB overschreden;
- b) de richtwaarde voor het maximale geluidniveau wordt in elke etmaalperiode overschreden. In de dag- en avondperiode treedt de grootste overschrijding (2 dB respectievelijk 7 dB) op vanwege de personenauto's, die nabij de woning Hoofdstraat 23 parkeren. In de dag- en nachtperiode wordt de grootste overschrijding (3 dB respectievelijk 13 dB) veroorzaakt door het afblazen van remlucht van de bevoorradingswagens;
- c) vanwege de verkeersaantrekkende werking treedt een overschrijding van 1 dB op van de voorkeurswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde in de dagperiode.

Door het treffen van maatregelen van organisatorische aard en maatregelen in de overdracht kunnen de overschrijdingen tot een minimum beperkt worden.

De organisatorische maatregelen zijn de bevoorrading niet meer in de nachtperiode te laten plaatsvinden. De bevoorrading dient alleen nog maar in de dagperiode te geschieden. De maatregel in de overdracht is het oprichten van een scherm met een hoogte van 1,8 m (het scherm is grafisch aangeduid in figuur F²). Indien de vorengenoemde maatregelen getroffen worden, bedraagt:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 50 dB(A) etmaalwaarde;
- het maximale geluidniveau ten hoogste 73 dB(A) in de dag- (veroorzaakt door het afblazen van remlucht op de openbare weg), 70 dB(A) in de avond- (ten gevolge van het parkeren op het parkeerterrein) en 61 dB(A) in de nachtperiode (ten gevolge van het parkeren van het personeel op de in figuur D aangeduide posities);
- het equivalente geluidniveau vanwege de verkeersaantrekkende werking ten hoogste 51 dB(A) in de dagperiode.

Er zijn geen maatregelen te treffen ter reductie van het afblazen van de remlucht op de openbare weg. Een equivalente geluidniveau vanwege de verkeersaantrekkende werking van 51 dB(A) in de dagperiode is in onderhavige situatie toelaatbaar³.

6.2 Overwegingen

De eigenaren van de supermarkt zijn van mening dat de bebouwing, waarin de huidige supermarkt is gevestigd, niet meer voldoet aan de eisen van deze tijd. Doordat de eigenaren de aangrenzende gronden verworven hebben, is voor de eigenaren een kans ontstaan om een nieuwe supermarkt te realiseren, waarbij tevens herstructurering van de locatie zal plaatsvinden. Het vigerende bestemmingsplan laat het niet toe om een nieuwe supermarkt te realiseren. Ook is er binnen het

2 Het oprichten van een hoger scherm met een grotere lengte, zoals aangeduid in figuur E is om moverende redenen niet mogelijk.

3 De geluidwering van de omliggende woningen zal voor het aspect wegverkeerslawaaï te allen tijde meer dan 16 dB bedragen.

bestemmingsplan geen afwijkings- en/of wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de vigerende bestemmingen te kunnen wijzigen. Hierdoor is het noodzakelijk om een planologische procedure te doorlopen om de beoogde ontwikkeling te kunnen realiseren.

Bij het vaststellen van een (bestemmings)plan dan wel ruimtelijk besluit dient de raad uit te gaan van een goede ruimtelijke ordening. Om te bepalen of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening wordt in de regel gekeken naar de milieuzoneringen, behorende bij de bedrijven die in en/of nabij het plan gelegen zijn. Milieuzonering is het aanbrengen van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of vergroting van de kwaliteit van de leefomgeving. Milieuzonering beperkt zich in het algemeen tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie, te weten geur, stof, geluid en gevaar. Voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven, heeft de VNG van de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" in 2009 een geheel herziene uitgave opgesteld. Deze publicatie kan gehanteerd worden ten behoeve van de eventueel ten behoeve van het (bestemmings)plan op te stellen paragraaf bedrijven en milieuzonering.

In de VNG-publicatie is een richtafstandenlijst opgenomen in relatie tot het omgevingstype rustige woonwijk. In deze lijst zijn bedrijven op grond van hun potentiële milieubelasting ingedeeld in zes categorieën. In onderstaande tabel a zijn de milieucategorieën en richtafstanden uit de VNG-publicatie overgenomen.

Tabel a: milieucategorieën en richtafstanden

Milieucategorie	Richtafstanden tot het omgevingstype 'rustige woonwijk'* in meters
1	10
2	30
3.1	50
3.2	100
4.1	200
4.2	300
5.1	500
5.2	700
5.3	1.000
6	1.500

* indien de omgeving is te typeren als 'gemengd gebied', gelden kleinere richtafstanden, namelijk één afstandstap kleiner (Zie de VNG-publicatie, paragraaf 2.3)

De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning (of andere milieugevoelige functie) die volgens het (bestemmings)plan of via vergunningsvrij bouwen mogelijk is. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

De VNG-publicatie onderscheidt twee omgevingstypen:

1. *Het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied*
Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.
2. *Het omgevingstype gemengd gebied*
Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast

woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen.

De omgeving van het plan is te karakteriseren als een gemengd gebied. Voor een dergelijk gebied geldt ingevolge de VNG-publicatie voor het aspect geluid vanwege een in werking zijnde inrichting ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige bestemmingen een richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en een richtwaarde van 70 dB(A) voor de dag-, 65 dB(A) voor de avond- en 60 dB(A) voor de nachtperiode voor het maximale geluidniveau. Voor het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg geldt voorkeursgrenswaarde voor het equivalente geluidniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde. Indien aan vorenstaande richt- en grenswaarden waarden voldaan wordt, is er sprake van een goede ruimtelijke ordening. Indien blijkt dat de richtwaarden overschreden worden, dient de raad te motiveren waarom zij afwijkt van deze richtwaarden.

Het toetsingskader voor geluid, zoals omschreven in de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" bestaat uit 4 stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee ook het belang van de onderzoeks- en motiveringsplicht. De stappen zijn onderstaand omschreven.

Stap 1

Toetsing aan de richtafstand voor het aspect geluid. Indien de richtafstand niet wordt overschreden kan een verdere beoordeling van het aspect geluid in beginsel achterwege blijven.

Stap 2

Indien stap 1 niet toereikend is, is een onderzoek naar de geluidbelasting noodzakelijk. Er dient voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:

Etmaalperiode	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Maximaal geluidniveau
Dag	50 dB(A)	70 dB(A)
Avond	45 dB(A)	65 dB(A)
Nacht	40 dB(A)	60 dB(A)

Stap 3

Indien stap 2 niet toereikend is, is alleen op basis van een motivering een geluidbelasting mogelijk van:

Etmaalperiode	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Maximaal geluidniveau ^a
Dag	55 dB(A)	70 dB(A)
Avond	50 dB(A)	65 dB(A)
Nacht	45 dB(A)	60 dB(A)

a: de maximale geluidniveaus vanwege het aan- en afrijdend verkeer worden in de VNG-publicatie uitgesloten van deze grenswaarden. Indien de maximale geluidniveaus in een gemengd gebied door aan- en afrijdend verkeer hoger zijn dan 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode, dient gemotiveerd te worden waarom een dergelijk maximaal geluidniveau acceptabel wordt geacht.

Bij het volgen stap 3 dient het bevoegd gezag te motiveren waarom hij deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van

gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

Stap 4

Bij grotere geluidbelastingen dan aangegeven bij stap 3 is het doorgaans niet mogelijk om een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling positief te bestemmen. Indien het bevoegd gezag toch van mening is dat het positief bestemmen aanvaardbaar is, dient dit grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden. Hierbij dient rekening gehouden te worden met cumulatie van reeds aanwezige geluidbronnen.

Bovengenoemde stappen worden hieronder doorlopen

Stap 1: richtafstand

Het te realiseren plan omvat een supermarkt. Een supermarkt wordt in de VNG-publicatie aangemerkt als een milieucategorie 1 bedrijf. Milieucategorie 1 bedrijven hebben volgens de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG een richtafstand van 0 m in een gemengd gebied. De afstand van de grens van de "inrichting" tot de gevels van woningen van derden is groter dan 0 m. Ondanks dat aan de richtafstand voldaan wordt, kan, mede omdat de supermarkt voorzien wordt van een parkeerplaatsen en een laad- en losplaats op eigen terrein, niet gesteld worden dat voldaan wordt aan stap 1 zodat verder onderzoek niet noodzakelijk is.

Stap 2: geluidonderzoek en richtwaarden

Ten behoeve van het plan is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting vanwege het plan ter plaatse van de gevels van woningen van derden. Uit het onderzoek, opgesteld de datum 11 november 2019, is gebleken, dat:

1. vanwege de activiteiten behorende bij de supermarkt een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de gevels van woningen van derden is berekend van van ten hoogste 55 dB(A) etmaalwaarde tijdens de representatieve bedrijfssituatie. Vanwege de activiteiten binnen de inrichting wordt de richtwaarde uit de VNG-publicatie van 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de woningen van derden met ten hoogste 5 dB overschreden. De nachtperiode is maatgevend voor de grootte van de etmaalwaarde;
2. vanwege de activiteiten behorende bij de inrichting een maximaal geluidniveau ter plaatse van de gevels van woningen van derden is berekend van 73 dB(A) in de dag-, 72 dB(A) in de avond- en 73 dB(A) in de nachtperiode. Vanwege de activiteiten binnen de inrichting worden de richtwaarden uit de VNG-publicatie met respectievelijk 3 dB in de dag-, 7 dB in de avond- en 13 dB in de nachtperiode ter plaatse van de woningen van derden overschreden;
3. vanwege het verkeer op de openbare weg een equivalent geluidniveau optreedt van ten hoogste 51 dB(A) etmaalwaarde. De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit de Schrikkelcirculaire wordt in de dagperiode met 1 dB overschreden.

Stap 3: gemotiveerde afwijking van richtwaarden

Op grond van het vorenstaande kan gesteld worden dat niet voldaan kan worden aan stap 2, immers er kan niet aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie voldaan worden. Daarom wordt hieronder stap 3 doorlopen. Hierbij wordt ingegaan op hetgeen onder 1. tot en met 3. geconcludeerd is.

Ad 1.

De richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt in de nachtperiode overschreden met 5 dB. Deze overschrijding van de richtwaarde treedt op ter plaatse van de woningen, die ten oosten van het plan gelegen zijn. De overschrijding wordt veroorzaakt door de bevoorrading van de supermarkt in de

nachtperiode. Indien de bevoorrading van de supermarkt alleen in de dagperiode plaatsvindt, zal voldaan worden aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Daarnaast zal dan alleen nog in de dagperiode een maximaal geluidniveau van 73 dB(A) vanwege de bevoorrading kunnen optreden. De woningen waar deze maximale geluidniveaus vanwege de bevoorrading kunnen optreden, zijn nieuwbouw woningen, die ingevolge het Bouwbesluit over een geluidwering van ten minste 20 dB dienen te beschikken. Op grond hiervan kan gesteld worden dat het maximale geluidniveau in die woningen te allen tijde minder bedraagt dan 55 dB(A), hetgeen normaliter de grenswaarde voor het maximale geluidniveau in een aanpandige woning is. In het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt het optredende maximale geluidniveau vanwege het laden en lossen in de dagperiode niet getoetst aan de van toepassing zijnde grenswaarde. Indien alle bevoorrading in de dagperiode plaatsvindt, bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 50 dB(A) in de dag-, 44 dB(A) in de avond- en 39 dB(A) in de nachtperiode.

Ad 2.

Ter plaatse van de woningen ten oosten van het plan treden maximale geluidniveaus op van 73 dB(A) in de dag- en nachtperiode. Deze maximale geluidniveaus worden veroorzaakt door de bevoorrading van de inrichting. In de avondperiode treden maximale geluidniveaus op van 72 dB(A), die veroorzaakt worden door parkeeractiviteiten op het parkeerterrein.

Indien de bevoorrading enkel en alleen in de dagperiode plaats zal vinden zal het maximale geluidniveau ten hoogste 73 dB(A) in de dagperiode (vanwege de bevoorrading van de inrichting), 72 dB(A) in de avondperiode (vanwege parkeeractiviteiten op de parkeerplaats) en 61 dB(A) in de nachtperiode (vanwege het parkeren van personeelsleden) bedragen.

Er zijn geen maatregelen mogelijk om de maximale geluidniveaus vanwege de bevoorrading (afblazen van remlucht op de openbare weg) te minimaliseren. De woningen waar de maximale geluidniveaus vanwege de bevoorrading kunnen optreden, zijn nieuwbouw woningen, die ingevolge het Bouwbesluit over een geluidwering van ten minste 20 dB dienen te beschikken. Op grond hiervan kan gesteld worden dat het maximale geluidniveau in die woningen te allen tijde minder bedraagt dan 55 dB(A), zijnde de grenswaarde voor het maximale geluidniveau in een aanpandige woning. In het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt het optredende maximale geluidniveau vanwege het laden en lossen in de dagperiode niet getoetst aan de van toepassing zijnde grenswaarde.

Maximale geluidniveaus van 72 dB(A) in de dag- en avondperiode vanwege de parkeeractiviteiten kunnen gereduceerd worden door het oprichten van een scherm. Omdat de activiteiten nabij de noordelijke doorgang naar het parkeerterrein bepalend zijn voor de grootte van de maximale geluidniveaus, kan geen gesloten scherm met voldoende hoogte gerealiseerd worden.

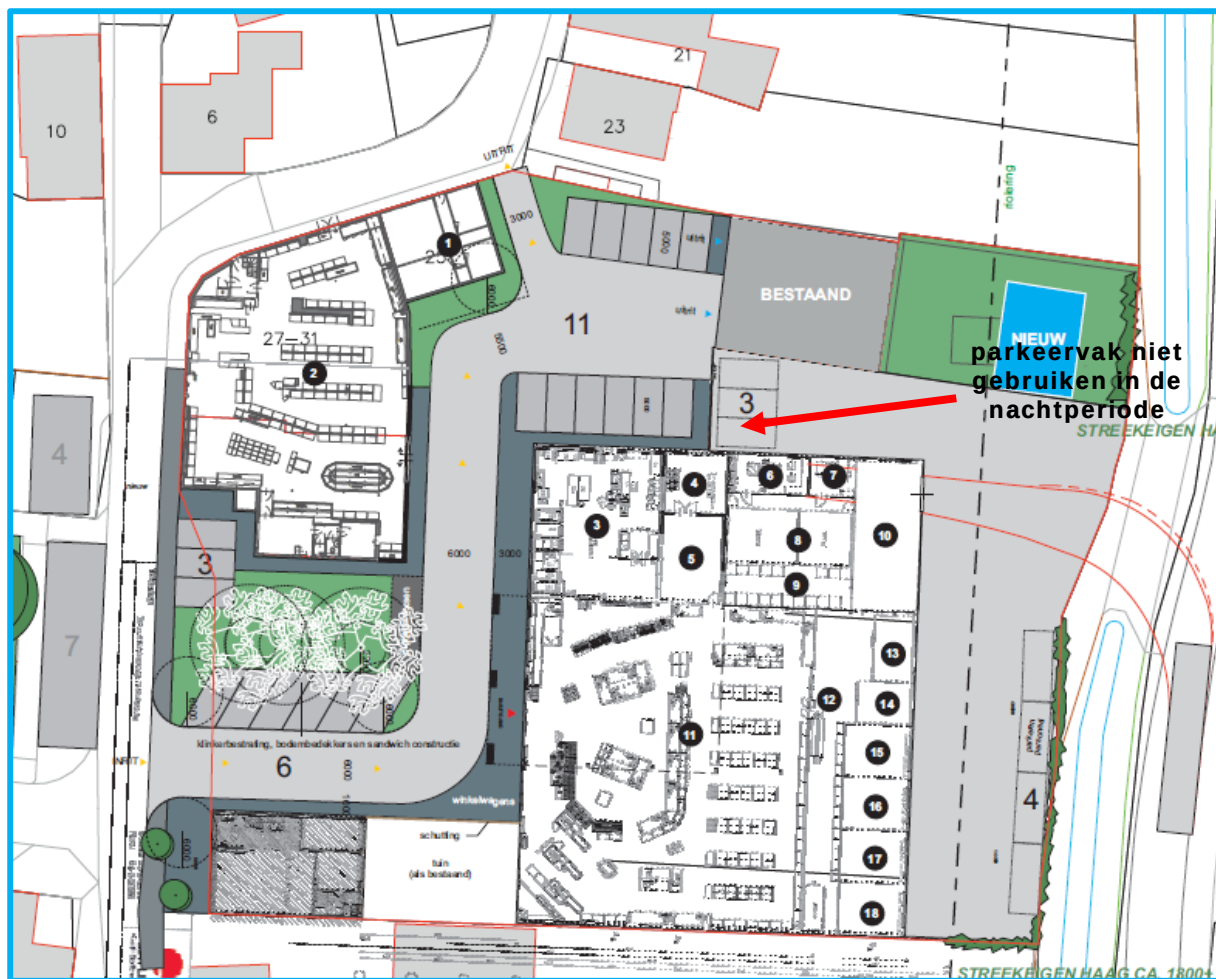
Door het oprichten van een scherm (zie figuur X) met een hoogte van 1,8 m, over een lengte van 17 m, kan het maximale geluidniveau op een beoordelingshoogte van de eerste bouwlaag (1,5 m) gereduceerd worden tot ten hoogste 65 dB(A) in de dag- en avondperiode. Op een beoordelingshoogte van 4,5 m (tweede bouwlaag) bedraagt het maximale geluidniveau dan ten hoogste 70 dB(A) in de dag- en avondperiode. Dit maximale geluidniveau treedt alleen op ter plaatse van de achtergevel van de woning Hoofdstraat 23. Ter plaatse van de voorgevel van deze woning zal het maximale geluidniveau 67 dB(A) in de dag- en avondperiode bedragen. De maximale geluidniveaus vanwege de parkeeractiviteiten kunnen drie dagen in de week tot maximaal 20.15 uur optreden. Om aan de reguliere norm voor het maximale geluidniveau van 50 dB(A) in de avondperiode bij aanpandig gelegen woningen te kunnen voldoen, dient de geluidwering van de woning ten minste 20 dB te bedragen. De woning Hoofdstraat 23 is een goed onderhouden woning

zodat verondersteld mag worden dat de geluidwering van deze woning ten minste 20 dB bedraagt.



Figuur X

De maximale geluidniveaus vanwege het parkeren van personeelsleden in de nachtperiode van ten hoogste 61 dB(A) kunnen gereduceerd worden tot ten hoogste 60 dB(A) indien in de nachtperiode het parkeervak, dat in figuur Y is aangeduid, niet gebruikt wordt.



Figuur Y

Het oprichten van het scherm en het niet gebruiken van de in figuur Y aangeduide parkeerplek in de nachtperiode kan het bevoegd gezag door middel van het opnemen van een beperkende voorwaarde in de omgevingsvergunning/het bestemmingsplan borgen. In het milieuspoor kan het bevoegd gezag op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer maatwerkvoorschriften stellen over de toelaatbare geluidniveaus (eerste lid artikel 2.20) en de beoordelingslocatie (vierde lid artikel 2.20) waar de grenswaarden dienen te gelden⁴. Daarnaast kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift stellen, dat het bevoorraden van de inrichting in de nachtperiode niet is toegestaan.

Ad 3.

Ingevolge de Handreiking mag er volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State vanuit worden gegaan dat bij een goed onderhouden woning de geluidwering minimaal 20 dB bedraagt. Op basis van de staat van onderhoud van de woning aan de Hoofdstraat 6, waar een equivalent geluidniveau vanwege de verkeersaantrekkende werking optreedt van 51 dB(A) etmaalwaarde, kan geconcludeerd dat de gevels van die woning minimaal een geluidwerende werking hebben van 16 dB, zodat bij een geluidbelasting van ten hoogste 51 dB(A) etmaal waarde de grenswaarde voor het binnenniveau van 35 dB(A) etmaalwaarde niet overschreden wordt. Een equivalent geluidniveau vanwege de verkeersaantrekkende werking van ten hoogste 51 dB(A) etmaalwaarde is derhalve inpasbaar.

⁴ Zie ook: ECLI:NL:RVS:2017:2515 van 20 september 2017.

De overschrijding van de richtwaarde voor de maximale geluidniveaus uit stap 2 is aanvaardbaar gelet op de bestaande geluidisolatie van de woningen en het feit dat de maximale geluidniveaus niet meer bedragen dan 65 dB(A) in de avondperiode (tot 20.15 uur) op de eerste bouwlaag. Ook de geluidbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking is, gelet op de bestaande geluidisolatie van de woningen en het feit dat deze geluidbelasting niet meer dan 51 dB(A) etmaalwaarde bedraagt, aanvaardbaar. Het inpassen van het plan is, gezien het vorenstaande, voor het aspect geluid milieuhygiënisch aanvaardbaar.

Opgemerkt wordt dat het bevoegd gezag maatwerkvoorschriften, als bedoeld in het Activiteitenbesluit milieubeheer, dient te stellen. Deze maatwerkvoorschriften kunnen als volgt verwoord worden:

1.

De beoordeling van de grenswaarden uit het eerste lid van artikel 2.17 geschiedt in de dag- en avondperiode, tot 20.15 uur, op een hoogte van 1,5 m.

2.

Het is verboden om in de avond- en nachtperiode de inrichting te bevoorraden.

FIGURE

Figuur 1:
grafisch overzicht ingevoerde objecten
en bodemgebieden

Figuur 1: grafisch overzicht ingevoerde objecten en bodemgebieden



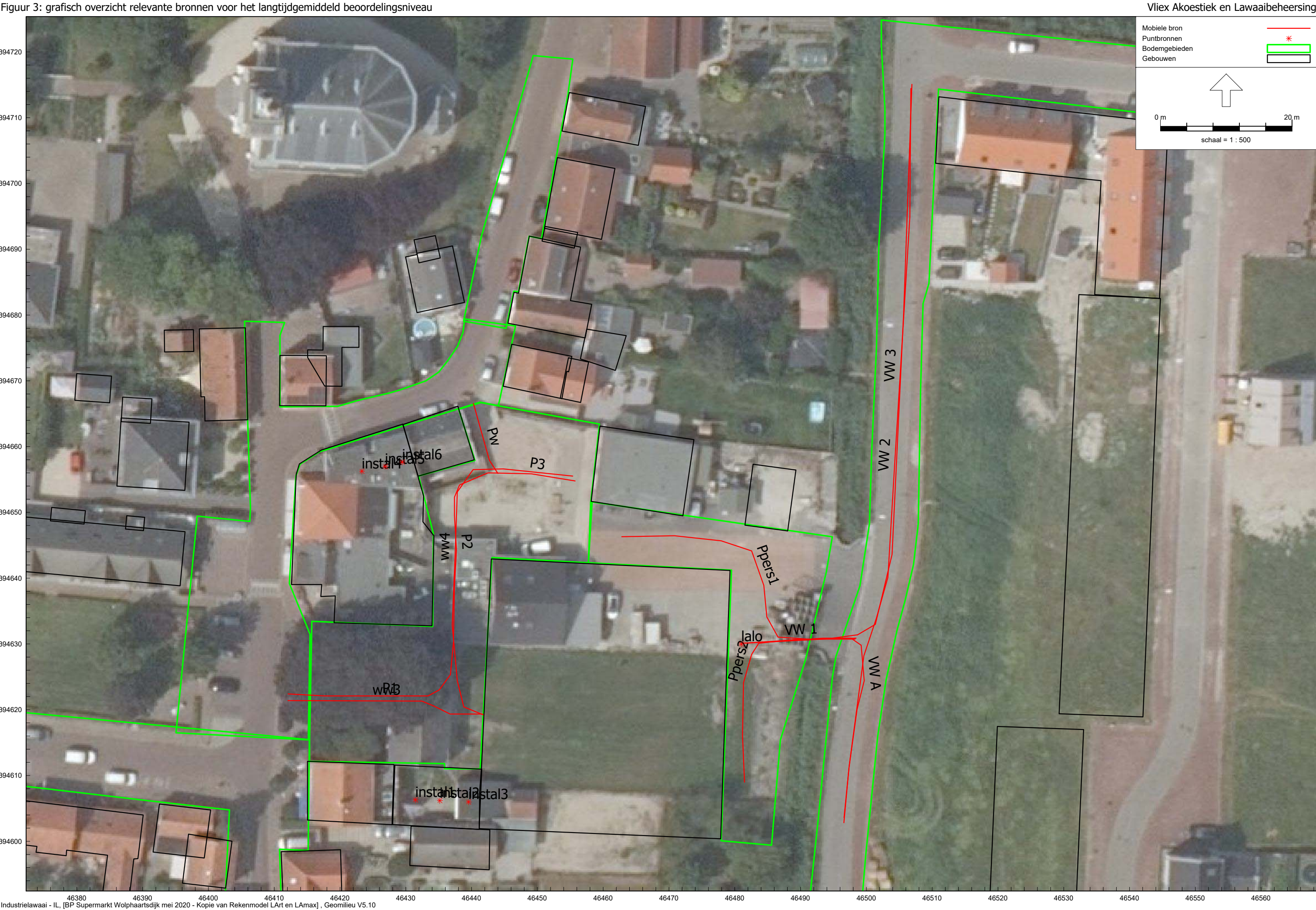
Figuur 2:
grafisch overzicht ingevoerde
beoordelingspunten

Figuur 2: grafisch overzicht ingevoerde beoordelingspunten



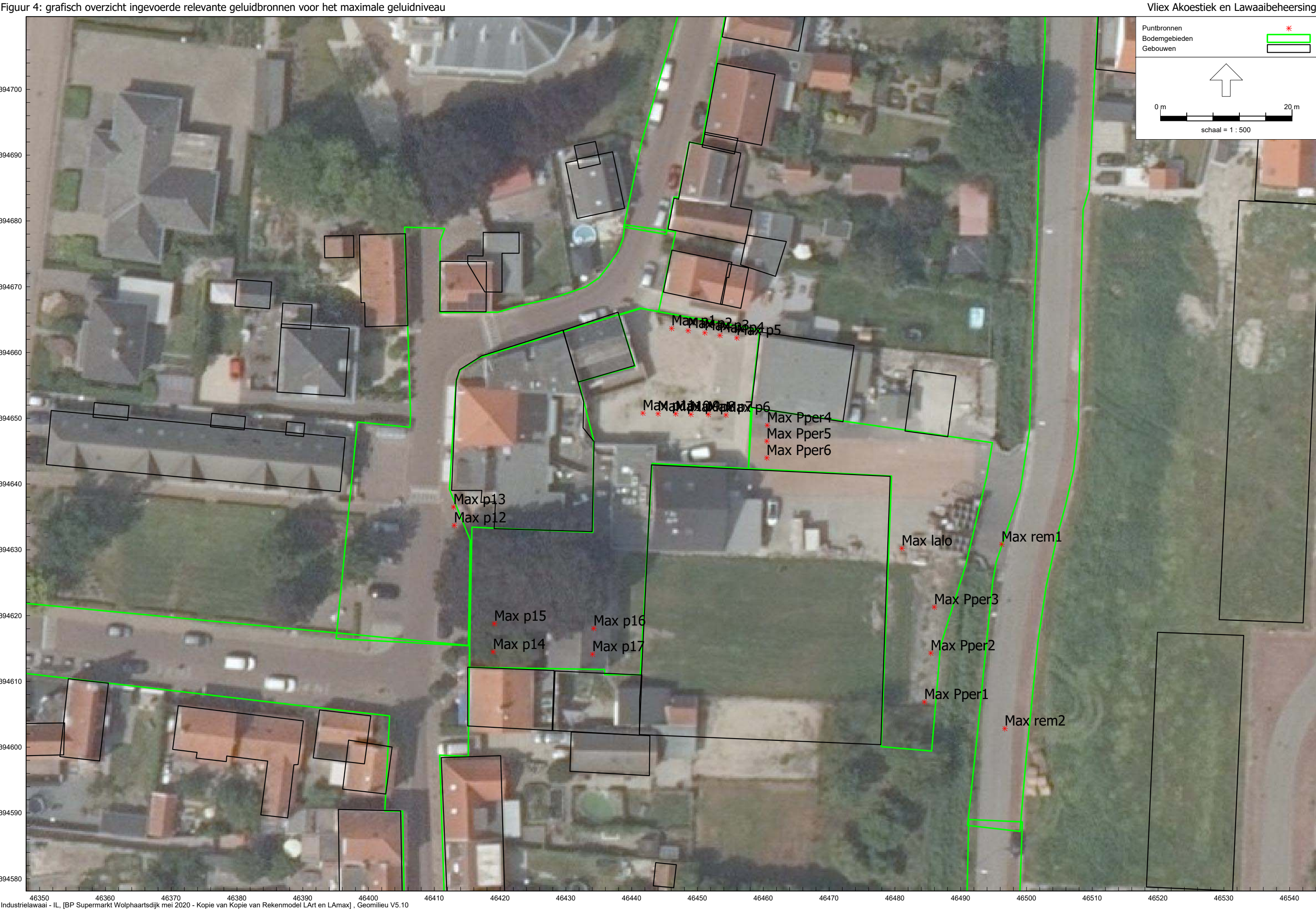
Figuur 3:
grafisch overzicht relevante bronnen
voor het langtijdgemiddeld
beoordelingsniveau

Figuur 3: grafisch overzicht relevante bronnen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

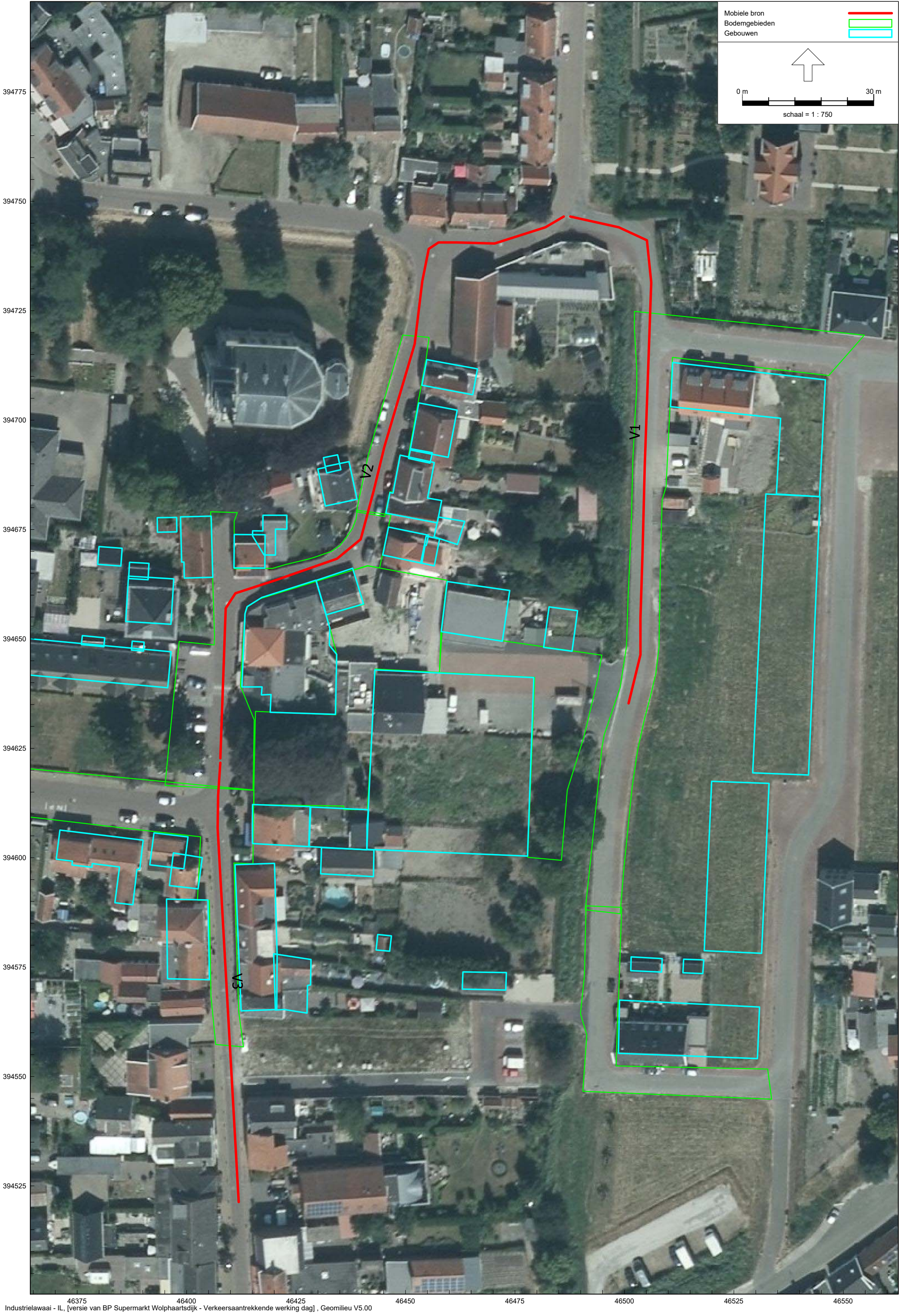


Figuur 4:
grafisch overzicht ingevoerde relevante
geluidbronnen voor het maximale
geluidniveau

Figuur 4: grafisch overzicht ingevoerde relevante geluidbronnen voor het maximale geluidniveau



Figuur 5:
grafisch overzicht ingevoerde bronnen
verkeersaantrekkende werking



BIJLAGEN

Bijlage I:
bepaling samengesteld bronvermogen

Bronvermogens

	31 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot
pw	65	71	73	81	81	85	87	82	75	91,1
bb	67	72	80	88	89	90	89	85	76	95,7
vw	69	77	86	91	96	99	99	91	78	103,6

dag

V1	2 bestelbus, 10 personenauto's personeel, 4 vrachtwagens, 2 bakwagens
V2	2 bestelbus, 10 personenauto's personeel, 4 vrachtwagens, 2 bakwagens en 240 klanten
V3	2 bestelbus, 10 personenauto's personeel, 4 vrachtwagens, 2 bakwagens en 240 klanten

V1	79,5	86,6	94,5	100,0	104,3	107,2	107,3	99,9	88,9	112,0
V2	89,3	95,4	98,8	106,1	107,6	111,1	112,4	106,8	99,2	116,7
V3	89,3	95,4	98,8	106,1	107,6	111,1	112,4	106,8	99,2	116,7

avond

V1	10 personenauto's personeel
V2	10 personenauto's personeel en 24 klanten
V3	10 personenauto's personeel en 24 klanten

V1	75,0	81,0	83,0	91,0	91,0	95,0	97,0	92,0	85,0	101,1
V2	80,3	86,3	88,3	96,3	96,3	100,3	102,3	97,3	90,3	106,4
V3	80,3	86,3	88,3	96,3	96,3	100,3	102,3	97,3	90,3	106,4

nacht

V1	4 personenauto's personeel 1 vrachtwagen
V2	4 personenauto's personeel 1 vrachtwagen
V3	4 personenauto's personeel 1 vrachtwagen

V1	73,1	80,0	86,8	92,5	96,5	99,6	100,0	92,8	82,8	104,5
V2	73,1	80,0	86,8	92,5	96,5	99,6	100,0	92,8	82,8	104,5
V3	73,1	80,0	86,8	92,5	96,5	99,6	100,0	92,8	82,8	104,5

Bijlage II: invoergegevens

Bijlage II: invoergegevens objecten

Model: Figuur 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cp
3	W2	Wolferttsplein 1-9	46358,32	394652,39	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	15,04	11,81	0 dB
4	W3	Wolferttsplein 1-9	46376,17	394650,75	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	14,40	10,54	0 dB
5	W4	Wolferttsplein 1-9	46387,58	394649,50	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	9,56	5,59	0 dB
6	W1	Wolfertsplein 1-9	46351,77	394651,18	7,00	7,00	0,00	Relatief	4	106,26	370,78	0 dB
7	W5	Hoofdstraat 12	46397,06	394663,71	9,00	9,00	0,00	Relatief	4	41,47	107,49	0 dB
8	W6	Hoofdstraat 12	46386,96	394667,52	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	16,36	16,61	0 dB
9	G1	Hoofdstraat 12	46379,98	394671,09	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	18,74	21,57	0 dB
10	G2	Hoofdstraat 10	46393,29	394677,70	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	15,48	14,67	0 dB
11	W7	Hoofdstraat 10	46398,60	394677,89	7,00	7,00	0,00	Relatief	6	42,05	96,18	0 dB
12	W8	Hoofdstraat 6	46410,87	394673,86	7,00	7,00	0,00	Relatief	4	29,34	53,72	0 dB
13	W9	Hoofdstraat 6	46415,08	394673,54	3,00	3,00	0,00	Relatief	9	31,87	41,43	0 dB
14	W10	Hoofdstraat 2	46431,25	394691,42	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	13,67	11,66	0 dB
15	W11	Hoofdstraat 2	46437,09	394690,51	7,00	7,00	0,00	Relatief	6	32,33	64,45	0 dB
16	W12	Hoofdstraat 17	46461,78	394702,29	7,00	7,00	0,00	Relatief	4	39,67	97,27	0 dB
18	W13	Hoofdstraat 15	46454,86	394713,82	7,00	7,00	0,00	Relatief	4	35,53	70,51	0 dB
19	W14	Hoofdstraat 19	46451,15	394693,47	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	14,78	11,84	0 dB
20	W15	Hoofdstraat 19-21	46448,78	394692,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	9	51,00	128,02	0 dB
21	W16	Hoofdstraat 21	46457,50	394677,86	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	21,85	29,57	0 dB
22	W17	Hoofdstraat 23	46446,10	394675,56	7,00	7,00	0,00	Relatief	6	31,83	60,00	0 dB
23	W18	Hoofdstraat 23	46456,57	394666,71	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	18,80	19,66	0 dB
24	NB 1	Nieuwbouw 1	46511,01	394713,17	7,00	7,00	0,00	Relatief	6	124,42	517,07	0 dB
25	NB 2	Nieuwbouw 2	46532,30	394683,11	7,00	7,00	0,00	Relatief	4	152,61	801,46	0 dB
26	NB 3	Nieuwbouw 3	46519,91	394617,46	7,00	7,00	0,00	Relatief	4	103,86	509,10	0 dB
27	NB 4	Nieuwbouw 4	46498,87	394567,44	7,00	7,00	0,00	Relatief	4	87,73	381,69	0 dB
28	W19	Hoofdstraat 39	46415,06	394612,16	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	44,08	117,43	0 dB

Bijlage II: invoergegevens objecten

Model: Figuur 3
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage II: invoergegevens objecten

Model: Figuur 3
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cp
29	W20	Hoofdstraat 41-49	46411,05	394598,41	6,00	6,00	0,00	Relatief	5	84,03	291,76	0 dB
30	W21	Hoofdstraat 47-49	46419,88	394578,04	3,00	3,00	0,00	Relatief	7	41,62	97,77	0 dB
31	G 3	Nieuwbouw 4	46501,44	394574,18	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	20,41	22,14	0 dB
32	G 4	Nieuwbouw 4	46513,51	394576,79	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	15,37	14,23	0 dB
33	G 5	Hoofdstraat 41	46430,80	394602,31	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	36,12	72,53	0 dB
34	G 6	Hoofdstraat 45	46443,64	394582,46	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	13,35	11,10	0 dB
35	G 7	Hoofdstraat 47	46463,12	394573,89	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	27,74	39,24	0 dB
36	W23	Hoofdstraat 22	46402,62	394592,88	7,00	7,00	0,00	Relatief	4	28,01	48,89	0 dB
37	W22	Hoofdstraat 22	46400,33	394604,76	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	30,39	57,67	0 dB
38	W24	Wolfertsplein 4	46371,07	394606,31	5,00	5,00	0,00	Relatief	12	70,01	166,19	0 dB
39	W25	Wolfertsplein 2	46346,23	394603,58	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	24,63	36,28	0 dB
40	W26	Wolfertsplein 2	46360,46	394609,73	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	36,00	72,59	0 dB
41	W27	Hoofdstraat 24-26	46405,21	394572,12	7,00	7,00	0,00	Relatief	4	55,47	173,30	0 dB
47	GB1		46419,09	394633,23	6,50	6,50	0,00	Relatief	14	94,66	522,22	0 dB
48	GB2	wonen	46429,58	394663,36	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	34,37	73,74	0 dB
49	GB3		46459,52	394663,12	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	51,77	165,70	0 dB
51	winkel		46441,20	394605,29	8,00	8,00	0,00	Relatief	8	154,93	1497,28	0 dB
52	nieuw		46482,79	394657,32	7,50	7,50	0,00	Relatief	4	31,81	61,29	0 dB
102	gb		46428,33	394611,59	4,00	4,00	0,00	Relatief	4	44,62	120,23	0 dB

Bijlage II: invoergegevens objecten

Model: Figuur 3
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage II: invoergegevens bodengebieden

Model: Figuur 3
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
42	B1		Polygoon	46405,48	394679,05	28	239,80	1020,11	1,59	28,37	0,00
43	B2		Polygoon	46438,78	394679,05	11	99,07	306,37	0,72	28,66	0,00
44	B3		Polygoon	46415,33	394615,45	13	260,66	1140,22	2,72	70,77	0,00
45	B4		Polygoon	46546,65	394710,18	29	374,91	1448,44	3,13	52,81	0,00
46	B5		Polygoon	46491,22	394589,01	12	171,79	557,55	0,50	43,15	0,00
91	Pvoor		Polygoon	46415,38	394615,53	16	196,45	1160,06	0,79	32,17	0,00
92	Pachter		Polygoon	46458,31	394651,59	9	164,75	698,73	5,37	41,16	0,00

Bijlage II: invoergegevens rekenpunten

Model: Figuur 3
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
1		Punt	46415,17	394598,65	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
2		Punt	46420,27	394595,49	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
3		Punt	46420,53	394586,50	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
4		Punt	46403,22	394596,58	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
5		Punt	46401,91	394600,39	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
6		Punt	46400,20	394603,05	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
7		Punt	46397,58	394605,18	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
8		Punt	46498,66	394561,65	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
9		Punt	46501,46	394567,42	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
10		Punt	46518,28	394582,25	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
11		Punt	46519,12	394601,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
12		Punt	46519,75	394615,95	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
13		Punt	46523,38	394617,44	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
14		Punt	46529,34	394622,48	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
15		Punt	46529,72	394630,57	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
16		Punt	46530,49	394646,98	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
17		Punt	46531,37	394665,51	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
18		Punt	46532,07	394680,33	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
19		Punt	46535,13	394692,64	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
20		Punt	46527,92	394701,14	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
21		Punt	46514,68	394702,53	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
22		Punt	46510,66	394707,89	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
23		Punt	46396,11	394642,36	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
24		Punt	46392,21	394639,06	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
25		Punt	46393,74	394647,42	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja

Bijlage II: invoergegevens rekenpunten

Model: Figuur 3
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
26		Punt	46393,73	394653,41	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
27		Punt	46396,72	394656,55	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
28		Punt	46435,63	394681,11	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
29		Punt	46420,39	394671,07	0,00	Relatief	1,50	--	Ja
31		Punt	46457,21	394669,48	0,00	Relatief	1,50	--	Ja
32		Punt	46460,27	394672,00	0,00	Relatief	1,50	--	Ja
33		Punt	46462,76	394674,14	0,00	Relatief	1,50	--	Ja
35		Punt	46454,22	394669,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
36		Punt	46417,97	394667,34	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
37		Punt	46415,91	394666,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
1 extra		Punt	46444,94	394670,38	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja

Bijlage II: invoergegevens puntbronnen

Model: Rekenmodel LArt en LAmaz
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)
Equivalent	lalo	Punt	46480,99	394629,98	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	--
Equivalent	instal1	Punt	46431,45	394606,31	1,00	1,00	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
Equivalent	instal2	Punt	46435,16	394606,20	1,00	1,00	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
Equivalent	instal3	Punt	46439,53	394605,97	1,00	1,00	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
Equivalent	instal4	Punt	46423,31	394656,26	1,00	1,00	6,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
Equivalent	instal5	Punt	46426,85	394656,98	1,00	1,00	6,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
Equivalent	instal6	Punt	46429,45	394657,64	1,00	1,00	6,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max p1	Punt	46446,05	394663,66	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max p2	Punt	46448,55	394663,32	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max p3	Punt	46451,09	394662,99	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max p4	Punt	46453,40	394662,60	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max p5	Punt	46455,95	394662,22	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max p6	Punt	46454,31	394650,50	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max p7	Punt	46451,62	394650,59	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max p8	Punt	46448,98	394650,59	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max p9	Punt	46446,67	394650,69	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max p10	Punt	46443,98	394650,69	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max p11	Punt	46441,68	394650,79	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max p12	Punt	46413,02	394633,72	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max p13	Punt	46412,91	394636,52	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max p14	Punt	46418,93	394614,48	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max p15	Punt	46419,11	394618,77	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max p16	Punt	46434,21	394618,06	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max p17	Punt	46434,03	394614,13	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max Pper1	Punt	46484,48	394606,87	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max Pper2	Punt	46485,44	394614,30	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max Pper3	Punt	46485,99	394621,30	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max Pper4	Punt	46460,58	394648,93	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00

Bijlage II: invoergegevens puntbronnen

Model: Rekenmodel LArt en LAmix
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Equivalent	15,05	73,00	78,00	82,00	92,00	93,00	92,00	86,00	76,00	66,00	97,67
Equivalent	4,26	0,00	61,00	67,00	72,00	67,00	66,00	61,00	55,00	47,00	75,15
Equivalent	4,26	0,00	61,00	67,00	72,00	67,00	66,00	61,00	55,00	47,00	75,15
Equivalent	4,26	0,00	61,00	67,00	72,00	67,00	66,00	61,00	55,00	47,00	75,15
Equivalent	4,26	0,00	61,00	67,00	72,00	67,00	66,00	61,00	55,00	47,00	75,15
Equivalent	4,26	0,00	61,00	67,00	72,00	67,00	66,00	61,00	55,00	47,00	75,15
Equivalent	4,26	0,00	61,00	67,00	72,00	67,00	66,00	61,00	55,00	47,00	75,15
Equivalent	4,26	0,00	61,00	67,00	72,00	67,00	66,00	61,00	55,00	47,00	75,15
pw	--	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	--	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	--	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	--	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	--	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	--	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	--	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	--	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	--	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	--	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	--	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	--	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	--	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	--	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	--	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	--	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	--	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	--	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	0,00	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	0,00	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	0,00	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98

Bijlage II: invoergegevens puntbronnen

Model: Rekenmodel LArt en LAmx
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)
pw	Max Pper5	Punt	46460,52	394646,52	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
pw	Max Pper6	Punt	46460,52	394643,99	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
vw	Max lalo	Punt	46481,04	394630,22	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
vw	Max rem2	Punt	46496,69	394602,84	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
vw	Max rem1	Punt	46496,22	394630,85	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--

Bijlage II: invoergegevens puntbronnen

Model: Rekenmodel LArt en LAmx
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
pw	0,00	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
pw	0,00	58,00	71,00	82,00	94,00	93,00	94,00	88,00	78,00	74,00	98,98
vw	0,00	85,00	90,00	94,00	104,00	105,00	104,00	98,00	88,00	78,00	109,67
vw	0,00	85,00	90,00	94,00	104,00	105,00	104,00	98,00	88,00	78,00	109,67
vw	0,00	85,00	90,00	94,00	104,00	105,00	104,00	98,00	88,00	78,00	109,67

Bijlage II: invoergegevens mobiele bronnen

Model: Rekenmodel LArt en LAmix
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
Equivalent	P1	eerste deel parkeerplaats	Polylijn	46412,11	394622,40	46437,24	394630,27	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Equivalent	P2	tweede deel parkeerplaats	Polylijn	46437,24	394630,57	46443,79	394655,98	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Equivalent	VW A	achteruitrijden tbv lossen supermarkt	Polylijn	46496,59	394602,83	46481,17	394630,11	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Equivalent	Ppers1	parkeren personeel 1	Polylijn	46498,44	394630,88	46462,83	394646,30	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Equivalent	Ppers2	parkeren personeel 2	Polylijn	46498,28	394630,73	46481,48	394608,99	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Equivalent	ww3	winkelwagentje 3	Polylijn	46441,66	394619,34	46412,08	394621,39	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Equivalent	ww4	winkelwagentje 4	Polylijn	46441,77	394619,23	46455,36	394655,52	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Equivalent	VW 2	vrachtwagen	Polylijn	46506,77	394714,43	46496,60	394603,59	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Equivalent	VW 1	vrachtwagen	Polylijn	46481,68	394630,11	46498,67	394631,38	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Equivalent	VW 3	vrachtwagen	Polylijn	46498,67	394631,38	46506,92	394715,07	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Equivalent	P3	derde deel parkeerplaats	Polylijn	46443,79	394655,98	46455,74	394654,78	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
Equivalent	Pw	Uitrijden parkeerplaats	Polylijn	46440,29	394666,54	46444,00	394655,92	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75

Bijlage II: invoergegevens mobiele bronnen

Model: Rekenmodel LArt en LAmaz
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63
Equivalent	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	7	31,03	240	16	--	20,52	27,51	--	50,00	54,00
Equivalent	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	8	29,76	240	16	--	20,03	27,02	--	50,00	54,00
Equivalent	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	8	45,65	2	--	1	38,18	--	39,43	80,00	86,00
Equivalent	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	9	45,78	8	8	2	35,15	30,38	39,41	50,00	54,00
Equivalent	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	7	36,29	10	10	2	34,22	29,45	39,45	50,00	54,00
Equivalent	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	5	30,01	260	20	--	15,09	21,46	--	56,00	63,00
Equivalent	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	9	55,39	310	22	--	14,01	20,73	--	56,00	63,00
Equivalent	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	8	111,68	2	--	1	44,90	--	46,15	77,00	82,00
Equivalent	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	17,05	6	--	1	33,70	--	39,72	77,00	82,00
Equivalent	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	5	85,59	6	--	1	40,22	--	46,24	77,00	82,00
Equivalent	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	12,04	310	22	--	19,84	26,56	--	50,00	54,00
Equivalent	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	11,34	240	16	--	21,21	28,20	--	50,00	54,00

Bijlage II: invoergegevens mobiele bronnen

Model: Rekenmodel LArt en LAmaz
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Equivalent	62,00	76,00	81,00	84,00	83,00	76,00	66,00	88,21
Equivalent	62,00	76,00	81,00	84,00	83,00	76,00	66,00	88,21
Equivalent	90,00	95,00	100,00	104,00	103,00	95,00	85,00	108,01
Equivalent	62,00	76,00	81,00	84,00	83,00	76,00	66,00	88,21
Equivalent	62,00	76,00	81,00	84,00	83,00	76,00	66,00	88,21
Equivalent	63,00	66,00	71,00	76,00	74,00	71,00	64,00	80,04
Equivalent	63,00	66,00	71,00	76,00	74,00	71,00	64,00	80,04
Equivalent	86,00	96,00	97,00	96,00	90,00	80,00	78,00	101,69
Equivalent	86,00	96,00	97,00	96,00	90,00	80,00	78,00	101,69
Equivalent	86,00	96,00	97,00	96,00	90,00	80,00	78,00	101,69
Equivalent	62,00	76,00	81,00	84,00	83,00	76,00	66,00	88,21
Equivalent	62,00	76,00	81,00	84,00	83,00	76,00	66,00	88,21

Bijlage II: invoergegevens verkeersaantrekkende werking dagperiode

Model: Verkeersaantrekkende werking dag
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
V1		Polylijn	46487,62	394746,52	46500,94	394635,28	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
V2		Polylijn	46486,14	394746,52	46407,70	394622,69	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
V3		Polylijn	46407,70	394621,71	46411,89	394521,31	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75

Bijlage II: invoergegevens verkeersaantrekkende werking dagperiode

Model: Verkeersaantrekkende werking dag
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
V1	0,75	0,00	Relatief	9	124,67	1	--	--	79,50	86,60	94,50	100,00	104,30	107,20
V2	0,75	0,00	Relatief	16	170,74	1	--	--	89,30	95,40	98,80	106,10	107,60	111,10
V3	0,75	0,00	Relatief	4	100,55	1	--	--	89,30	95,40	98,80	106,10	107,60	111,10

Bijlage II: invoergegevens verkeersaantrekkende werking dagperiode

Model: Verkeersaantrekkende werking dag
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
V1	107,30	99,90	88,90	111,96
V2	112,40	106,80	99,20	116,71
V3	112,40	106,80	99,20	116,71

Bijlage II: invoergegevens verkeersaantrekkende werking avondperiode

Model: Verkeersaantrekkende werking avond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
V1		Polylijn	46487,62	394746,52	46500,94	394635,28	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
V2		Polylijn	46486,14	394746,52	46407,70	394622,69	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
V3		Polylijn	46407,70	394621,71	46411,89	394521,31	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75

Bijlage II: invoergegevens verkeersaantrekkende werking avondperiode

Model: Verkeersaantrekkende werking avond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
V1	0,75	0,00	Relatief	9	124,67	--	1	--	75,00	81,00	83,00	91,00	91,00	95,00
V2	0,75	0,00	Relatief	16	170,74	--	1	--	80,30	86,30	88,30	96,30	96,30	100,30
V3	0,75	0,00	Relatief	4	100,55	--	1	--	80,30	86,30	88,30	96,30	96,30	100,30

Bijlage II: invoergegevens verkeersaantrekkende werking avondperiode

Model: Verkeersaantrekkende werking avond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
V1	97,00	92,00	85,00	101,12
V2	102,30	97,30	90,30	106,42
V3	102,30	97,30	90,30	106,42

Bijlage II: invoergegevens verkeersaantrekkende werking nachtperiode

Model: Verkeersaantrekkende werking nacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
V1		Polylijn	46487,62	394746,52	46500,94	394635,28	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
V2		Polylijn	46486,14	394746,52	46407,70	394622,69	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
V3		Polylijn	46407,70	394621,71	46411,89	394521,31	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75

Bijlage II: invoergegevens verkeersaantrekkende werking nachtperiode

Model: Verkeersaantrekkende werking nacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
V1	0,75	0,00	Relatief	9	124,67	--	--	1	73,10	80,00	86,80	92,50	96,50	99,60
V2	0,75	0,00	Relatief	16	170,74	--	1	1	73,10	80,00	86,80	92,50	96,50	99,60
V3	0,75	0,00	Relatief	4	100,55	--	1	1	73,10	80,00	86,80	92,50	96,50	99,60

Bijlage II: invoergegevens verkeersaantrekkende werking nachtperiode

Model: Verkeersaantrekkende werking nacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
V1	100,00	92,80	82,90	104,48
V2	100,00	92,80	82,90	104,48
V3	100,00	92,80	82,90	104,48

**Bijlage III:
rekenresultaten langtijdgemiddeld
beoordelingsniveau**

Bijlage III: rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel LArt en LAmix
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Equivalent
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1 extra_A		1,50	48	42	33	48
1 extra_B		4,50	48	43	36	48
1_A		1,50	39	38	33	43
1_B		4,50	41	40	36	46
10_A		1,50	45	28	41	51
10_B		4,50	47	30	42	52
11_A		1,50	47	28	43	53
11_B		4,50	48	30	44	54
12_A		1,50	49	29	45	55
12_B		4,50	49	32	45	55
13_A		1,50	48	28	43	53
13_B		4,50	48	31	44	54
14_A		1,50	46	28	42	52
14_B		4,50	48	31	43	53
15_A		1,50	47	29	42	52
15_B		4,50	48	31	43	53
16_A		1,50	46	27	41	51
16_B		4,50	47	30	43	53
17_A		1,50	44	27	39	49
17_B		4,50	46	29	42	52
18_A		1,50	42	27	38	48
18_B		4,50	45	28	40	50
19_A		1,50	41	27	36	46
19_B		4,50	44	28	39	49
2_A		1,50	41	41	37	47
2_B		4,50	44	44	39	49
20_A		1,50	41	28	37	47
20_B		4,50	44	29	39	49
21_A		1,50	43	27	38	48
21_B		4,50	44	29	40	50
22_A		1,50	46	25	41	51
22_B		4,50	45	28	40	50
23_A		1,50	40	37	31	42
23_B		4,50	43	40	35	45
24_A		1,50	39	35	28	40
24_B		4,50	41	38	32	43
25_A		1,50	35	34	30	40
25_B		4,50	38	38	33	43
26_A		1,50	36	33	28	38
26_B		4,50	40	37	33	43
27_A		1,50	38	37	32	42
27_B		4,50	41	40	35	45
28_A		1,50	42	38	34	44
28_B		4,50	43	40	35	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III: rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel LArt en LAmix
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Equivalent
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
29_A		1,50	40	40	36	46
3_A		1,50	40	40	36	46
3_B		4,50	42	42	38	48
31_A		1,50	40	33	31	41
32_A		1,50	42	35	32	42
33_A		1,50	38	29	31	41
35_A		1,50	--	--	--	--
35_B		4,50	43	37	33	43
36_A		1,50	41	40	36	46
36_B		4,50	43	43	39	49
37_A		1,50	39	38	34	44
37_B		4,50	43	43	39	49
4_A		1,50	39	36	31	41
4_B		4,50	40	38	33	43
5_A		1,50	41	37	31	42
5_B		4,50	42	39	33	44
6_A		1,50	41	37	31	42
6_B		4,50	43	39	33	44
7_A		1,50	40	36	29	41
7_B		4,50	42	37	31	42
8_A		1,50	42	27	38	48
8_B		4,50	45	30	40	50
9_A		1,50	43	28	39	49
9_B		4,50	46	31	42	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV:
rekenresultaten maximaal geluidniveau

Bijlage IV: rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel LArt en LAmix
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maximaal

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1 extra_A		46444,94	394670,38	1,50	68	68	58
1 extra_B		46444,94	394670,38	4,50	67	67	59
1_A		46415,17	394598,65	1,50	59	59	50
1_B		46415,17	394598,65	4,50	61	61	56
10_A		46518,28	394582,25	1,50	70	55	70
10_B		46518,28	394582,25	4,50	70	59	70
11_A		46519,12	394601,46	1,50	73	57	73
11_B		46519,12	394601,46	4,50	73	59	73
12_A		46519,75	394615,95	1,50	71	57	71
12_B		46519,75	394615,95	4,50	72	60	72
13_A		46523,38	394617,44	1,50	69	56	69
13_B		46523,38	394617,44	4,50	70	59	70
14_A		46529,34	394622,48	1,50	67	54	67
14_B		46529,34	394622,48	4,50	69	57	69
15_A		46529,72	394630,57	1,50	68	54	68
15_B		46529,72	394630,57	4,50	70	57	70
16_A		46530,49	394646,98	1,50	67	53	67
16_B		46530,49	394646,98	4,50	69	57	69
17_A		46531,37	394665,51	1,50	64	51	64
17_B		46531,37	394665,51	4,50	67	54	67
18_A		46532,07	394680,33	1,50	62	50	62
18_B		46532,07	394680,33	4,50	65	52	65
19_A		46535,13	394692,64	1,50	61	49	61
19_B		46535,13	394692,64	4,50	64	51	64
2_A		46420,27	394595,49	1,50	50	49	50
2_B		46420,27	394595,49	4,50	58	50	58
20_A		46527,92	394701,14	1,50	61	49	61
20_B		46527,92	394701,14	4,50	64	51	64
21_A		46514,68	394702,53	1,50	59	49	59
21_B		46514,68	394702,53	4,50	62	51	62
22_A		46510,66	394707,89	1,50	58	48	58
22_B		46510,66	394707,89	4,50	59	50	59
23_A		46396,11	394642,36	1,50	65	65	45
23_B		46396,11	394642,36	4,50	65	65	44
24_A		46392,21	394639,06	1,50	64	64	44
24_B		46392,21	394639,06	4,50	64	64	46
25_A		46393,74	394647,42	1,50	54	54	45
25_B		46393,74	394647,42	4,50	54	54	46
26_A		46393,73	394653,41	1,50	61	61	41
26_B		46393,73	394653,41	4,50	61	61	43
27_A		46396,72	394656,55	1,50	61	61	45
27_B		46396,72	394656,55	4,50	62	62	47
28_A		46435,63	394681,11	1,50	63	63	57
28_B		46435,63	394681,11	4,50	63	63	59
29_A		46420,39	394671,07	1,50	60	60	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV: rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel LArt en LAmx
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3_A		46420,53	394586,50	1,50	57	45	57
3_B		46420,53	394586,50	4,50	60	48	60
31_A		46457,21	394669,48	1,50	72	72	54
32_A		46460,27	394672,00	1,50	68	68	56
33_A		46462,76	394674,14	1,50	59	59	56
35_A		46454,22	394669,46	1,50	--	--	--
35_B		46454,22	394669,46	4,50	70	70	61
36_A		46417,97	394667,34	1,50	52	52	48
36_B		46417,97	394667,34	4,50	53	53	51
37_A		46415,91	394666,10	1,50	50	50	45
37_B		46415,91	394666,10	4,50	53	53	48
4_A		46403,22	394596,58	1,50	61	61	45
4_B		46403,22	394596,58	4,50	62	62	48
5_A		46401,91	394600,39	1,50	64	64	50
5_B		46401,91	394600,39	4,50	64	64	52
6_A		46400,20	394603,05	1,50	64	64	46
6_B		46400,20	394603,05	4,50	64	64	48
7_A		46397,58	394605,18	1,50	62	62	44
7_B		46397,58	394605,18	4,50	62	62	46
8_A		46498,66	394561,65	1,50	66	52	66
8_B		46498,66	394561,65	4,50	68	56	68
9_A		46501,46	394567,42	1,50	68	54	68
9_B		46501,46	394567,42	4,50	70	57	70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage V:
rekenresultaten verkeersaantrekkende
werking**

Bijlage V: rekenresultaten verkeersaantrekke

Dagperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeersaantrekkende werking dag
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
37_A		46415,91	394666,10	1,50	51	--	--	51
4_A		46403,22	394596,58	1,50	50	--	--	50
37_B		46415,91	394666,10	4,50	50	--	--	50
36_A		46417,97	394667,34	1,50	50	--	--	50
4_B		46403,22	394596,58	4,50	50	--	--	50
36_B		46417,97	394667,34	4,50	48	--	--	48
5_A		46401,91	394600,39	1,50	48	--	--	48
1 extra_A		46444,94	394670,38	1,50	48	--	--	48
1 extra_B		46444,94	394670,38	4,50	47	--	--	47
6_A		46400,20	394603,05	1,50	47	--	--	47
5_B		46401,91	394600,39	4,50	47	--	--	47
6_B		46400,20	394603,05	4,50	47	--	--	47
28_A		46435,63	394681,11	1,50	47	--	--	47
28_B		46435,63	394681,11	4,50	47	--	--	47
29_A		46420,39	394671,07	1,50	47	--	--	47
23_B		46396,11	394642,36	4,50	45	--	--	45
23_A		46396,11	394642,36	1,50	45	--	--	45
27_B		46396,72	394656,55	4,50	45	--	--	45
27_A		46396,72	394656,55	1,50	45	--	--	45
1_A		46415,17	394598,65	1,50	45	--	--	45
1_B		46415,17	394598,65	4,50	44	--	--	44
7_A		46397,58	394605,18	1,50	44	--	--	44
22_A		46510,66	394707,89	1,50	44	--	--	44
7_B		46397,58	394605,18	4,50	44	--	--	44
22_B		46510,66	394707,89	4,50	44	--	--	44
25_B		46393,74	394647,42	4,50	42	--	--	42
25_A		46393,74	394647,42	1,50	41	--	--	41
24_B		46392,21	394639,06	4,50	41	--	--	41
26_B		46393,73	394653,41	4,50	41	--	--	41
26_A		46393,73	394653,41	1,50	41	--	--	41
24_A		46392,21	394639,06	1,50	40	--	--	40
21_B		46514,68	394702,53	4,50	38	--	--	38
21_A		46514,68	394702,53	1,50	38	--	--	38
18_B		46532,07	394680,33	4,50	35	--	--	35
17_B		46531,37	394665,51	4,50	35	--	--	35
20_B		46527,92	394701,14	4,50	35	--	--	35
16_B		46530,49	394646,98	4,50	34	--	--	34
19_B		46535,13	394692,64	4,50	34	--	--	34
18_A		46532,07	394680,33	1,50	33	--	--	33
20_A		46527,92	394701,14	1,50	33	--	--	33
15_B		46529,72	394630,57	4,50	33	--	--	33
17_A		46531,37	394665,51	1,50	33	--	--	33
14_B		46529,34	394622,48	4,50	33	--	--	33
13_B		46523,38	394617,44	4,50	33	--	--	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V: rekenresultaten verkeersaantrekke

Dagperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeersaantrekkende werking dag
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
32_A		46460,27	394672,00	1,50	33	--	--	33
16_A		46530,49	394646,98	1,50	33	--	--	33
35_B		46454,22	394669,46	4,50	32	--	--	32
12_B		46519,75	394615,95	4,50	32	--	--	32
19_A		46535,13	394692,64	1,50	32	--	--	32
33_A		46462,76	394674,14	1,50	32	--	--	32
15_A		46529,72	394630,57	1,50	32	--	--	32
14_A		46529,34	394622,48	1,50	31	--	--	31
13_A		46523,38	394617,44	1,50	31	--	--	31
12_A		46519,75	394615,95	1,50	31	--	--	31
11_B		46519,12	394601,46	4,50	31	--	--	31
31_A		46457,21	394669,48	1,50	30	--	--	30
2_A		46420,27	394595,49	1,50	29	--	--	29
10_B		46518,28	394582,25	4,50	29	--	--	29
11_A		46519,12	394601,46	1,50	28	--	--	28
9_B		46501,46	394567,42	4,50	28	--	--	28
8_B		46498,66	394561,65	4,50	27	--	--	27
10_A		46518,28	394582,25	1,50	27	--	--	27
2_B		46420,27	394595,49	4,50	27	--	--	27
3_B		46420,53	394586,50	4,50	27	--	--	27
8_A		46498,66	394561,65	1,50	26	--	--	26
3_A		46420,53	394586,50	1,50	26	--	--	26
9_A		46501,46	394567,42	1,50	24	--	--	24
35_A		46454,22	394669,46	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V: rekenresultaten verkeersaantrekke Avondperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeersaantrekkende werking avond
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
37_A		46415,91	394666,10	1,50	--	45	--	50
4_A		46403,22	394596,58	1,50	--	45	--	50
37_B		46415,91	394666,10	4,50	--	44	--	49
36_A		46417,97	394667,34	1,50	--	44	--	49
4_B		46403,22	394596,58	4,50	--	44	--	49
36_B		46417,97	394667,34	4,50	--	43	--	48
5_A		46401,91	394600,39	1,50	--	43	--	48
1 extra_A		46444,94	394670,38	1,50	--	42	--	47
1 extra_B		46444,94	394670,38	4,50	--	42	--	47
6_A		46400,20	394603,05	1,50	--	42	--	47
5_B		46401,91	394600,39	4,50	--	42	--	47
6_B		46400,20	394603,05	4,50	--	42	--	47
28_A		46435,63	394681,11	1,50	--	42	--	46
28_B		46435,63	394681,11	4,50	--	41	--	46
29_A		46420,39	394671,07	1,50	--	41	--	46
23_B		46396,11	394642,36	4,50	--	40	--	45
23_A		46396,11	394642,36	1,50	--	40	--	45
27_B		46396,72	394656,55	4,50	--	40	--	45
27_A		46396,72	394656,55	1,50	--	39	--	44
1_A		46415,17	394598,65	1,50	--	39	--	44
1_B		46415,17	394598,65	4,50	--	39	--	44
7_A		46397,58	394605,18	1,50	--	39	--	44
7_B		46397,58	394605,18	4,50	--	39	--	44
22_A		46510,66	394707,89	1,50	--	38	--	43
22_B		46510,66	394707,89	4,50	--	38	--	43
25_B		46393,74	394647,42	4,50	--	36	--	41
25_A		46393,74	394647,42	1,50	--	36	--	41
24_B		46392,21	394639,06	4,50	--	35	--	40
26_B		46393,73	394653,41	4,50	--	35	--	40
26_A		46393,73	394653,41	1,50	--	35	--	40
24_A		46392,21	394639,06	1,50	--	35	--	40
21_B		46514,68	394702,53	4,50	--	33	--	38
21_A		46514,68	394702,53	1,50	--	32	--	37
18_B		46532,07	394680,33	4,50	--	29	--	34
17_B		46531,37	394665,51	4,50	--	29	--	34
20_B		46527,92	394701,14	4,50	--	29	--	34
16_B		46530,49	394646,98	4,50	--	28	--	33
19_B		46535,13	394692,64	4,50	--	28	--	33
18_A		46532,07	394680,33	1,50	--	28	--	33
20_A		46527,92	394701,14	1,50	--	28	--	33
17_A		46531,37	394665,51	1,50	--	28	--	33
15_B		46529,72	394630,57	4,50	--	28	--	32
32_A		46460,27	394672,00	1,50	--	27	--	32
14_B		46529,34	394622,48	4,50	--	27	--	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V: rekenresultaten verkeersaantrekke Avondperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeersaantrekkende werking avond
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_B		46523,38	394617,44	4,50	--	27	--	32
16_A		46530,49	394646,98	1,50	--	27	--	32
35_B		46454,22	394669,46	4,50	--	27	--	32
19_A		46535,13	394692,64	1,50	--	26	--	31
12_B		46519,75	394615,95	4,50	--	26	--	31
33_A		46462,76	394674,14	1,50	--	26	--	31
15_A		46529,72	394630,57	1,50	--	26	--	31
14_A		46529,34	394622,48	1,50	--	25	--	30
13_A		46523,38	394617,44	1,50	--	25	--	30
12_A		46519,75	394615,95	1,50	--	25	--	30
11_B		46519,12	394601,46	4,50	--	25	--	30
31_A		46457,21	394669,48	1,50	--	25	--	30
2_A		46420,27	394595,49	1,50	--	24	--	29
10_B		46518,28	394582,25	4,50	--	23	--	28
11_A		46519,12	394601,46	1,50	--	22	--	28
8_B		46498,66	394561,65	4,50	--	22	--	27
9_B		46501,46	394567,42	4,50	--	22	--	27
2_B		46420,27	394595,49	4,50	--	22	--	27
10_A		46518,28	394582,25	1,50	--	21	--	26
3_B		46420,53	394586,50	4,50	--	21	--	26
8_A		46498,66	394561,65	1,50	--	21	--	26
3_A		46420,53	394586,50	1,50	--	20	--	25
9_A		46501,46	394567,42	1,50	--	19	--	24
35_A		46454,22	394669,46	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V: rekenresultaten verkeersaantrekke Nachtperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeersaantrekkende werking nacht
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Nacht	Etmaal
37_A		46415,91	394666,10	1,50	40	50
4_A		46403,22	394596,58	1,50	40	50
37_B		46415,91	394666,10	4,50	39	49
36_A		46417,97	394667,34	1,50	39	49
4_B		46403,22	394596,58	4,50	39	49
22_A		46510,66	394707,89	1,50	38	48
22_B		46510,66	394707,89	4,50	38	48
36_B		46417,97	394667,34	4,50	38	48
5_A		46401,91	394600,39	1,50	38	48
1 extra_A		46444,94	394670,38	1,50	37	47
1 extra_B		46444,94	394670,38	4,50	37	47
6_A		46400,20	394603,05	1,50	37	47
5_B		46401,91	394600,39	4,50	37	47
6_B		46400,20	394603,05	4,50	37	47
28_A		46435,63	394681,11	1,50	36	46
28_B		46435,63	394681,11	4,50	36	46
29_A		46420,39	394671,07	1,50	36	46
23_B		46396,11	394642,36	4,50	35	45
23_A		46396,11	394642,36	1,50	35	45
27_B		46396,72	394656,55	4,50	35	45
27_A		46396,72	394656,55	1,50	34	44
1_A		46415,17	394598,65	1,50	34	44
1_B		46415,17	394598,65	4,50	34	44
7_A		46397,58	394605,18	1,50	34	44
7_B		46397,58	394605,18	4,50	34	44
21_B		46514,68	394702,53	4,50	33	43
21_A		46514,68	394702,53	1,50	33	43
25_B		46393,74	394647,42	4,50	31	41
25_A		46393,74	394647,42	1,50	31	41
24_B		46392,21	394639,06	4,50	30	40
26_B		46393,73	394653,41	4,50	30	40
26_A		46393,73	394653,41	1,50	30	40
24_A		46392,21	394639,06	1,50	30	40
18_B		46532,07	394680,33	4,50	29	39
17_B		46531,37	394665,51	4,50	29	39
20_B		46527,92	394701,14	4,50	29	39
16_B		46530,49	394646,98	4,50	28	38
19_B		46535,13	394692,64	4,50	28	38
20_A		46527,92	394701,14	1,50	28	38
18_A		46532,07	394680,33	1,50	27	37
15_B		46529,72	394630,57	4,50	27	37
17_A		46531,37	394665,51	1,50	27	37
14_B		46529,34	394622,48	4,50	27	37
13_B		46523,38	394617,44	4,50	27	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V: rekenresultaten verkeersaantrekke Nachtperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeersaantrekkende werking nacht
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Nacht	Etmaal
16_A		46530,49	394646,98	1,50	27	37
19_A		46535,13	394692,64	1,50	26	36
12_B		46519,75	394615,95	4,50	26	36
35_B		46454,22	394669,46	4,50	26	36
15_A		46529,72	394630,57	1,50	25	35
14_A		46529,34	394622,48	1,50	25	35
13_A		46523,38	394617,44	1,50	25	35
33_A		46462,76	394674,14	1,50	25	35
12_A		46519,75	394615,95	1,50	24	34
11_B		46519,12	394601,46	4,50	24	34
32_A		46460,27	394672,00	1,50	24	34
31_A		46457,21	394669,48	1,50	23	33
10_B		46518,28	394582,25	4,50	22	32
11_A		46519,12	394601,46	1,50	22	32
10_A		46518,28	394582,25	1,50	21	31
9_B		46501,46	394567,42	4,50	21	31
2_A		46420,27	394595,49	1,50	19	29
8_B		46498,66	394561,65	4,50	19	29
8_A		46498,66	394561,65	1,50	18	28
9_A		46501,46	394567,42	1,50	17	27
2_B		46420,27	394595,49	4,50	16	26
3_B		46420,53	394586,50	4,50	16	26
3_A		46420,53	394586,50	1,50	15	25
35_A		46454,22	394669,46	1,50	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage VI:
rekenresultaten langtijdgemiddeld
beoordelingsniveau; geen bevoorrading
in de nachtperiode**

Bijlage VI: rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Geen bevoorrading in de nachtperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel LArt en LMax geen bevoorrading in de nacht
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Equivalent
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1 extra_A		46444,94	394670,38	1,50	48	42	33	48	
1 extra_B		46444,94	394670,38	4,50	48	43	36	48	
1_A		46415,17	394598,65	1,50	39	38	33	43	
1_B		46415,17	394598,65	4,50	41	40	36	46	
10_A		46518,28	394582,25	1,50	45	28	21	45	
10_B		46518,28	394582,25	4,50	47	30	24	47	
11_A		46519,12	394601,46	1,50	48	28	20	48	
11_B		46519,12	394601,46	4,50	49	30	22	49	
12_A		46519,75	394615,95	1,50	49	29	21	49	
12_B		46519,75	394615,95	4,50	50	32	23	50	
13_A		46523,38	394617,44	1,50	48	28	20	48	
13_B		46523,38	394617,44	4,50	49	31	23	49	
14_A		46529,34	394622,48	1,50	47	28	21	47	
14_B		46529,34	394622,48	4,50	48	31	23	48	
15_A		46529,72	394630,57	1,50	47	29	22	47	
15_B		46529,72	394630,57	4,50	48	31	24	48	
16_A		46530,49	394646,98	1,50	46	27	20	46	
16_B		46530,49	394646,98	4,50	47	30	23	47	
17_A		46531,37	394665,51	1,50	44	27	21	44	
17_B		46531,37	394665,51	4,50	46	29	23	46	
18_A		46532,07	394680,33	1,50	43	27	21	43	
18_B		46532,07	394680,33	4,50	45	28	22	45	
19_A		46535,13	394692,64	1,50	41	27	22	41	
19_B		46535,13	394692,64	4,50	44	28	22	44	
2_A		46420,27	394595,49	1,50	41	41	37	47	
2_B		46420,27	394595,49	4,50	44	44	39	49	
20_A		46527,92	394701,14	1,50	42	28	22	42	
20_B		46527,92	394701,14	4,50	44	29	23	44	
21_A		46514,68	394702,53	1,50	43	27	21	43	
21_B		46514,68	394702,53	4,50	45	29	23	45	
22_A		46510,66	394707,89	1,50	46	25	18	46	
22_B		46510,66	394707,89	4,50	45	28	21	45	
23_A		46396,11	394642,36	1,50	40	37	31	42	
23_B		46396,11	394642,36	4,50	43	40	35	45	
24_A		46392,21	394639,06	1,50	39	35	28	40	
24_B		46392,21	394639,06	4,50	41	38	31	43	
25_A		46393,74	394647,42	1,50	35	34	30	40	
25_B		46393,74	394647,42	4,50	38	38	33	43	
26_A		46393,73	394653,41	1,50	36	33	28	38	
26_B		46393,73	394653,41	4,50	40	37	32	42	
27_A		46396,72	394656,55	1,50	38	37	32	42	
27_B		46396,72	394656,55	4,50	41	40	35	45	
28_A		46435,63	394681,11	1,50	42	38	33	43	
28_B		46435,63	394681,11	4,50	43	40	35	45	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VI: rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Geen bevoorrading in de nachtperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel LArt en LMax geen bevoorrading in de nacht
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Equivalent
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
29_A		46420,39	394671,07	1,50	40	40	36	46
3_A		46420,53	394586,50	1,50	40	40	35	45
3_B		46420,53	394586,50	4,50	42	42	37	47
31_A		46457,21	394669,48	1,50	40	33	23	40
32_A		46460,27	394672,00	1,50	42	35	25	42
33_A		46462,76	394674,14	1,50	38	29	21	38
35_A		46454,22	394669,46	1,50	--	--	--	--
35_B		46454,22	394669,46	4,50	43	37	27	43
36_A		46417,97	394667,34	1,50	41	40	36	46
36_B		46417,97	394667,34	4,50	43	43	38	48
37_A		46415,91	394666,10	1,50	39	38	34	44
37_B		46415,91	394666,10	4,50	43	43	39	49
4_A		46403,22	394596,58	1,50	39	36	31	41
4_B		46403,22	394596,58	4,50	40	38	32	43
5_A		46401,91	394600,39	1,50	41	37	31	42
5_B		46401,91	394600,39	4,50	42	39	32	44
6_A		46400,20	394603,05	1,50	41	37	31	42
6_B		46400,20	394603,05	4,50	43	39	33	44
7_A		46397,58	394605,18	1,50	40	36	29	41
7_B		46397,58	394605,18	4,50	42	37	30	42
8_A		46498,66	394561,65	1,50	43	27	22	43
8_B		46498,66	394561,65	4,50	45	30	25	45
9_A		46501,46	394567,42	1,50	44	28	22	44
9_B		46501,46	394567,42	4,50	47	31	25	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage VII:
rekenresultaten maximaal
geluidniveau; geen bevoorrading in de
nachtperiode**

Bijlage VII: rekenresultaten maximaal geluidniveau Geen bevoorrading in de nachtperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel LArt en LAmx geen bevoorrading in de nacht
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maximaal

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_B		46519,12	394601,46	4,50	73	59	59
11_A		46519,12	394601,46	1,50	73	57	57
31_A		46457,21	394669,48	1,50	72	72	54
12_B		46519,75	394615,95	4,50	72	60	60
12_A		46519,75	394615,95	1,50	71	57	57
13_B		46523,38	394617,44	4,50	70	59	59
10_B		46518,28	394582,25	4,50	70	59	59
9_B		46501,46	394567,42	4,50	70	57	57
10_A		46518,28	394582,25	1,50	70	55	55
35_B		46454,22	394669,46	4,50	70	70	61
15_B		46529,72	394630,57	4,50	70	57	57
14_B		46529,34	394622,48	4,50	69	57	57
13_A		46523,38	394617,44	1,50	69	56	56
16_B		46530,49	394646,98	4,50	69	57	57
8_B		46498,66	394561,65	4,50	68	56	56
32_A		46460,27	394672,00	1,50	68	68	51
1 extra_A		46444,94	394670,38	1,50	68	68	58
9_A		46501,46	394567,42	1,50	68	54	54
15_A		46529,72	394630,57	1,50	68	54	54
14_A		46529,34	394622,48	1,50	67	54	54
17_B		46531,37	394665,51	4,50	67	54	54
1 extra_B		46444,94	394670,38	4,50	67	67	59
16_A		46530,49	394646,98	1,50	67	53	53
8_A		46498,66	394561,65	1,50	66	52	52
23_A		46396,11	394642,36	1,50	65	65	38
23_B		46396,11	394642,36	4,50	65	65	42
18_B		46532,07	394680,33	4,50	65	52	52
20_B		46527,92	394701,14	4,50	64	51	51
24_B		46392,21	394639,06	4,50	64	64	37
5_B		46401,91	394600,39	4,50	64	64	42
17_A		46531,37	394665,51	1,50	64	51	51
24_A		46392,21	394639,06	1,50	64	64	34
6_B		46400,20	394603,05	4,50	64	64	42
19_B		46535,13	394692,64	4,50	64	51	51
5_A		46401,91	394600,39	1,50	64	64	39
6_A		46400,20	394603,05	1,50	64	64	40
28_A		46435,63	394681,11	1,50	63	63	57
28_B		46435,63	394681,11	4,50	63	63	59
7_B		46397,58	394605,18	4,50	62	62	42
7_A		46397,58	394605,18	1,50	62	62	40
27_B		46396,72	394656,55	4,50	62	62	44
21_B		46514,68	394702,53	4,50	62	51	51
18_A		46532,07	394680,33	1,50	62	50	50
4_B		46403,22	394596,58	4,50	62	62	38
26_B		46393,73	394653,41	4,50	61	61	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VII: rekenresultaten maximaal geluidniveau Geen bevoorrading in de nachtperiode

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel LArt en LAmix geen bevoorrading in de nacht
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maximaal

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
27_A		46396,72	394656,55	1,50	61	61	40
20_A		46527,92	394701,14	1,50	61	49	49
4_A		46403,22	394596,58	1,50	61	61	36
26_A		46393,73	394653,41	1,50	61	61	37
19_A		46535,13	394692,64	1,50	61	49	49
1_B		46415,17	394598,65	4,50	61	61	40
3_B		46420,53	394586,50	4,50	60	48	43
29_A		46420,39	394671,07	1,50	60	60	45
21_A		46514,68	394702,53	1,50	59	49	49
22_B		46510,66	394707,89	4,50	59	50	49
1_A		46415,17	394598,65	1,50	59	59	34
33_A		46462,76	394674,14	1,50	59	59	49
22_A		46510,66	394707,89	1,50	58	48	48
2_B		46420,27	394595,49	4,50	58	50	43
3_A		46420,53	394586,50	1,50	57	45	41
25_B		46393,74	394647,42	4,50	54	54	40
25_A		46393,74	394647,42	1,50	54	54	37
36_B		46417,97	394667,34	4,50	53	53	48
37_B		46415,91	394666,10	4,50	53	53	48
36_A		46417,97	394667,34	1,50	52	52	44
2_A		46420,27	394595,49	1,50	50	49	36
37_A		46415,91	394666,10	1,50	50	50	43
35_A		46454,22	394669,46	1,50	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage VIII:
rekenresultaten maximaal
geluidniveau; geen bevoorrading in
de nachtperiode en scherm van 3,5 m
hoogte**

Bijlage VIII: rekenresultaten maximaal geluidniveau geen bevoorrading in de nachtperiode en scherm van 3,5 m hoogte

dagperiode

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Rekenmodel LArt en LAmix geen bevoorrading in de nacht en scherm
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag
11_B		46519,12	394601,46	4,50	73
11_A		46519,12	394601,46	1,50	73
12_B		46519,75	394615,95	4,50	72
12_A		46519,75	394615,95	1,50	71
13_B		46523,38	394617,44	4,50	70
10_B		46518,28	394582,25	4,50	70
9_B		46501,46	394567,42	4,50	70
10_A		46518,28	394582,25	1,50	70
15_B		46529,72	394630,57	4,50	70
14_B		46529,34	394622,48	4,50	69
13_A		46523,38	394617,44	1,50	69
16_B		46530,49	394646,98	4,50	69
8_B		46498,66	394561,65	4,50	68
9_A		46501,46	394567,42	1,50	68
15_A		46529,72	394630,57	1,50	68
14_A		46529,34	394622,48	1,50	67
17_B		46531,37	394665,51	4,50	67
16_A		46530,49	394646,98	1,50	67
8_A		46498,66	394561,65	1,50	66
23_A		46396,11	394642,36	1,50	65
23_B		46396,11	394642,36	4,50	65
18_B		46532,07	394680,33	4,50	65
20_B		46527,92	394701,14	4,50	64
24_B		46392,21	394639,06	4,50	64
5_B		46401,91	394600,39	4,50	64
17_A		46531,37	394665,51	1,50	64
24_A		46392,21	394639,06	1,50	64
6_B		46400,20	394603,05	4,50	64
19_B		46535,13	394692,64	4,50	64
5_A		46401,91	394600,39	1,50	64
6_A		46400,20	394603,05	1,50	64
35_B		46454,22	394669,46	4,50	64
1 extra_B		46444,94	394670,38	4,50	63
7_B		46397,58	394605,18	4,50	62
7_A		46397,58	394605,18	1,50	62
27_B		46396,72	394656,55	4,50	62
21_B		46514,68	394702,53	4,50	62
18_A		46532,07	394680,33	1,50	62
4_B		46403,22	394596,58	4,50	62
26_B		46393,73	394653,41	4,50	61
27_A		46396,72	394656,55	1,50	61
20_A		46527,92	394701,14	1,50	61
4_A		46403,22	394596,58	1,50	61
26_A		46393,73	394653,41	1,50	61
19_A		46535,13	394692,64	1,50	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VIII: rekenresultaten maximaal geluidniveau
geen bevoorrading in de nachtperiode en scherm van 3,5 m hoogte

dagperiode

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Rekenmodel LArt en LAmix geen bevoorrading in de nacht en scherm
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag
1_B		46415,17	394598,65	4,50	61
3_B		46420,53	394586,50	4,50	60
21_A		46514,68	394702,53	1,50	59
22_B		46510,66	394707,89	4,50	59
31_A		46457,21	394669,48	1,50	59
1_A		46415,17	394598,65	1,50	59
22_A		46510,66	394707,89	1,50	58
2_B		46420,27	394595,49	4,50	58
1 extra_A		46444,94	394670,38	1,50	58
28_B		46435,63	394681,11	4,50	58
3_A		46420,53	394586,50	1,50	57
36_B		46417,97	394667,34	4,50	57
33_A		46462,76	394674,14	1,50	56
29_A		46420,39	394671,07	1,50	56
37_B		46415,91	394666,10	4,50	56
32_A		46460,27	394672,00	1,50	56
36_A		46417,97	394667,34	1,50	54
37_A		46415,91	394666,10	1,50	54
25_B		46393,74	394647,42	4,50	54
25_A		46393,74	394647,42	1,50	54
28_A		46435,63	394681,11	1,50	53
2_A		46420,27	394595,49	1,50	50
35_A		46454,22	394669,46	1,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VIII: rekenresultaten maximaal geluidniveau geen bevoorrading in de nachtperiode en scherm van 3,5 m hoogte

avondperiode

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Rekenmodel LArt en LAmix geen bevoorrading in de nacht en scherm
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Avond
23_A		46396,11	394642,36	1,50	65
23_B		46396,11	394642,36	4,50	65
24_B		46392,21	394639,06	4,50	64
5_B		46401,91	394600,39	4,50	64
24_A		46392,21	394639,06	1,50	64
6_B		46400,20	394603,05	4,50	64
5_A		46401,91	394600,39	1,50	64
6_A		46400,20	394603,05	1,50	64
35_B		46454,22	394669,46	4,50	64
1 extra_B		46444,94	394670,38	4,50	63
7_B		46397,58	394605,18	4,50	62
7_A		46397,58	394605,18	1,50	62
27_B		46396,72	394656,55	4,50	62
4_B		46403,22	394596,58	4,50	62
26_B		46393,73	394653,41	4,50	61
27_A		46396,72	394656,55	1,50	61
4_A		46403,22	394596,58	1,50	61
26_A		46393,73	394653,41	1,50	61
1_B		46415,17	394598,65	4,50	61
12_B		46519,75	394615,95	4,50	60
11_B		46519,12	394601,46	4,50	59
31_A		46457,21	394669,48	1,50	59
1_A		46415,17	394598,65	1,50	59
13_B		46523,38	394617,44	4,50	59
10_B		46518,28	394582,25	4,50	59
1 extra_A		46444,94	394670,38	1,50	58
28_B		46435,63	394681,11	4,50	58
14_B		46529,34	394622,48	4,50	57
9_B		46501,46	394567,42	4,50	57
15_B		46529,72	394630,57	4,50	57
12_A		46519,75	394615,95	1,50	57
11_A		46519,12	394601,46	1,50	57
16_B		46530,49	394646,98	4,50	57
36_B		46417,97	394667,34	4,50	57
29_A		46420,39	394671,07	1,50	56
37_B		46415,91	394666,10	4,50	56
13_A		46523,38	394617,44	1,50	56
33_A		46462,76	394674,14	1,50	56
32_A		46460,27	394672,00	1,50	56
8_B		46498,66	394561,65	4,50	56
10_A		46518,28	394582,25	1,50	55
14_A		46529,34	394622,48	1,50	54
36_A		46417,97	394667,34	1,50	54
17_B		46531,37	394665,51	4,50	54
15_A		46529,72	394630,57	1,50	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VIII: rekenresultaten maximaal geluidniveau geen bevoorrading in de nachtperiode en scherm van 3,5 m hoogte

avondperiode

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Rekenmodel LArt en LAmix geen bevoorrading in de nacht en scherm
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Avond
37_A		46415,91	394666,10	1,50	54
9_A		46501,46	394567,42	1,50	54
25_B		46393,74	394647,42	4,50	54
25_A		46393,74	394647,42	1,50	54
16_A		46530,49	394646,98	1,50	53
28_A		46435,63	394681,11	1,50	53
18_B		46532,07	394680,33	4,50	52
8_A		46498,66	394561,65	1,50	52
17_A		46531,37	394665,51	1,50	51
19_B		46535,13	394692,64	4,50	51
20_B		46527,92	394701,14	4,50	51
21_B		46514,68	394702,53	4,50	51
2_B		46420,27	394595,49	4,50	50
18_A		46532,07	394680,33	1,50	50
22_B		46510,66	394707,89	4,50	49
21_A		46514,68	394702,53	1,50	49
19_A		46535,13	394692,64	1,50	49
2_A		46420,27	394595,49	1,50	49
20_A		46527,92	394701,14	1,50	49
3_B		46420,53	394586,50	4,50	48
22_A		46510,66	394707,89	1,50	48
3_A		46420,53	394586,50	1,50	45
35_A		46454,22	394669,46	1,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VIII: rekenresultaten maximaal geluidniveau geen bevoorrading in de nachtperiode en scherm van 3,5 m hoogte

nachtperiode

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Rekenmodel LArt en LAmix geen bevoorrading in de nacht en scherm
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Nacht
12_B		46519,75	394615,95	4,50	60
11_B		46519,12	394601,46	4,50	59
35_B		46454,22	394669,46	4,50	59
13_B		46523,38	394617,44	4,50	59
10_B		46518,28	394582,25	4,50	59
1 extra_B		46444,94	394670,38	4,50	58
14_B		46529,34	394622,48	4,50	57
9_B		46501,46	394567,42	4,50	57
15_B		46529,72	394630,57	4,50	57
12_A		46519,75	394615,95	1,50	57
11_A		46519,12	394601,46	1,50	57
16_B		46530,49	394646,98	4,50	57
28_B		46435,63	394681,11	4,50	56
13_A		46523,38	394617,44	1,50	56
8_B		46498,66	394561,65	4,50	56
10_A		46518,28	394582,25	1,50	55
14_A		46529,34	394622,48	1,50	54
17_B		46531,37	394665,51	4,50	54
15_A		46529,72	394630,57	1,50	54
9_A		46501,46	394567,42	1,50	54
16_A		46530,49	394646,98	1,50	53
18_B		46532,07	394680,33	4,50	52
8_A		46498,66	394561,65	1,50	52
31_A		46457,21	394669,48	1,50	52
17_A		46531,37	394665,51	1,50	51
19_B		46535,13	394692,64	4,50	51
20_B		46527,92	394701,14	4,50	51
21_B		46514,68	394702,53	4,50	51
32_A		46460,27	394672,00	1,50	51
1 extra_A		46444,94	394670,38	1,50	50
18_A		46532,07	394680,33	1,50	50
22_B		46510,66	394707,89	4,50	49
33_A		46462,76	394674,14	1,50	49
21_A		46514,68	394702,53	1,50	49
19_A		46535,13	394692,64	1,50	49
20_A		46527,92	394701,14	1,50	49
28_A		46435,63	394681,11	1,50	48
22_A		46510,66	394707,89	1,50	48
36_B		46417,97	394667,34	4,50	48
37_B		46415,91	394666,10	4,50	48
29_A		46420,39	394671,07	1,50	45
27_B		46396,72	394656,55	4,50	44
36_A		46417,97	394667,34	1,50	44
3_B		46420,53	394586,50	4,50	43
2_B		46420,27	394595,49	4,50	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VIII: rekenresultaten maximaal geluidniveau
geen bevoorrading in de nachtperiode en scherm van 3,5 m hoogte

nachtperiode

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Rekenmodel LArt en LAmix geen bevoorrading in de nacht en scherm
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Nacht
37_A		46415,91	394666,10	1,50	43
7_B		46397,58	394605,18	4,50	42
6_B		46400,20	394603,05	4,50	42
5_B		46401,91	394600,39	4,50	42
23_B		46396,11	394642,36	4,50	42
26_B		46393,73	394653,41	4,50	42
4_B		46403,22	394596,58	4,50	41
3_A		46420,53	394586,50	1,50	41
27_A		46396,72	394656,55	1,50	40
7_A		46397,58	394605,18	1,50	40
6_A		46400,20	394603,05	1,50	40
25_A		46393,74	394647,42	1,50	40
25_B		46393,74	394647,42	4,50	40
1_B		46415,17	394598,65	4,50	40
5_A		46401,91	394600,39	1,50	39
23_A		46396,11	394642,36	1,50	39
4_A		46403,22	394596,58	1,50	39
24_B		46392,21	394639,06	4,50	38
26_A		46393,73	394653,41	1,50	37
2_A		46420,27	394595,49	1,50	36
24_A		46392,21	394639,06	1,50	35
1_A		46415,17	394598,65	1,50	34
35_A		46454,22	394669,46	1,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage VIII:
rekenresultaten maximaal
geluidniveau; geen bevoorrading in
de nachtperiode en scherm van 1,5 m
hoogte**

Bijlage IX: rekenresultaten maximale geluidniveaus geen bevoorrading in de nachtperiode en scherm van 1,8 m hoogte

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel LArt en LAmix geen bevoorrading in de nacht en scherm
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maximaal

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1 extra_A		46444,94	394670,38	1,50	65	65	56
1 extra_B		46444,94	394670,38	4,50	67	67	59
1_A		46415,17	394598,65	1,50	59	59	34
1_B		46415,17	394598,65	4,50	61	61	40
10_A		46518,28	394582,25	1,50	70	55	55
10_B		46518,28	394582,25	4,50	70	59	59
11_A		46519,12	394601,46	1,50	73	57	57
11_B		46519,12	394601,46	4,50	73	59	59
12_A		46519,75	394615,95	1,50	71	57	57
12_B		46519,75	394615,95	4,50	72	60	60
13_A		46523,38	394617,44	1,50	69	56	56
13_B		46523,38	394617,44	4,50	70	59	59
14_A		46529,34	394622,48	1,50	67	54	54
14_B		46529,34	394622,48	4,50	69	57	57
15_A		46529,72	394630,57	1,50	68	54	54
15_B		46529,72	394630,57	4,50	70	57	57
16_A		46530,49	394646,98	1,50	67	53	53
16_B		46530,49	394646,98	4,50	69	57	57
17_A		46531,37	394665,51	1,50	64	51	51
17_B		46531,37	394665,51	4,50	67	54	54
18_A		46532,07	394680,33	1,50	62	50	50
18_B		46532,07	394680,33	4,50	65	52	52
19_A		46535,13	394692,64	1,50	61	49	49
19_B		46535,13	394692,64	4,50	64	51	51
2_A		46420,27	394595,49	1,50	50	49	36
2_B		46420,27	394595,49	4,50	58	50	43
20_A		46527,92	394701,14	1,50	61	49	49
20_B		46527,92	394701,14	4,50	64	51	51
21_A		46514,68	394702,53	1,50	59	49	49
21_B		46514,68	394702,53	4,50	62	51	51
22_A		46510,66	394707,89	1,50	58	48	48
22_B		46510,66	394707,89	4,50	59	49	49
23_A		46396,11	394642,36	1,50	65	65	38
23_B		46396,11	394642,36	4,50	65	65	42
24_A		46392,21	394639,06	1,50	64	64	34
24_B		46392,21	394639,06	4,50	64	64	37
25_A		46393,74	394647,42	1,50	54	54	37
25_B		46393,74	394647,42	4,50	54	54	40
26_A		46393,73	394653,41	1,50	61	61	37
26_B		46393,73	394653,41	4,50	61	61	42
27_A		46396,72	394656,55	1,50	61	61	40
27_B		46396,72	394656,55	4,50	62	62	44
28_A		46435,63	394681,11	1,50	62	62	54
28_B		46435,63	394681,11	4,50	62	62	59
29_A		46420,39	394671,07	1,50	60	60	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IX: rekenresultaten maximale geluidniveaus geen bevoorrading in de nachtperiode en scherm van 1,8 m hoogte

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel LArt en LMax geen bevoorrading in de nacht en scherm
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maximaal

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3_A		46420,53	394586,50	1,50	57	45	41
3_B		46420,53	394586,50	4,50	60	48	43
31_A		46457,21	394669,48	1,50	62	62	54
32_A		46460,27	394672,00	1,50	59	59	51
33_A		46462,76	394674,14	1,50	56	56	49
35_A		46454,22	394669,46	1,50	--	--	--
35_B		46454,22	394669,46	4,50	70	70	61
36_A		46417,97	394667,34	1,50	57	57	44
36_B		46417,97	394667,34	4,50	58	58	48
37_A		46415,91	394666,10	1,50	57	57	43
37_B		46415,91	394666,10	4,50	59	59	48
4_A		46403,22	394596,58	1,50	61	61	36
4_B		46403,22	394596,58	4,50	62	62	38
5_A		46401,91	394600,39	1,50	64	64	39
5_B		46401,91	394600,39	4,50	64	64	42
6_A		46400,20	394603,05	1,50	64	64	40
6_B		46400,20	394603,05	4,50	64	64	42
7_A		46397,58	394605,18	1,50	62	62	40
7_B		46397,58	394605,18	4,50	62	62	42
8_A		46498,66	394561,65	1,50	66	52	52
8_B		46498,66	394561,65	4,50	68	56	56
9_A		46501,46	394567,42	1,50	68	54	54
9_B		46501,46	394567,42	4,50	70	57	57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen