



ONDERZOEK NAAR EEN AKOESTISCH AANVAARDBAAR WOON- EN LEEFKLIMAAT

BESTEMMINGSPLAN KERKSTRAAT 15 MAARHEEZE

OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT



ONDERZOEK NAAR EEN AKOESTISCH AANVAARDBAAR WOON- EN LEEFKLIMAAT

BESTEMMINGSPLAN KERKSTRAAT 15 MAARHEEZE

In opdracht van	Gemeente Cranendonck, B. Daamen
Opgesteld door	Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant De Wal 28 Postbus 8035 5601 KA Eindhoven
Auteur	ing. R.J. van Beek en ing. H. Janssen
Projectnummer	254612
Datum	29 oktober 2018
Status	Definitief

Inhoudsopgave

Akoestisch onderzoek Bestemmingsplan Kerkstraat 15 Maarheeze	1
1. Inleiding.....	1
2. Uitgangspunten en randvoorwaarden van het onderzoek	3
2.1 Representatieve bedrijfssituatie	3
2.2 Incidentele bedrijfssituatie	3
3. Toetsingskader.....	4
3.1 Bedrijven en milieuzonering.....	4
3.2 Wet milieubeheer/activiteitenbesluit	5
3.3 Gemeentelijk geluidbeleid	5
3.4 Indirecte hinder.....	6
4. Beoordeling	7
4.1 Beoordeling conform VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering	7
4.1.1 Algemeen.....	7
4.1.2 Karakterisering omgeving en afstanden	7
4.1.3 Stap 1. Toetsing richtafstanden	7
4.1.4 Stap 2. Geluidonderzoek	7
4.2 Toets activiteitenbesluit en gemeentelijk geluidbeleid	8
5. Conclusies	10
I. Bijlage berekening MiFaSolex	11
II. Modelgegevens.....	17

Akoestisch onderzoek Bestemmingsplan Kerkstraat 15 Maarheeze

1. Inleiding

Op het perceel Kerkstraat 15 is een bedrijf met een voormalig bedrijfswoning gesitueerd. Deze woning wordt reeds particulier bewoond. De locatie is gelegen binnen het bestemmingsplan "kom Maarheeze" en heeft de bestemming bedrijf. De initiatiefnemer van het onderhavig bestemmingsplan heeft de intentie om de woning als burgerwoning te bestemmen. Om dit mogelijk te maken is een wijziging bestemmingsplan noodzakelijk.

Op het achterperceel van woning Kerkstraat 15 staat een bedrijfshal waarin het bedrijf MiFaSolex is gevestigd. De bedrijfshal van MiFaSolex kent een diepte van circa 132 meter en een breedte van circa 32 meter. De bedrijfshal wordt als opslag van diverse bedrijfsgerelateerde goederen en voor stalling van de oldtimers en solexen gebruikt. Op locatie worden in de hal tevens herstelwerkzaamheden aan de voertuigen verricht.

De hoofdactiviteit van MiFaSolex bestaat uit het organiseren van groepsuitjes met oldtimer auto's (DAF33) en oldtimer bromfietsen (solex). De locatie dient in de meeste gevallen als start- en eindpunt. Naast de verhuur van oldtimers is het bedrijfsgebouwtje in gebruik voor andere neven activiteiten voor groepen/bedrijfsuitjes, waaronder een escape room, diverse workshops zoals cocktailworkshop en de eventuele inhuur van andere activiteiten. Deze activiteiten zijn altijd in combinatie met de huur van gemotoriseerde voertuigen. Daarnaast is de ruimte geschikt als vergaderruimte. Tevens is ondergeschikte horeca mogelijk.

Voor dit bedrijf is voor deze activiteiten in het verleden wel een melding gedaan in het kader van het activiteitenbesluit. Hierbij is geen akoestisch onderzoek uitgevoerd waaruit blijkt of het bedrijf aan de voorschriften van het activiteitenbesluit kan voldoen.

In onderstaande figuur is een situatieschets van het plangebied in de directe omgeving opgenomen.

Figuur 1: Plangebied en omgeving



Naar aanleiding van dit voornemen moet bepaald worden:

1. wat de invloed van MiFaSolex in de omgeving is;
2. of ter hoogte van de woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Aan de hand van voorliggend onderzoek kan een eerste uitspraak worden gedaan voor wat betreft de bovenstaande onderzoekspunten met betrekking tot het onderdeel geluid.

Voorliggend onderzoek is gebaseerd op een locatiebezoek en een van de opdrachtgever ontvangen plankaart voor de invulling van het gebied.

2. Uitgangspunten en randvoorwaarden van het onderzoek

De openingstijden van MiFaSolex zijn van ongeveer 9 uur tot en met 22 uur. De openingstijden binnen deze uren en dagen zijn afhankelijk van de boekingen van groepen die willen gaan rijden met solexen en/of Daf's. In paragraaf 2.1 en 2.2 zijn respectievelijk de representatieve en incidentele bedrijfssituatie weergegeven.

2.1 Representatieve bedrijfssituatie

RBS (representatieve bedrijfssituatie = situatie die vaker dan 12 keer per jaar voor komt)

- Solex rijden: er rijden maximaal 30 personen in de dagperiode solex (60 bewegingen tussen 07.00 – 19.00 uur).
- Daf's: er rijden maximaal 8 daf's (25 personen) in de dagperiode (16 bewegingen tussen 07.00 – 19.00 uur).
- Rijden busjes (o.a. auto ambulance). Het bedrijf heeft 2 busjes staan. Er wordt uitgaan van 8 bewegingen op het terrein van de inrichting in de dagperiode tussen 07.00 – 19.00 uur.
- Parkeren personenauto's bezoekers. Er zijn maximaal 25-30 personen aanwezig. Hierbij wordt er van uitgegaan meerdere personen in en auto zitten. We gaan uit van maximaal 12 personenauto's (24 bewegingen in dagperiode bij geen bbq, anders nog 12 bewegingen in avondperiode met BBQ).
- Terras: op het terras zijn maximaal 25-30 personen aanwezig die 30 minuten voor vertrek nog koffie drinken, daarna kan er nog en bbq plaatsvinden waarbij rekening gehouden is met 25-30 personen die tot maximaal 22 uur aanwezig zijn. Daarom wordt uitgaan van bedrijfsduur van 2,5 uur in dagperiode en 3 uur in avondperiode. Op het terras(buiten) wordt **geen muziekgeluid** ten gehore gebracht. In het gebouw wordt ten hoogste achtergrondmuziek (minder dan 70 dB(A)) te gehore gebracht.
- Brengen van voorraad drank en ophalen emballage. Dit gebeurt maximaal 10x per jaar met behulp van een kleine vrachtauto (2 bewegingen in dagperiode). De vrachtauto parkeert voor het terras en met behulp van palletwagen wordt de pallet naar de zijkant van de loods gereden en de pallet met lege emballage wordt weer opgehaald en in de vrachtauto geladen.

2.2 Incidentele bedrijfssituatie

IBS (Incidentele bedrijfssituatie = situatie die 12 keer per jaar of minder voor komt)

- Het laden van Daf's op de vrachtwagen voor brengen naar een andere locatie (verder dan Eindhoven). Afhankelijk van hoeveelheid kunnen er maximaal 2 vrachtauto's komen om de Daf's op te laden. Dit gebeurt ongeveer 5-10x per jaar. Aangegeven wordt dat de locatie van laden en lossen lastig is te zeggen en wisselend is per chauffeur. Sommige chauffeurs rijden het terrein van de inrichting op en andere chauffeurs zetten de vrachtauto aan de straat of zelfs bij de kerk. Van daaruit worden de Daf's er naar toegereden en op de vrachtauto geladen. Er kunnen maximaal 10 Daf's op de vrachtauto en het laden van de vrachtauto duurt maximaal 30 minuten. We zijn uitgegaan van laden/lossen op terrein van de inrichting. (4 vrachtbewegingen en maximaal 20 daf's in de dagperiode)
- Maximaal worden er 30 Daf's verhuurt in de dagperiode (60 bewegingen tussen 07.00 – 19.00 uur).
- Het parkeren van personenauto's van bezoekers. Er kunnen maximaal 30 auto's parkeren op het terrein van de inrichting (60 bewegingen in dagperiode bij geen bbq, 30 bewegingen in avondperiode met bbq)
- Indien alle 30 Daf's verhuurt zijn en 4 personen per Daf kunnen er maximaal 120 personen aanwezig zijn op het terrein van de inrichting. Voor het terras van 120 personen (uitgaan van 19 tafels en 76 stoelen en de rest staantafels) waarbij rekening gehouden is met 30 minuten koffie

voor vertrek, daarna is er een bbq voor 120 personen tot maximaal 22:00 uur. Daarom wordt uitgaan van bedrijfsduur van 2,5 uur in dagperiode en 3 uur in avondperiode.

3. Toetsingskader

3.1 Bedrijven en milieuzonering

Milieuzonering zorgt voor voldoende afstand tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) in ruimtelijke plannen. Het doel hiervan is om in ruimtelijke plannen milieuhinder bij woningen te voorkomen en tegelijkertijd aan bedrijven voldoende milieuruimte te bieden voor het uitoefenen van hun bedrijfsactiviteiten. Regels voor milieuzonering zijn opgenomen in de VNG publicatie “Bedrijven en Milieuzonering” editie 2009. Hierin wordt, onderscheiden naar omgevingstypen waarvoor een bepaalde mate van milieuhinder aanvaardbaar wordt geacht, een richtafstand tot woningen per bedrijfstype aangegeven.

In de VNG-brochure worden twee omgevingstypen onderscheiden, namelijk ‘rustige woonwijk’/‘rustig buitengebied’ en ‘gemengd gebied’. De richtafstanden uit de VNG brochure zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een daarmee vergelijkbaar omgevingstype (zoals een rustig buitengebied). De indicatieve afstanden zijn de afstanden die moeten worden aangehouden tot de gevels van woningen in een ‘rustige woonwijk’. Voor woningen in een ‘gemengd gebied’ mag de indicatieve afstand worden gecorrigeerd en kan de afstand met één trede worden verlaagd, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat. Het omgevingstype van de woningen in de omgeving van het plangebied kan worden getypeerd als gemengd gebied, vanwege een mix aan functies en de situering ten opzichte van de A2. Doordat er sprake is van een gemengd gebied kunnen de indicatieve afstanden worden gecorrigeerd.

Het plangebied is gelegen in de historische kern van Maarheeze en betreft een bedrijf in de verhuur van solexen en Daf’s met diverse ondergeschikte nevenactiviteit, waaronder ondersteunende horeca. In het vigerende bestemmingsplan ‘Kom Maarheeze’ zijn bedrijven in de milieucategorie 1 en 2 op de locatie toegestaan.

Momenteel is op het terrein een woning aanwezig die bestemd is als bedrijfswoning. Het voornemen is om met deze bestemmingswijziging de woning als burgerwoning te bestemmen, zoals deze momenteel in werkelijkheid ook al in gebruik is. Aangezien de woning hierna formeel geen onderdeel meer uitmaakt van de bedrijfsvoering, dient deze getoetst te worden aan het aspect ‘bedrijven en milieuzonering’.

Het verhuren/repareren van personenauto’s valt binnen milieucategorie 2, waarbij in een gemengd gebied een indicatieve richtafstand geldt van 10 meter als bedoeld in de richtlijn bedrijven en milieuzonering. Het verhuren en repareren van solexen valt tevens binnen deze categorie. De ondersteunende horeca en de daarbij behorende activiteiten valt in categorie 1, waarvoor in een gemengd gebied geen indicatieve richtafstand geldt. De meeste activiteiten vinden plaats binnen de bebouwing. De horeca-activiteiten (gebruik terras) vinden plaats voor en in de bedrijfshal waarbij de kleinste afstand circa 25 meter van de achtergevel van de woning is. De activiteiten met gemotoriseerde voertuigen vinden grotendeels plaats buiten de inrichtingsgrenzen. De locatie dient enkel als start- en eindlocatie van de rondrit. Deze voertuigen worden vanuit de hal op het voorterrein klaar gezet. De ontsluiting vindt plaats op de openbare weg tussen Kerkstraat 13 en 15. Hierbij rijden de voertuigen op enkele meters van de betreffende woningen langs. Dit vindt slechts sporadisch plaats waardoor er geen sprake is van een continue geluidsbelasting.

3.2 Wet milieubeheer/activiteitenbesluit

De inrichting valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit (type B-bedrijf). De belangrijkste geluidvoorschriften voor type B-bedrijven ten aanzien van geluid naar de omgeving zijn opgenomen in lid 1 van artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit:

Artikel 2.17

1 Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

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

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus $L_{A,max}$ niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- e. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, voor zover deze ligplaatsen:
 - 1°. als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
 - 2°. voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
- f. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en
- g. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

3.3 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Cranendonck heeft d.d. 24 februari 2015 de gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld in de vorm van de "Nota industrielaawaai Actualisatie 2015 Gemeente Cranendonck".

In de nota is aangegeven dat het geluidbeleid niet alleen van toepassing is op aanvragen voor een vergunning conform de Wabo activiteit milieu maar tevens geldt als toetsingskader voor het vaststellen van de noodzaak tot het opleggen van maatwerkvoorschriften bij inrichtingen die onder het Activiteitenbesluit vallen. In de plankaart bij de nota is het terrein MiFaSolex aan de Kerkstraat 13b, alsmede het gebied hier direct omheen, aangeduid als 'woonwijk'. Voor de gebiedstypering 'woonwijk' zijn richtwaarden opgenomen van 45, 40 en 35 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Voor de maximale

geluidniveaus zijn in de nota als algemene richt- en grenswaarden opgenomen respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode.

3.4 Indirecte hinder

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg wordt beoordeeld conform de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting" d.d. 29 februari 1996 (Ministerie van VROM). Dit betekent dat dit verkeer uitsluitend wordt beoordeeld op het equivalente geluidniveau L_{aeq} en de normstelling daarvoor aansluit bij de Wet geluidhinder (Wgh, 50 dB voorkeursgrenswaarde).

Het indirecte lawaai door voertuigen op de openbare weg van en naar de inrichting wordt beoordeeld bij geluidgevoelige bestemmingen waar dit nog afzonderlijk akoestisch herkenbaar is t.o.v. het overige verkeer.

4. Beoordeling

4.1 Beoordeling conform VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering

4.1.1 Algemeen

In de VNG-publicatie worden richtafstanden tot woningen per bedrijfstype en omgevingstypen gegeven. In Lijst 1 - Activiteiten van de publicatie zijn de richtafstanden gegeven voor omgevingstype “rustige woonwijk”, een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding, en het qua aanvaarbare milieubelasting vergelijkbare omgevingstype “rustig buitengebied”. Deze richtafstanden kunnen, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsstap worden verlaagd indien sprake is van omgevingstype “gemengd gebied”, een gebied met een matige tot sterke functiemenging.

4.1.2 Karakterisering omgeving en afstanden

De omgeving Kerkstraat is een gebied waar overwegend sprake is van wonen met een enkel bedrijf/inrichting in de nabije omgeving. Voor de omgeving van de inrichting is er sprake van een rustige “rustige woonwijk”.

De richtafstanden voor omgevingstype “rustige woonwijk” zijn voor de afzonderlijke inrichtingen weergegeven in de 3^e kolom in tabel 2.

Tabel 2: Richtafstanden bedrijven conform de VNG publicatie

Naam bedrijf	SBI-code 2008	Richtafstand in meter	Afstand bedrijfsgrens tot dichtsbij gelegen woning in meter*
<u>MiFaSolex</u>	7711 verhuur van personenauto's en lichte bedrijfsauto's (geen operational lease)	30	5

Toelichting:

** De afstand in deze kolom is de gemeten afstand vanaf de inrichtingsgrens van het bedrijf tot de gevel van de dichtsbijgelegen woning binnen het plangebied en betreft een circa afstand.*

4.1.3 Stap 1. Toetsing richtafstanden

In tabel 2 is een overzicht met daarin de richtafstanden en de werkelijke afstanden opgenomen. Op basis van de beoordeling volgens stap 1 van de VNG-publicatie kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- op grond van de activiteiten en bijbehorende richtafstand tot woningen in relatie tot de afstand tot de dichtstbijzijnde nieuw te bestemmen woning, is mogelijke milieu- cq geluidhinder te verwachten.

4.1.4 Stap 2. Geluidonderzoek

De VNG-publicatie maakt zowel onderscheid tussen beoordeling van de gemiddelde en maximale geluidniveaus ten gevolge van activiteiten op het eigen terrein, als van de beoordeling van gemiddelde geluidniveaus ten gevolge van activiteiten buiten het eigen terrein cq. de verkeersaantrekkende werking.

Aanpak

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Aeq,T}$)

De geluidniveaus als gevolg van de bedrijfsactiviteiten binnen het plangebied zijn bepaald middels een geluidonderzoek. In de milieudossiers van MiFaSolex is geen akoestisch onderzoek aanwezig.

De geluidemissie op basis van de representatieve bedrijfsvoering van de bedrijven is derhalve niet eerder vastgelegd.

Om de geluidniveaus ter plaatse van de woningen in het plangebied als gevolg van de bedrijfsvoering van MiFaSolex te kunnen bepalen, is de inrichting bezocht, waarbij de meest relevante bronnen gemeten zijn en de bedrijfssituatie van de inrichting in overleg met de inrichtinghouder vastgelegd is. Op basis van deze gegevens is één rekenmodel opgesteld met daarin de situering van de woningen in de omgeving van het plangebied, alle relevante bronnen en gebouwen van MiFaSolex met de daarbij behorende omliggende bebouwing. In bijlage 1 is een nadere onderbouwing/uitwerking hiervan opgenomen.

MiFaSolex

De afstand tot de woningen dient minimaal 30 meter, de richtafstand voor een categorie 7711 activiteit “verhuur van personenauto’s en lichte bedrijfsauto’s (geen operational lease)” uit de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering’, te bedragen. De dichtstbij gelegen woning (Kerkstraat 13) is gesitueerd op een afstand van ongeveer 5 meter van de grens van het bedrijf (toerit= inrichtingsgrens). Omdat niet voldaan wordt aan deze richtafstand is de geluidbelasting bepaald ter plaatse van de bestaande woningen in de omgeving van de inrichting.

Voor de uitgangspunten en rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage I.

In de huidige situatie ligt de dichtstbijzijnde woonbestemming op circa 5 meter. De meest nabijgelegen gevoelige objecten zijn de woningen Kerkstraat 13, 15 en 17 op respectievelijk 5, 9 en 22 meter. In de toekomstige situatie krijgt een deel van het perceel de bestemming ‘Wonen’. De indicatieve richtafstand die geldt voor het bedrijf bedraagt 30 meter. Voor de bedrijfshal vinden buitenactiviteiten plaats, die gelieerd zijn aan de ondersteunende horeca. Uit de resultaten in deze bijlage blijkt dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter hoogte van de meest relevante woning (Kerkstraat 13) in de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 47,2 dB(A) etmaalwaarde bedraagt.

Ten hoogste 12 maal per jaar is het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter hoogte van deze woning 51,4 dB(A). Dit wordt dan veroorzaakt door het maximale gebruik van de Daf’s en het opladen van de Daf’s op de vrachtwagens.

Piekgeluiden (L_{Amax})

Voor het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de inrichting geldt een normstelling van 70 dB(A) etmaalwaarde.

Uit tabel 2 in bijlage 1 blijkt dat de piekgeluiden in de dagperiode 74,6 dB(A) bedragen ter hoogte van Kerkstraat 13. In de incidentele bedrijfssituatie is deze piek hetzelfde. Deze pieken vinden de dagperiode plaats en worden veroorzaakt door de vrachtauto die de emballage ophaalt. Dit vindt ten hoogste 10 maal per jaar plaats. Met een gevelbelasting van 75 dB(A) op de gevel kan, uitgaande van een standaardgevelisolatie van 20 dB, een binnenniveau van 55 dB(A) gerealiseerd worden.

Geconcludeerd kan worden dat er geen sprake is van onoverkomelijke hinder vanuit de bedrijfsvoering. Ter plaatse van de woningen is daarom sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4.2 Toets activiteitenbesluit en gemeentelijk geluidbeleid

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)

De inrichting valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$), veroorzaakt door de in de inrichting geldt een normstelling van 50 dB(A) etmaalwaarde. Conform het gemeentelijk geluidbeleid is voor dit gebied een normstelling van 45 dB(A) etmaalwaarde van toepassing.

Uit de resultaten in deze bijlage blijkt dat de geluidbelasting ter hoogte van de meest relevante woning (Kerkstraat 13) in de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 47,2 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. De meest relevante bron ter hoogte van de woningen is het verkeer wat de inrichting op- en afrijdt. Hiermee wordt ter hoogte van de bestaande woningen voldaan aan de normstelling van het activiteitenbesluit. Echter wordt er niet voldaan aan het gemeentelijk geluidbeleid van 45 dB(A) etmaalwaarde.

Piekgeluiden

De inrichting valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Voor het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de inrichting geldt een normstelling van 70 dB(A) etmaalwaarde. Hierbij wordt de laad en losactiviteiten in de dagperiode uitgezonderd van toetsing.

Uit tabel 2 in bijlage 1 blijkt dat de piekgeluiden in de dagperiode 74,6 dB(A) bedragen ter hoogte van Kerkstraat 13. Deze piek wordt veroorzaakt door het wegrijden van de vrachtauto vanuit de inrichting. Dit vindt in de dagperiode plaats en is daarmee uitgezonderd van toetsing aan het activiteitenbesluit. De overige piekgeluiden zijn ter hoogte van deze woning lager dan 70 dB(A). Hiermee wordt voldaan aan de normstelling voor piekgeluiden uit het activiteitenbesluit en het gemeentelijk geluidbeleid.

Maatregelen

Om aan de normstelling van het gemeentelijk geluidbeleid te kunnen voldoen is onderzocht welke maatregelen mogelijk zijn om aan het gemeentelijk geluidbeleid te kunnen voldoen.

Uit dit aanvullend onderzoek blijkt dat indien het bestaande scherm tussen de inrichting en Kerkstraat 13 nabij de inrit met 6 meter verlengd (hoogte 1,8 meter) wordt voldaan wordt aan het gemeentelijk geluidbeleid. De rekenresultaten met deze maatregel zijn opgenomen in tabel 3 van de bijlage. Hieruit blijkt dat voldaan wordt aan een etmaalwaarde van 45 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

Verkeersaantrekkende werking

Uit tabel 6 in bijlage I blijkt dat voor de verkeersaantrekkende werking voldaan wordt aan een etmaalwaarde van 50 dB(A). De geluidbelasting is ten hoogste 46,4 dB(A) etmaalwaarde ter hoogte van Kerkstraat 13.

5. Conclusies

Op het perceel Kerkstraat 15 is een bedrijf met een voormalige bedrijfswoning gesitueerd. Deze bedrijfswoning wordt reeds als burgerwoning gebruikt. De locatie is gelegen binnen het bestemmingsplan "kom Maarheeze" en heeft de bestemming bedrijf met een daarbij behorende bedrijfswoning. De initiatiefnemer van het onderhavig bestemmingsplan heeft de intentie om de woning als burgerwoning te bestemmen en het achterterrein als bedrijfbestemming te handhaven. Om dit mogelijk te maken is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Op het achterperceel van woning Kerkstraat 15 staat een bedrijfshal waarin het bedrijf MiFaSolex is gevestigd. Voor dit bedrijf is in het verleden een melding gedaan in het kader van het activiteitenbesluit. Hierbij is geen akoestisch onderzoek uitgevoerd waaruit blijkt of het bedrijf aan de voorschriften van het activiteitenbesluit kan voldoen.

Uit onderzoek, waarbij is aangesloten bij de systematiek van de VNG publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" (afstandsbepaling), blijkt dat er niet aan de richtafstanden wordt voldaan. Middels een nader onderzoek is de akoestische situatie voor MiFaSolex bepaald in relatie tot de woningen (uit stap 2 uit de VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering"). Hieruit blijkt dat op basis van de gehanteerde uitgangspunten en aanvullende maatregelen ter hoogte van de woningen voldaan kan worden aan het gemeentelijk geluidbeleid en er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Hiervoor het is wel noodzakelijk dat de relevante uitgangspunten van het akoestisch onderzoek vastgelegd worden in maatwerkvoorschriften (45 dB(A) etmaalwaarde conform het gemeentelijk geluidbeleid, het ten gehore brengen van muziekgeluid door luidsprekers op het terras is verboden, sluitingstijd 22:00 uur, in het gebouw ten hoogste achtergrondmuziek, instructieregels niet claxoneren op het voterrein). In de regels van het bestemmingsplan moet vastgelegd worden dat de genoemde maatregelen (verlengen van scherm aan de voorzijde) getroffen worden.

Het vastleggen van de normstelling in maatwerk dient gelijktijdig met de procedure voor het bestemmingsplan doorlopen te worden.

Maatwerk:

- 45 dB(A) etmaalwaarde conform het gemeentelijk geluidbeleid,
- het ten gehore brengen van muziekgeluid door luidsprekers op het terras is verboden,
- sluitingstijd 22:00 uur,
- in het gebouw ten hoogste achtergrondmuziek,
- instructieregels niet claxoneren op het voterrein

In de regels van het bestemmingsplan:

- 6 meter verlengen van scherm met een hoogte van tenminste 1,8 meter aan de voorzijde aan de kant van de Kerkstraat 13.

I. Bijlage berekening MiFaSolex

Algemeen

De geluidruimte van MiFaSolex is bepaald op basis van een bedrijfsbezoek ter plaatse. Hierbij heeft een inventarisatie van de meest relevante bronnen plaatsgevonden, is de bedrijfsduur vastgesteld en zijn geluidmetingen uitgevoerd bij een aantal bronnen waar dit mogelijk was (Daf's en solexen). Voor een aantal mobiele bronnen zijn literatuurgegevens gehanteerd.

Bedrijfssituatie

RBS (representatieve bedrijfssituatie = situatie die vaker dan 12 keer per jaar voor komt)

- Solex rijden: er rijden maximaal 30 personen in de dagperiode solex (60 bewegingen tussen 07.00 – 19.00 uur).
- Daf's: er rijden maximaal 8 daf's (25 personen) in de dagperiode (16 bewegingen tussen 07.00 – 19.00 uur).
- Rijden busjes (o.a. auto ambulance). Het bedrijf heeft 2 busjes staan. Er wordt uitgaan van 8 bewegingen op het terrein van de inrichting in de dagperiode tussen 07.00 – 19.00 uur.
- Parkeren personenauto's bezoekers. Er zijn maximaal 25-30 personen aanwezig. Hierbij wordt er van uitgegaan meerdere personen in en auto zitten. We gaan uit van maximaal 12 personenauto's (24 bewegingen in dagperiode bij geen bbq, anders nog 12 bewegingen in avondperiode met BBQ).
- Terras: op het terras zijn maximaal 25-30 personen aanwezig die 30 minuten voor vertrek nog koffie drinken, daarna kan er nog een bbq plaatsvinden waarbij rekening gehouden is met 25-30 personen die tot maximaal 22 uur aanwezig zijn. Daarom wordt uitgegaan van bedrijfsduur van 2,5 uur in dagperiode en 3 uur in avondperiode. Op het terras(buiten) wordt **geen muziekgeluid** ten gehore gebracht. In het gebouw wordt ten hoogste achtergrondmuziek (minder dan 70 dB(A)) te gehore gebracht.
- Brengen van voorraad drank en ophalen emballage. Dit gebeurt maximaal 10x per jaar met behulp van een kleine vrachtauto (2 bewegingen in dagperiode). De vrachtauto parkeert voor het terras en met behulp van palletwagen wordt de pallet naar de zijkant van de loods gereden en de pallet met lege emballage wordt weer opgehaald en in de vrachtauto geladen.

IBS (Incidentele bedrijfssituatie = situatie die 12 keer per jaar of minder voor komt)

- Het laden van Daf's op de vrachtwagen voor brengen naar een andere locatie (verder dan Eindhoven). Afhankelijk van hoeveelheid kunnen er maximaal 2 vrachtauto's komen om de Daf's op te laden. Dit gebeurt ongeveer 5-10x per jaar. Aangegeven wordt dat de locatie van laden en lossen lastig is te zeggen en wisselend is per chauffeur. Sommige chauffeurs rijden het terrein van de inrichting op en andere chauffeurs zetten de vrachtauto aan de straat of zelfs bij de kerk. Van daaruit worden de Daf's er naar toegereden en op de vrachtauto geladen. Er kunnen maximaal 10 Daf's op de vrachtauto en het laden van de vrachtauto duurt maximaal 30 minuten. We zijn uitgegaan van laden/lossen op terrein van de inrichting. (4 vrachtbewegingen en maximaal 20 daf's in de dagperiode)
- Maximaal worden er 30 Daf's verhuurt in de dagperiode (60 bewegingen tussen 07.00 – 19.00 uur).
- Het parkeren van personenauto's van bezoekers. Er kunnen maximaal 30 auto's parkeren op het terrein van de inrichting (60 bewegingen in dagperiode bij geen bbq, 30 bewegingen in avondperiode met bbq)
- Indien alle 30 Daf's verhuurt zijn en 4 personen per Daf kunnen er maximaal 120 personen aanwezig zijn op het terrein van de inrichting. Voor het terras van 120 personen (uitgaan van 19 tafels en 76 stoelen en de rest staantafels) waarbij rekening gehouden is met 30 minuten koffie

voor vertrek, daarna is er een bbq voor 120 personen tot maximaal 22:00 uur. Daarom wordt uitgaan van bedrijfsduur van 2,5 uur in dagperiode en 3 uur in avondperiode.

Piekbronnen

Er is rekening gehouden met de meest relevante bronnen zijnde het dichtslaan van een portier van de vrachtauto en het optrekken en afremmen van vrachtauto's die het terrein verlaten. Het piekbronvermogen bedraagt hiervoor maximaal 103 dB(A).

Verder is er rekening gehouden met het dichtslaan van de portieren, optrekken en afremmen en claxonneren van de Daf's. Het piekbronvermogen bedraagt hiervoor maximaal 100 dB(A).

Maximale geluidniveaus zijn in de dagperiode (07.00 – 19.00 uur) niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

Stemgeluid terras

Gedurende het gebruik van het terras is rekening gehouden met bezetting van alle 6 tafels op het terras en 1 sprekende persoon per tafel. Op basis van VDI 3770 (Emissionskennwerte technischer Schallquellen, sport- und Freizeitanlagen) van september 2012 is voor stemgeluid van deze sprekende persoon rekening gehouden met een bronvermogen (per persoon) van 70 dB(A), behorende bij 'verheven spreken'. Als maximaal bronvermogen is 90 dB(A) aangehouden.

Verkeersaantrekkende werking

Voor de verkeersaantrekkende werking is rekening gehouden met 28 en 8 personenauto's in respectievelijk de dag- en avondperiode en 1 vrachtwagen in de dagperiode. Uitgegaan is dat 50% rechtasaf richting de Kleine Bruggen gaat en 50% linksaf richting Maarheeze.

Rekenmodel

Er is een rekenmodel (Geomilieu V4.41) opgesteld aan de hand van het uitgevoerde akoestisch onderzoek met daarin de relevante bedrijfsactiviteiten opgenomen. Voor de dagperiode (07.00 – 19.00 uur) wordt getoetst op 1,5 meter en voor de avondperiode (19.00 – 23.00 uur) op 4,5 meter.

Resultaten (langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en piekgeluiden)

In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) van bovenstaande bedrijfssituatie opgenomen. Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat is het stemgeluid van het terras ook beschouwd.

Tabel 1 Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau RBS in dB(A).

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag 07-19	Avond 19-23	Nacht 23-07	Etmaal
01_A	Kerkstraat 15 (ag)	1,5	40,6	--	--	40,6
01_B	Kerkstraat 15 (ag)	4,5	46,2	37,2	--	46,2
02_A	Kerkstraat 15 (rg)	1,5	42,2	--	--	42,2
02_B	Kerkstraat 15 (rg)	4,5	47,6	36,4	--	47,6
03_A	Kerkstraat 15 (vg)	1,5	37,3	--	--	37,3
03_B	Kerkstraat 15 (vg)	4,5	37,9	29,9	--	37,9
04_A	Kerkstraat 15 (lg)	1,5	30,6	--	--	30,6
04_B	Kerkstraat 15 (lg)	4,5	34,2	28,5	--	34,2
05_A	Kerkstraat 13 (ag)	1,5	40,0	--	--	40,0
05_B	Kerkstraat 13 (ag)	4,5	45,1	36,1	--	45,1
06_A	Kerkstraat 13 (lg)	1,5	47,2	--	--	47,2
06_B	Kerkstraat 13 (lg)	4,5	47,9	39,4	--	47,9
07_A	Kerkstraat 13 (vg)	1,5	35,0	--	--	35,0
07_B	Kerkstraat 13 (vg)	4,5	36,1	27,4	--	36,1
08_A	Kerkstraat 13 (rg)	1,5	26,0	--	--	26,0

08_B	Kerkstraat 13 (rg)	4,5	28,5	22,2	--	28,5
09_A	Kerkstraat 17 (ag)	1,5	35,2	--	--	35,2
09_B	Kerkstraat 17 (ag)	4,5	40,6	35,0	--	40,6
10_A	Kerkstraat 17 (rg)	1,5	34,2	--	--	34,2
10_B	Kerkstraat 17 (rg)	4,5	39,9	32,8	--	39,9
11_A	Kerkstraat 17 (vg)	1,5	27,7	--	--	27,7
11_B	Kerkstraat 17 (vg)	4,5	30,6	21,3	--	30,6
12_A	Kerkstraat 17 (lg)	1,5	22,4	--	--	22,7
12_B	Kerkstraat 17 (lg)	4,5	23,1	16,6	--	23,1
13_A	Kerkstraat 17 (ag)	1,5	35,2	--	--	36,6
13_B	Kerkstraat 17 (ag)	4,5	39,6	36,3	--	41,3

Tabel 2 Rekenresultaten piekgeluiden RBS in dB(A)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag 07-19	Avond 19-23	Nacht 23-07
01_A	Kerkstraat 15 (ag)	1,5	60,0	--	--
01_B	Kerkstraat 15 (ag)	4,5	63,3	53,5	--
02_A	Kerkstraat 15 (rg)	1,5	71,2	--	--
02_B	Kerkstraat 15 (rg)	4,5	72,5	50,2	--
03_A	Kerkstraat 15 (vg)	1,5	72,1	--	--
03_B	Kerkstraat 15 (vg)	4,5	72,0	38,9	--
04_A	Kerkstraat 15 (lg)	1,5	56,7	--	--
04_B	Kerkstraat 15 (lg)	4,5	57,0	48,1	--
05_A	Kerkstraat 13 (ag)	1,5	62,5	--	--
05_B	Kerkstraat 13 (ag)	4,5	64,8	50,0	--
06_A	Kerkstraat 13 (lg)	1,5	74,6	--	--
06_B	Kerkstraat 13 (lg)	4,5	74,3	49,6	--
07_A	Kerkstraat 13 (vg)	1,5	67,5	--	--
07_B	Kerkstraat 13 (vg)	4,5	67,7	39,0	--
08_A	Kerkstraat 13 (rg)	1,5	53,8	--	--
08_B	Kerkstraat 13 (rg)	4,5	55,9	40,5	--
09_A	Kerkstraat 17 (ag)	1,5	52,5	--	--
09_B	Kerkstraat 17 (ag)	4,5	56,8	56,8	--
10_A	Kerkstraat 17 (rg)	1,5	59,7	--	--
10_B	Kerkstraat 17 (rg)	4,5	61,0	54,2	--
11_A	Kerkstraat 17 (vg)	1,5	63,8	--	--
11_B	Kerkstraat 17 (vg)	4,5	65,5	36,7	--
12_A	Kerkstraat 17 (lg)	1,5	48,2	--	--
12_B	Kerkstraat 17 (lg)	4,5	51,9	34,5	--
13_A	Kerkstraat 17 (ag)	1,5	52,6	--	--
13_B	Kerkstraat 17 (ag)	4,5	54,8	54,8	--

Tabel 3 Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau RBS in dB(A) incl maatregel.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag 07-19	Avond 19-23	Nacht 23-07	Etmaal
01_A	Kerkstraat 15 (ag)	1,5	40,6	--	--	40,6
01_B	Kerkstraat 15 (ag)	4,5	46,1	37,2	--	46,1
02_A	Kerkstraat 15 (rg)	1,5	42,3	--	--	42,3
02_B	Kerkstraat 15 (rg)	4,5	47,5	36,8	--	47,5
03_A	Kerkstraat 15 (vg)	1,5	37,5	29,7	--	37,5

03_B	Kerkstraat 15 (vg)	4,5	38,1	--	--	38,1
04_A	Kerkstraat 15 (lg)	1,5	30,5	23,6	--	30,5
04_B	Kerkstraat 15 (lg)	4,5	34,3	--	--	34,3
05_A	Kerkstraat 13 (ag)	1,5	39,7	30,0	--	39,7
05_B	Kerkstraat 13 (ag)	4,5	42,9	--	--	42,9
06_A	Kerkstraat 13 (lg)	1,5	43,4	34,1	--	43,4
06_B	Kerkstraat 13 (lg)	4,5	46,8	--	--	46,8
07_A	Kerkstraat 13 (vg)	1,5	34,8	25,7	--	34,8
07_B	Kerkstraat 13 (vg)	4,5	36,0	--	--	36,0
08_A	Kerkstraat 13 (rg)	1,5	24,9	18,4	--	24,9
08_B	Kerkstraat 13 (rg)	4,5	27,5	--	--	27,5
09_A	Kerkstraat 17 (ag)	1,5	35,2	29,7	--	35,2
09_B	Kerkstraat 17 (ag)	4,5	40,9	--	--	40,9
10_A	Kerkstraat 17 (rg)	1,5	34,3	27,5	--	34,3
10_B	Kerkstraat 17 (rg)	4,5	40,2	--	--	40,2
11_A	Kerkstraat 17 (vg)	1,5	28,2	18,7	--	28,2
11_B	Kerkstraat 17 (vg)	4,5	31,0	--	--	31,0
12_A	Kerkstraat 17 (lg)	1,5	22,6	17,7	--	22,7
12_B	Kerkstraat 17 (lg)	4,5	23,5	--	--	23,5
13_A	Kerkstraat 17 (ag)	1,5	35,3	31,6	--	36,6
13_B	Kerkstraat 17 (ag)	4,5	39,9	--	--	41,3

Tabel 4 Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau IBS in dB(A)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag 07-19	Avond 19-23	Nacht 23-07	Etmaal
01_A	Kerkstraat 15 (ag)	1,5	45,1	--	--	45,1
01_B	Kerkstraat 15 (ag)	4,5	50,2	42,2	--	50,2
02_A	Kerkstraat 15 (rg)	1,5	46,3	--	--	46,3
02_B	Kerkstraat 15 (rg)	4,5	50,8	41,3	--	50,8
03_A	Kerkstraat 15 (vg)	1,5	41,0	--	--	41,0
03_B	Kerkstraat 15 (vg)	4,5	41,5	34,1	--	41,5
04_A	Kerkstraat 15 (lg)	1,5	37,9	--	--	34,9
04_B	Kerkstraat 15 (lg)	4,5	39,0	33,8	--	39,0
05_A	Kerkstraat 13 (ag)	1,5	44,1	--	--	44,1
05_B	Kerkstraat 13 (ag)	4,5	49,7	40,4	--	49,7
06_A	Kerkstraat 13 (lg)	1,5	51,4	--	--	51,4
06_B	Kerkstraat 13 (lg)	4,5	52,5	44,0	--	52,5
07_A	Kerkstraat 13 (vg)	1,5	39,1	--	--	39,1
07_B	Kerkstraat 13 (vg)	4,5	40,5	32,2	--	40,5
08_A	Kerkstraat 13 (rg)	1,5	30,6	--	--	30,6
08_B	Kerkstraat 13 (rg)	4,5	33,6	27,2	--	33,6
09_A	Kerkstraat 17 (ag)	1,5	40,2	--	--	40,2
09_B	Kerkstraat 17 (ag)	4,5	46,0	40,1	--	46,0
10_A	Kerkstraat 17 (rg)	1,5	38,7	--	--	38,7
10_B	Kerkstraat 17 (rg)	4,5	44,7	37,6	--	44,7
11_A	Kerkstraat 17 (vg)	1,5	31,3	--	--	31,3
11_B	Kerkstraat 17 (vg)	4,5	34,3	25,7	--	34,3
12_A	Kerkstraat 17 (lg)	1,5	28,8	--	--	28,8
12_B	Kerkstraat 17 (lg)	4,5	27,7	21,7	--	27,7
13_A	Kerkstraat 17 (ag)	1,5	40,8	--	--	41,7
13_B	Kerkstraat 17 (ag)	4,5	45,9	41,6	--	46,6

Tabel 5 Rekenresultaten piekgeluiden IBS in dB(A)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag 07-19	Avond 19-23	Nacht 23-07
01_A	Kerkstraat 15 (ag)	1,5	60,0	--	--
01_B	Kerkstraat 15 (ag)	4,5	63,3	52,2	--
02_A	Kerkstraat 15 (rg)	1,5	71,2	--	--
02_B	Kerkstraat 15 (rg)	4,5	72,5	49,3	--
03_A	Kerkstraat 15 (vg)	1,5	72,1	--	--
03_B	Kerkstraat 15 (vg)	4,5	72,0	42,6	--
04_A	Kerkstraat 15 (lg)	1,5	56,7	--	--
04_B	Kerkstraat 15 (lg)	4,5	57,0	47,6	--
05_A	Kerkstraat 13 (ag)	1,5	62,5	--	--
05_B	Kerkstraat 13 (ag)	4,5	64,8	49,6	--
06_A	Kerkstraat 13 (lg)	1,5	74,6	--	--
06_B	Kerkstraat 13 (lg)	4,5	74,3	49,3	--
07_A	Kerkstraat 13 (vg)	1,5	67,5	--	--
07_B	Kerkstraat 13 (vg)	4,5	67,7	39,1	--
08_A	Kerkstraat 13 (rg)	1,5	53,8	--	--
08_B	Kerkstraat 13 (rg)	4,5	55,9	40,8	--
09_A	Kerkstraat 17 (ag)	1,5	53,3	--	--
09_B	Kerkstraat 17 (ag)	4,5	56,4	56,4	--
10_A	Kerkstraat 17 (rg)	1,5	59,7	--	--
10_B	Kerkstraat 17 (rg)	4,5	61,0	54,3	--
11_A	Kerkstraat 17 (vg)	1,5	63,8	--	--
11_B	Kerkstraat 17 (vg)	4,5	65,5	36,3	--
12_A	Kerkstraat 17 (lg)	1,5	48,2	--	--
12_B	Kerkstraat 17 (lg)	4,5	51,9	34,3	--
13_A	Kerkstraat 17 (ag)	1,5	52,6	--	--
13_B	Kerkstraat 17 (ag)	4,5	54,6	54,6	--

Tabel 6 Rekenresultaten werkeers aantrekkende werking in dB(A) (indirecte hinder).

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag 07-19	Avond 19-23	Nacht 23-07	Etmaal
01_A	Kerkstraat 15 (ag)	1,5	24.7	--	--	24.7
01_B	Kerkstraat 15 (ag)	4,5	26.2	23.8	--	26.2
02_A	Kerkstraat 15 (rg)	1,5	31.9	--	--	31.9
02_B	Kerkstraat 15 (rg)	4,5	39.4	36.2	--	39.4
03_A	Kerkstraat 15 (vg)	1,5	44.4	--	--	44.4
03_B	Kerkstraat 15 (vg)	4,5	44.2	41.4	--	44.2
04_A	Kerkstraat 15 (lg)	1,5	38.2	--	--	38.2
04_B	Kerkstraat 15 (lg)	4,5	38.4	36.1	--	38.4
05_A	Kerkstraat 13 (ag)	1,5	20.6	--	--	20.6
05_B	Kerkstraat 13 (ag)	4,5	24.3	21.3	--	24.3
06_A	Kerkstraat 13 (lg)	1,5	40.5	--	--	40.5
06_B	Kerkstraat 13 (lg)	4,5	40.7	37.4	--	40.7
07_A	Kerkstraat 13 (vg)	1,5	46.4	--	--	46.4
07_B	Kerkstraat 13 (vg)	4,5	46.1	41.8	--	46.1
08_A	Kerkstraat 13 (rg)	1,5	39.6	--	--	39.6
08_B	Kerkstraat 13 (rg)	4,5	39.8	35.2	--	39.8
09_A	Kerkstraat 17 (ag)	1,5	10.6	--	--	10.6

09_B	Kerkstraat 17 (ag)	4,5	5.1	0.6	--	5.1
10_A	Kerkstraat 17 (rg)	1,5	37.1	--	--	37.1
10_B	Kerkstraat 17 (rg)	4,5	37.5	35.0	--	37.5
11_A	Kerkstraat 17 (vg)	1,5	42.4	--	--	42.4
11_B	Kerkstraat 17 (vg)	4,5	42.4	40.0	--	42.4
12_A	Kerkstraat 17 (lg)	1,5	36.3	--	--	36.3
12_B	Kerkstraat 17 (lg)	4,5	36.7	35.3	--	36.7
13_A	Kerkstraat 17 (ag)	1,5	10.5	--	--	10.5
13_B	Kerkstraat 17 (ag)	4,5	2,9	--	--	2.9

Normstelling

De grondslag voor toetsing is het gemeentelijk geluidbeleid. De gemeente Cranendonck heeft d.d. 24 februari 2015 de gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld in de vorm van de "Nota industrielaawaai Actualisatie 2015 Gemeente Cranendonck".

In de nota is aangegeven dat het geluidbeleid niet alleen van toepassing is op aanvragen voor een vergunning conform de Wabo activiteit milieu maar tevens geldt als toetsingskader voor het vaststellen van de noodzaak tot het opleggen van maatwerkvoorschriften bij inrichtingen die onder het Activiteitenbesluit vallen. In de plankaart bij de nota is het terrein MiFaSolex aan de Kerkstraat 13b, alsmede het gebied hier direct omheen, aangeduid als 'woonwijk'. Voor de gebiedstypering 'woonwijk' zijn richtwaarden opgenomen van 45, 40 en 35 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Voor de maximale geluidniveaus zijn in de nota als algemene richt- en grenswaarden opgenomen respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode.

Voor de verkeersaantrekkende werking is de toetswaarde 50 dB(A) etmaalwaarde.

Voor de toetsing aan een goed woon- en leefklimaat kan ook aangesloten worden op een etmaalwaarde van 50 dB(A). Hiermee is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de woningen.

Conclusie

Uit bovenstaande tabel 1 blijkt dat de geluidbelasting ter hoogte van de woning Kerkstraat 13 in de representatieve bedrijfssituatie 47,2 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Hiermee wordt in de representatieve bedrijfssituatie ter hoogte deze woning niet voldaan aan de normstelling uit het gemeentelijk geluidbeleid van 45 dB(A) die voor de inrichting van toepassing is. De overige woningen voldoen wel aan de 45 dB(A) etmaalwaarde.

Uit tabel 2 blijkt dat de piekgeluiden in de dagperiode 75 dB(A) bedragen ter hoogte van Kerkstraat 13. Deze wordt veroorzaakt door het optrekken/afremmen van de vrachtauto ten behoeven van het laden en lossen. Deze is in de dagperiode uitgezonderd. Ten gevolge van het optrekken/dichtslaan portieren/claxoneren van de Daf's bedraagt het piekgeluid maximaal 70 dB(A).

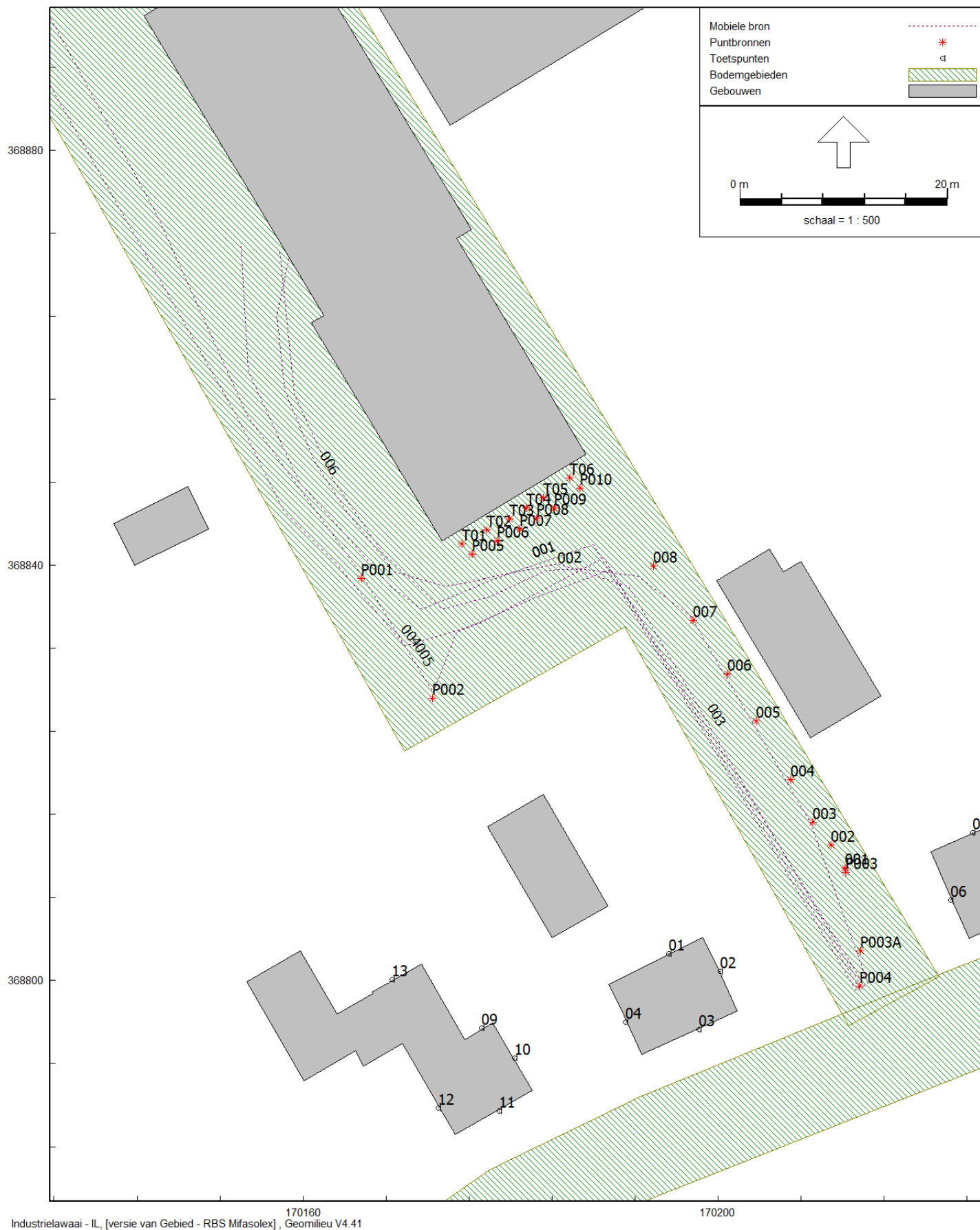
Uit tabel 6 blijkt dat voor de verkeersaantrekkende werking voldaan wordt aan een etmaalwaarde van 50 dB(A). De geluidbelasting is ten hoogste 46 dB(A) etmaalwaarde ter hoogte van Kerkstraat 13

II. Modelgegevens

1. Figuren



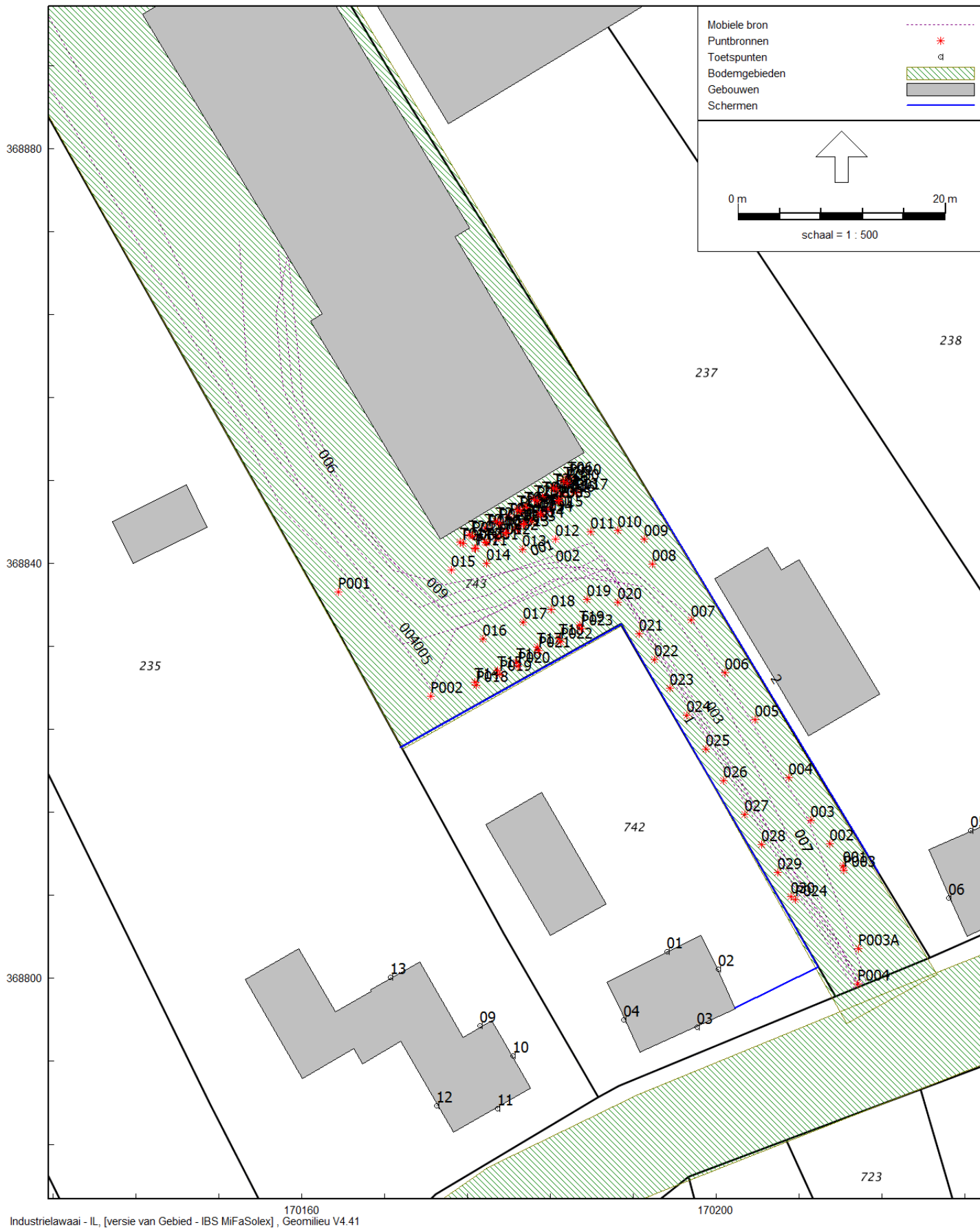
Industrielawaai - IL, [versie van Gebied - RBS Mifasolex] , Geomilieu V4.41

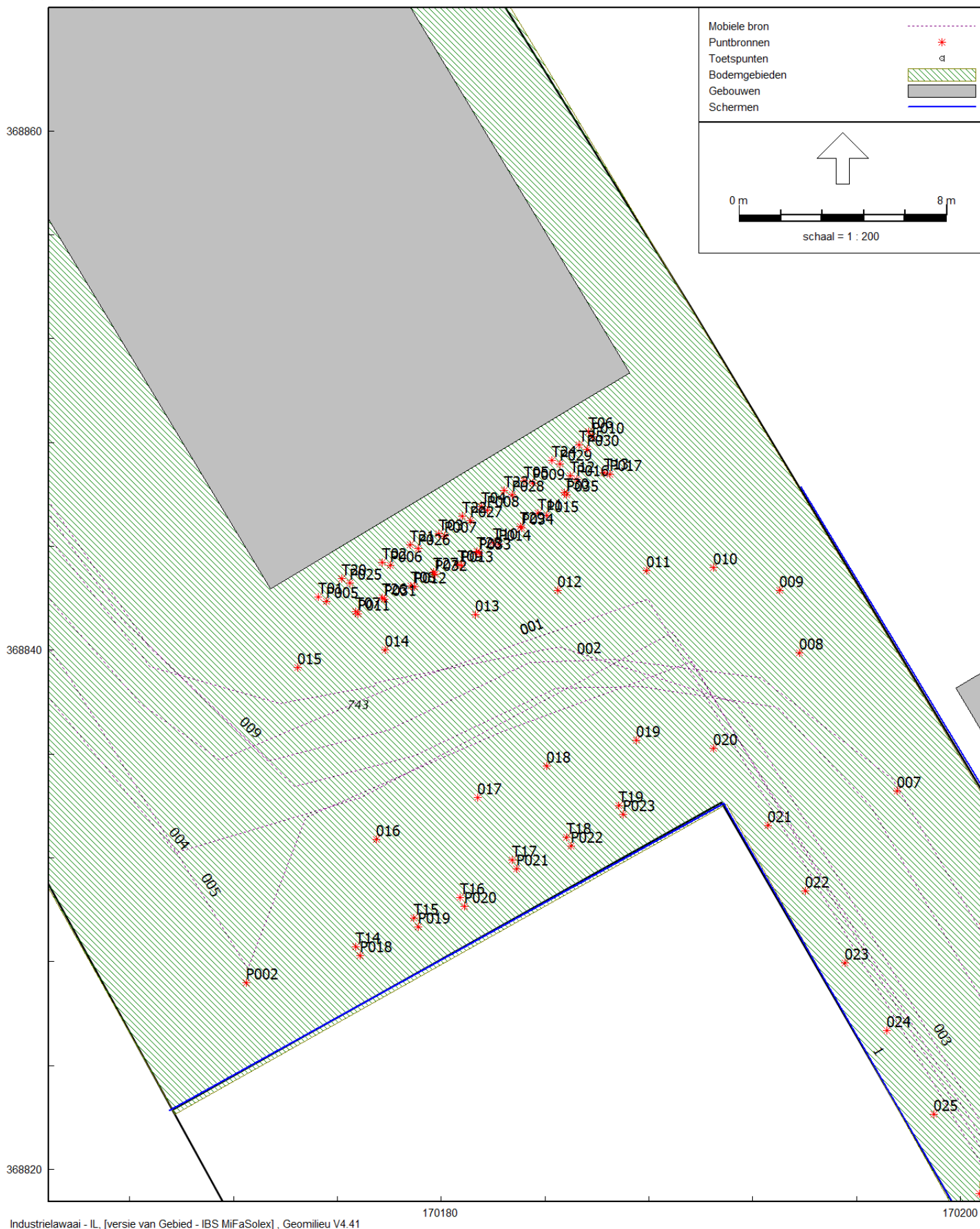




Industrielaan - IL, [versie van Gebied - RBS Mifasolex], Geomilieu V4.41







4 okt 2018, 11:17



2. Invoergegevens

Bronsterkte meting

Situatie beschrijving bronsterktemeting

Gemeente: Cranendonck Bedrijf: MiFaSolex Telefoonnr.:
 Adres: Kerkstraat 15 Inrichtingsnr.: Contactpersoon:

Waarnemer: Meetmethode:
 Geluidmeter: NA28-2
 Calibratie: NC74 bronbeschrijving: Rijden DAF
 Bron: merk/ type

Bronsterkte berekening LWR

($LWR = LA_{eq,T} + 10 \log 4 \cdot \pi \cdot R^2 + A_{lu} \cdot R + D_{bodem}$)

Hz	LAeq	LAFMax	foto	ALu	Hz	LWR	LWR max
31,5	34,20			0.00002	31,5	56,1	25,9 dB(A)
63	50,80			0.00007	63	72,7	25,9 dB(A)
125	57,70			0.00025	125	83,6	25,9 dB(A)
250	57,30			0.00076	250	83,2	25,9 dB(A)
500	65,50			0.00160	500	91,4	25,9 dB(A)
1000	66,80			0.00290	1000	92,7	25,9 dB(A)
2000	64,20			0.00620	2000	90,1	25,9 dB(A)
4000	58,40			0.01900	4000	84,4	26,0 dB(A)
8000	48,40			0.06700	8000	74,8	26,4 dB(A)
A	71,33	9,54				A	97,03
data uit B&K 2250 via B&K evaluator							

Hb	0,75	m
R	7	m
Bron dia.	3	m
meet hoogte	1,5	m
Dbodem	-2	

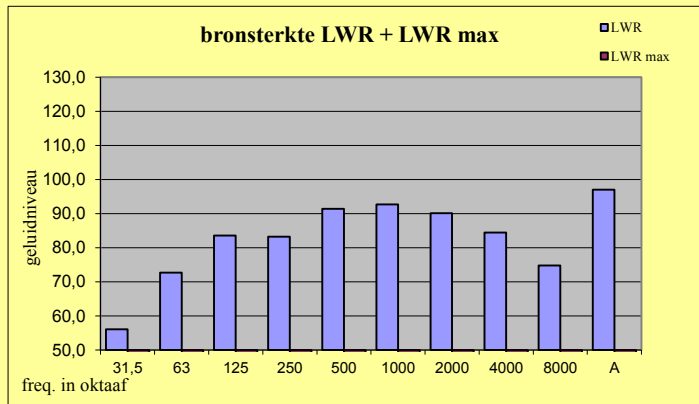
de meting moet voldoen aan de volgende voorwaarden

Hm tussen 1,1 m. en 2,2 m.

($Hb + 0,05 \cdot R \leq Hm \leq Hb + 0,2 \cdot R$)

meetafstand 4,5 m. minimaal

($R \leq 1,5 \cdot d$)



Situatie beschrijving bronsterktemeting

Methode II.2

Gemeente:	Cranendonck	Bedrijf:	MiFaSolex	Telefoonnr.:	
Adres:	Kerkstraat 13B	Inrichtingsnr.:		Contactpersoon:	
Waarnemer:	Ralf van Beek	Meetmethode:			
Geluidmeter:	NA28-2	bronbeschrijving:	Rijden Solex		
Calibratie:	NC74	merk/ type			
Bron:					

Bronsterkte berekening LWR

$$(LWR = LAeq,T + 10 \log 4 \cdot \pi \cdot R^2 + A_{lu} \cdot R + D_{bodem})$$

18-10-2007 11:11:26 - 11:12:42 Total		
Hz	LAeq	LAFMax
31,5	21,50	
63	35,10	
125	43,90	
250	47,10	
500	52,20	
1000	57,30	
2000	56,60	
4000	54,80	
8000	50,10	
A	62,7	

data uit B&K 2250 via B&K evaluator



ALu	Hz	LWR	LWR max
0.00002	31,5	42,5	21,0 dB(A)
0.00007	63	56,1	21,0 dB(A)
0.00025	125	64,9	21,0 dB(A)
0.00076	250	68,1	21,0 dB(A)
0.00160	500	73,2	21,0 dB(A)
0.00290	1000	78,3	21,0 dB(A)
0.00620	2000	77,7	21,1 dB(A)
0.01900	4000	75,9	21,1 dB(A)
0.06700	8000	71,4	21,3 dB(A)
	A	83,23	30,6 dB(A)

Hb	0,75	m
R	4	m
Bron dia.	2	m
meet hoogte	1,5	m
Dbodem	-2	

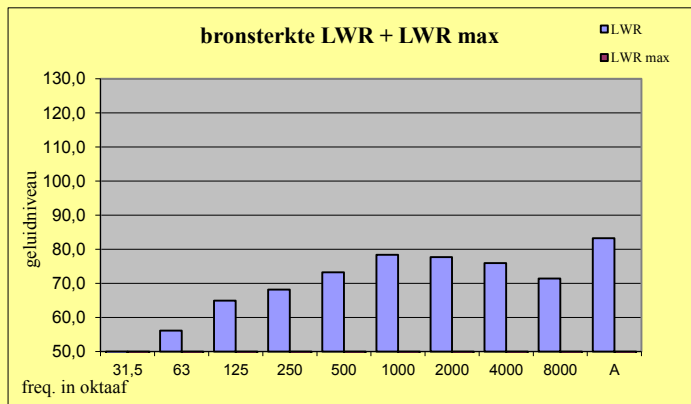
de meting moet voldoen aan de volgende voorwaarden

Hm tussen 1,0 m. en 1,6 m.

$$(Hb + 0,05 \cdot R \leq Hm \leq Hb + 0,2 \cdot R)$$

meetafstand 2,3 minimaal

$$(R \leq 1,5 \text{ d.})$$



Model: RBS Mifasolex
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	Achtergevel Kerkstraat 15	170195,23	368802,60	28,13	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
02	Rechterzijgevel Kerkstraat 15	170200,19	368800,90	28,11	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
03	Voorgevel Kerkstraat 15	170198,18	368795,29	28,10	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
04	Linkerzijgevel Kerkstraat 15	170191,09	368795,99	28,12	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
09	Achtergevel Kerkstraat 17	170177,24	368795,41	28,11	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
05	Achtergevel Kerkstraat 13	170224,53	368814,28	28,08	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
06	Linkerzijgevel Kerkstraat 13	170222,43	368807,77	28,07	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
07	Voorgevel Kerkstraat 13	170231,26	368807,15	28,04	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
08	Rechterzijgevel Kerkstraat 13	170237,82	368813,83	28,04	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
10	Rechterzijgevel Kerkstraat 17	170180,37	368792,55	28,10	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
11	Voorgevel Kerkstraat 17	170178,88	368787,44	28,07	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
12	Linkerzijgevel Kerkstraat 17	170173,03	368787,75	28,06	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
13	Achtergevel Kerkstraat 17	170168,61	368800,09	28,13	Relatief	1,50	4,50	--	Ja

Model: RBS Mifasolex
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63
T01	Pratend persoon op terras	1,10	28,29	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	1,25	--	--	--
T02	Pratend persoon op terras	1,10	28,29	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	3,01	--	--	--
T03	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	3,01	--	--	--
T04	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	3,01	--	--	--
T05	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	3,01	--	--	--
T06	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	3,01	--	--	--
001	Opstellen DAF's	0,75	28,10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
002	Opstellen DAF's	0,75	28,11	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
003	Opstellen DAF's	0,75	28,12	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
004	Opstellen DAF's	0,75	28,14	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
005	Opstellen DAF's	0,75	28,17	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
006	Opstellen DAF's	0,75	28,19	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
007	Opstellen DAF's	0,75	28,21	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
008	Opstellen DAF's	0,75	28,23	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
P002	Piekniveau optrekken/dichtslaan portieren	1,00	28,26	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	66,30	69,30
P001	Piekniveau optrekken/dichtslaan portieren	1,00	28,31	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	66,30	69,30
P003	Piekniveau claxon/optrekken/portier	0,75	28,10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	56,10	72,70
P005	Pratend persoon op terras (piekniveau)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	--	--
P006	Pratend persoon op terras (piekniveau)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	--	--
P007	Pratend persoon op terras (piekniveau)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	--	--
P008	Pratend persoon op terras (piekniveau)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	--	--
P009	Pratend persoon op terras (piekniveau)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	--	--
P010	Pratend persoon op terras (piekniveau)	1,10	28,27	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	--	--
P004	Piekniveau wegrijden vrachtauto	1,00	28,07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	97,00	103,10
P003A	Piekniveau claxonneren/optrekken	0,75	28,08	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	56,10	72,70

Model: RBS Mifasolex
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
T01	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T02	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T03	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T04	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T05	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T06	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
001	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
002	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
003	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
004	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
005	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
006	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
007	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
008	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
P002	74,40	84,90	92,80	90,90	92,80	87,30	79,10	97,79
P001	74,40	84,90	92,80	90,90	92,80	87,30	79,10	97,79
P003	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
P005	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P006	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P007	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P008	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P009	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P010	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P004	102,10	100,20	100,10	99,40	96,70	91,30	82,30	108,88
P003A	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01

Model: RBS Mifasolex

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31
001	Rijden Solex	0,75	--	Relatief	60	--	--	23,06	--	--	5	5,00	42,50
002	Rijden Daf's	0,75	--	Relatief	16	--	--	31,77	--	--	10	5,00	56,10
003	Rijden Vrachtauto emballage	0,75	--	Relatief	2	--	--	37,86	--	--	10	10,00	70,50
004	Rijden personenauto's bezoekers	0,75	--	Relatief	24	12	--	30,02	28,26	--	10	5,00	50,00
005	Rijden Busje en auto ambulance	1,00	--	Relatief	8	--	--	34,91	--	--	10	5,00	47,70
006	Rijden palletwagen tbv emballage	0,75	--	Relatief	2	--	--	35,50	--	--	5	10,00	68,00

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

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
001	56,10	64,90	68,10	73,20	78,30	77,70	75,90	71,40	83,22
002	72,70	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
003	84,30	87,00	91,40	99,40	99,90	95,70	89,90	82,00	104,06
004	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
005	81,30	89,70	77,50	83,30	84,90	88,40	79,50	72,90	93,89
006	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	62,00	94,03

Model: Kopie van Maatregelen RBS Mifasolex
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO	M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
1	Houten schutting	1,80	--		Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
2	Houten schutting	1,80	--		Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Houten schutting (maatregel)	1,80	--		Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van Maatregelen RBS Mifasolex
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van Maatregelen RBS Mifasolex
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: IBS MiFaSolex
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63
P001	Piekniveau optrekken/dichtslaan portieren	1,00	28,31	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	66,30	69,30
P002	Piekniveau optrekken/dichtslaan portieren	1,00	28,26	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	66,30	69,30
P003	Piekniveau claxon/optrekken/portier	0,75	28,10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	56,10	72,70
P003A	Piekniveau claxonneren/optrekken	0,75	28,08	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	56,10	72,70
P004	Piekniveau wegrijden vrachtauto	1,00	28,07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	97,00	103,10
P005	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,29	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	--	--
P006	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,29	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	--	--
P007	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	--	--
P008	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	--	--
P009	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	--	--
P010	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	--	--
P011	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
P012	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
P013	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
P014	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
P015	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,27	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
P016	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
P017	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,27	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
P018	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,25	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
P019	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,24	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
P020	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,24	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
P021	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,24	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
P022	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,24	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
P023	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,23	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
P024	Piekniveau claxon/optrekken/portier	0,75	28,11	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	56,10	72,70
P025	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,29	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	--	--
P026	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	--	--
P027	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	--	--
P028	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	--	--
P029	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	--	--
P030	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	--	--
P031	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
P032	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
P033	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
P034	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
P035	Pratend persoon op terras (Piek)	1,10	28,27	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
T01	Pratend persoon op terras	1,10	28,29	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	1,25	--	--	--
T02	Pratend persoon op terras	1,10	28,29	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	3,01	--	--	--

Model: IBS MiFaSolex
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
P001	74,40	84,90	92,80	90,90	92,80	87,30	79,10	97,79
P002	74,40	84,90	92,80	90,90	92,80	87,30	79,10	97,79
P003	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
P003A	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
P004	102,10	100,20	100,10	99,40	96,70	91,30	82,30	108,88
P005	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P006	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P007	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P008	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P009	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P010	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P011	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P012	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P013	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P014	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P015	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P016	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P017	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P018	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P019	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P020	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P021	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P022	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P023	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P024	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
P025	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P026	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P027	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P028	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P029	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P030	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P031	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P032	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P033	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P034	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
P035	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T01	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T02	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89

Model: IBS MiFaSolex
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63
T03	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	3,01	--	--	--
T04	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	3,01	--	--	--
T05	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	3,01	--	--	--
T06	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	3,01	--	--	--
T07	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
T08	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
T09	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
T10	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
T11	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
T12	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
T13	Pratend persoon op terras	1,10	28,27	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
T14	Pratend persoon op terras	1,10	28,25	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
T15	Pratend persoon op terras	1,10	28,24	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
T16	Pratend persoon op terras	1,10	28,24	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
T17	Pratend persoon op terras	1,10	28,24	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
T18	Pratend persoon op terras	1,10	28,24	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
T19	Pratend persoon op terras	1,10	28,24	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
T20	Pratend persoon op terras	1,10	28,29	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	1,25	--	--	--
T21	Pratend persoon op terras	1,10	28,29	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	1,25	--	--	--
T22	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	1,25	--	--	--
T23	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	1,25	--	--	--
T24	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	1,25	--	--	--
T25	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	1,25	--	--	--
T26	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
T27	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
T28	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
T29	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
T30	Pratend persoon op terras	1,10	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	4,26	--	--	--
001	Opstellen DAF's	0,75	28,10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
002	Opstellen DAF's	0,75	28,11	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
003	Opstellen DAF's	0,75	28,12	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
004	Opstellen DAF's	0,75	28,14	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
005	Opstellen DAF's	0,75	28,16	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
006	Opstellen DAF's	0,75	28,19	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
007	Opstellen DAF's	0,75	28,21	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
008	Opstellen DAF's	0,75	28,23	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
009	Opstellen Daf's	0,75	28,24	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
010	Opstellen Daf's	0,75	28,25	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70

Model: IBS MiFaSolex
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
T03	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T04	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T05	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T06	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T07	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T08	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T09	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T10	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T11	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T12	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T13	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T14	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T15	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T16	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T17	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T18	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T19	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T20	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T21	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T22	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T23	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T24	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T25	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T26	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T27	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T28	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T29	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
T30	55,00	62,00	67,00	63,00	58,00	53,00	--	69,89
001	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
002	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
003	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
004	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
005	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
006	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
007	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
008	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
009	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
010	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01

Model: IBS MiFaSolex
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63
011	Opstellen Daf's	0,75	28,26	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
012	Opstellen Daf's	0,75	28,27	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
013	Opstellen Daf's	0,75	28,27	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
014	Opstellen Daf's	0,75	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
015	Opstellen Daf's	0,75	28,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
016	Opstellen Daf's	0,75	28,26	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
017	Opstellen Daf's	0,75	28,25	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
018	Opstellen Daf's	0,75	28,25	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
019	Opstellen Daf's	0,75	28,24	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
020	Opstellen Daf's	0,75	28,23	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
021	Opstellen Daf's	0,75	28,22	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
022	Opstellen Daf's	0,75	28,21	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
023	Opstellen Daf's	0,75	28,20	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
024	Opstellen Daf's	0,75	28,18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
025	Opstellen Daf's	0,75	28,17	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
026	Opstellen Daf's	0,75	28,16	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
027	Opstellen Daf's	0,75	28,14	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
028	Opstellen Daf's	0,75	28,13	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
029	Opstellen Daf's	0,75	28,12	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70
030	Opstellen Daf's	0,75	28,11	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,60	--	--	56,10	72,70

Model: IBS MiFaSolex
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
011	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
012	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
013	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
014	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
015	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
016	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
017	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
018	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
019	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
020	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
021	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
022	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
023	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
024	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
025	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
026	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
027	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
028	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
029	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
030	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO	M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
001	Rijden Solex	0,75	--	--	Relatief	60	--	--	23,06	--	--	5	5,00
002	Rijden Daf's	0,75	--	--	Relatief	60	--	--	26,03	--	--	10	5,00
003	Rijden Vrachtauto emballage	0,75	--	--	Relatief	2	--	--	37,86	--	--	10	10,00
004	Rijden personenauto's bezoekers	0,75	--	--	Relatief	60	30	--	26,04	24,28	--	10	5,00
005	Rijden Busje en auto ambulance	1,00	--	--	Relatief	8	--	--	34,91	--	--	10	5,00
006	Rijden palletwagen tbv emballage	0,75	--	--	Relatief	2	--	--	35,50	--	--	5	10,00
007	Rijden Vrachtauto tbv opladen Daf's	0,75	--	--	Relatief	4	--	--	34,86	--	--	10	10,00
009	Rijden Daf's tbv opladen op vrachtauto	0,75	--	--	Relatief	20	--	--	30,90	--	--	10	5,00

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

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
001	42,50	56,10	64,90	68,10	73,20	78,30	77,70	75,90	71,40	83,22
002	56,10	72,70	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01
003	70,50	84,30	87,00	91,40	99,40	99,90	95,70	89,90	82,00	104,06
004	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
005	47,70	81,30	89,70	77,50	83,30	84,90	88,40	79,50	72,90	93,89
006	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	62,00	94,03
007	70,50	84,30	87,00	91,40	99,40	99,90	95,70	89,90	82,00	104,06
009	56,10	72,70	83,60	83,20	91,40	92,70	90,10	84,40	74,80	97,01

Model: Wegverkeer (indirecte hinder)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
001	Kerkstraat (richting Maarheeze)	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50
002	Kerkstraat (richting Kleine bruggen)	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50
003	Kerkstraat	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60
004	Kerkstraat	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60
005	Kerkstraat	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60

Model: Wegverkeer (indirecte hinder)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
001	50	26,04	6,41	5,76	--	70,06	100,00	--	19,76	--	--	10,18	--	--
002	50	24,00	6,25	6,25	--	78,00	100,00	--	22,00	--	--	--	--	--
003	60	24,00	6,25	6,25	--	78,00	100,00	--	22,00	--	--	--	--	--
004	60	24,00	6,25	6,25	--	78,00	100,00	--	22,00	--	--	--	--	--
005	60	24,00	6,25	6,25	--	78,00	100,00	--	22,00	--	--	--	--	--

3. Rekenresultaten

Berekeningsresultaten RBS
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Mifasolex
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Inrichting
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Achtergevel Kerkstraat 15	1,50	40,6	32,1	--	40,6	72,8
01_B	Achtergevel Kerkstraat 15	4,50	46,2	37,2	--	46,2	76,5
02_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 15	1,50	42,2	32,8	--	42,2	74,5
02_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 15	4,50	47,6	36,4	--	47,6	78,2
03_A	Voorgevel Kerkstraat 15	1,50	37,3	29,5	--	37,3	69,5
03_B	Voorgevel Kerkstraat 15	4,50	37,9	29,9	--	37,9	69,5
04_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 15	1,50	30,6	23,6	--	30,6	63,9
04_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 15	4,50	34,2	28,5	--	34,2	66,2
05_A	Achtergevel Kerkstraat 13	1,50	40,0	30,2	--	40,0	71,8
05_B	Achtergevel Kerkstraat 13	4,50	45,1	36,1	--	45,1	76,5
06_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 13	1,50	47,2	37,7	--	47,2	79,4
06_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 13	4,50	47,9	39,4	--	47,9	79,9
07_A	Voorgevel Kerkstraat 13	1,50	35,0	25,7	--	35,0	67,3
07_B	Voorgevel Kerkstraat 13	4,50	36,1	27,4	--	36,1	67,6
08_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 13	1,50	26,0	18,4	--	26,0	60,3
08_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 13	4,50	28,5	22,2	--	28,5	61,2
09_A	Achtergevel Kerkstraat 17	1,50	35,2	29,7	--	35,2	69,3
09_B	Achtergevel Kerkstraat 17	4,50	40,6	35,0	--	40,6	72,2
10_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 17	1,50	34,2	27,5	--	34,2	68,3
10_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 17	4,50	39,9	32,8	--	39,9	71,3
11_A	Voorgevel Kerkstraat 17	1,50	27,7	18,4	--	27,7	61,8
11_B	Voorgevel Kerkstraat 17	4,50	30,6	21,3	--	30,6	62,7
12_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 17	1,50	22,4	17,7	--	22,7	57,5
12_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 17	4,50	23,1	16,6	--	23,1	55,6
13_A	Achtergevel Kerkstraat 17	1,50	35,2	31,6	--	36,6	69,6
13_B	Achtergevel Kerkstraat 17	4,50	39,6	36,3	--	41,3	71,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten RBS
Maximale geluidniveau (LAmax)

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Mifasolex
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piek

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Achtergevel Kerkstraat 15	1,50	60,0	49,4	--
01_B	Achtergevel Kerkstraat 15	4,50	63,3	53,5	--
02_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 15	1,50	71,2	46,3	--
02_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 15	4,50	72,5	50,2	--
03_A	Voorgevel Kerkstraat 15	1,50	72,1	36,2	--
03_B	Voorgevel Kerkstraat 15	4,50	72,0	38,9	--
04_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 15	1,50	56,7	40,3	--
04_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 15	4,50	57,0	48,1	--
05_A	Achtergevel Kerkstraat 13	1,50	62,5	46,2	--
05_B	Achtergevel Kerkstraat 13	4,50	64,8	50,0	--
06_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 13	1,50	74,6	44,9	--
06_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 13	4,50	74,3	49,6	--
07_A	Voorgevel Kerkstraat 13	1,50	67,5	36,0	--
07_B	Voorgevel Kerkstraat 13	4,50	67,7	39,0	--
08_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 13	1,50	53,8	35,5	--
08_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 13	4,50	55,9	40,5	--
09_A	Achtergevel Kerkstraat 17	1,50	52,5	52,5	--
09_B	Achtergevel Kerkstraat 17	4,50	56,8	56,8	--
10_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 17	1,50	59,7	47,8	--
10_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 17	4,50	61,0	54,2	--
11_A	Voorgevel Kerkstraat 17	1,50	63,8	32,0	--
11_B	Voorgevel Kerkstraat 17	4,50	65,5	36,7	--
12_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 17	1,50	48,2	31,7	--
12_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 17	4,50	51,9	34,5	--
13_A	Achtergevel Kerkstraat 17	1,50	52,6	52,6	--
13_B	Achtergevel Kerkstraat 17	4,50	54,8	54,8	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten RBS inclusief maatregelen
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen RBS Mifasolex
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Inrichting
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Achtergevel Kerkstraat 15	1,50	40,6	32,1	--	40,6	72,8
01_B	Achtergevel Kerkstraat 15	4,50	46,1	37,2	--	46,1	76,5
02_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 15	1,50	42,3	32,9	--	42,3	74,7
02_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 15	4,50	47,5	36,8	--	47,5	78,2
03_A	Voorgevel Kerkstraat 15	1,50	37,5	29,7	--	37,5	69,7
03_B	Voorgevel Kerkstraat 15	4,50	38,1	30,1	--	38,1	69,6
04_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 15	1,50	30,5	23,6	--	30,5	63,9
04_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 15	4,50	34,3	28,5	--	34,3	66,2
05_A	Achtergevel Kerkstraat 13	1,50	39,7	30,0	--	39,7	71,7
05_B	Achtergevel Kerkstraat 13	4,50	42,9	36,1	--	42,9	76,0
06_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 13	1,50	43,4	34,1	--	43,4	75,6
06_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 13	4,50	46,8	39,4	--	46,8	79,7
07_A	Voorgevel Kerkstraat 13	1,50	34,8	25,7	--	34,8	67,3
07_B	Voorgevel Kerkstraat 13	4,50	36,0	27,4	--	36,0	67,6
08_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 13	1,50	24,9	18,4	--	24,9	60,2
08_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 13	4,50	27,5	22,2	--	27,5	61,1
09_A	Achtergevel Kerkstraat 17	1,50	35,2	29,7	--	35,2	69,3
09_B	Achtergevel Kerkstraat 17	4,50	40,9	35,0	--	40,9	72,3
10_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 17	1,50	34,3	27,5	--	34,3	68,4
10_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 17	4,50	40,2	32,8	--	40,2	71,4
11_A	Voorgevel Kerkstraat 17	1,50	28,2	18,7	--	28,2	62,0
11_B	Voorgevel Kerkstraat 17	4,50	31,0	21,4	--	31,0	62,7
12_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 17	1,50	22,6	17,7	--	22,7	57,6
12_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 17	4,50	23,5	16,7	--	23,5	55,7
13_A	Achtergevel Kerkstraat 17	1,50	35,3	31,6	--	36,6	69,6
13_B	Achtergevel Kerkstraat 17	4,50	39,9	36,3	--	41,3	71,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten RBS inclusief maatregelen
Maximale geluidniveau (LAmax)

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen RBS Mifasolex
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piek

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Achtergevel Kerkstraat 15	1,50	62,1	47,5	--
01_B	Achtergevel Kerkstraat 15	4,50	60,1	52,2	--
02_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 15	1,50	71,8	45,3	--
02_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 15	4,50	72,5	49,3	--
03_A	Voorgevel Kerkstraat 15	1,50	72,1	39,4	--
03_B	Voorgevel Kerkstraat 15	4,50	72,0	42,6	--
04_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 15	1,50	56,7	40,2	--
04_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 15	4,50	57,0	47,6	--
05_A	Achtergevel Kerkstraat 13	1,50	62,5	46,0	--
05_B	Achtergevel Kerkstraat 13	4,50	63,3	49,6	--
06_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 13	1,50	74,6	44,8	--
06_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 13	4,50	74,3	49,3	--
07_A	Voorgevel Kerkstraat 13	1,50	67,5	36,0	--
07_B	Voorgevel Kerkstraat 13	4,50	67,7	39,0	--
08_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 13	1,50	53,8	35,9	--
08_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 13	4,50	55,9	40,8	--
09_A	Achtergevel Kerkstraat 17	1,50	53,3	53,3	--
09_B	Achtergevel Kerkstraat 17	4,50	56,4	56,4	--
10_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 17	1,50	59,7	50,5	--
10_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 17	4,50	61,0	54,3	--
11_A	Voorgevel Kerkstraat 17	1,50	63,8	31,7	--
11_B	Voorgevel Kerkstraat 17	4,50	65,5	36,3	--
12_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 17	1,50	48,2	31,6	--
12_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 17	4,50	51,9	34,3	--
13_A	Achtergevel Kerkstraat 17	1,50	57,0	52,6	--
13_B	Achtergevel Kerkstraat 17	4,50	58,2	54,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten IBS
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS MiFaSolex
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Inrichting
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Achtergevel Kerkstraat 15	1,50	45,1	37,1	--	45,1	74,8
01_B	Achtergevel Kerkstraat 15	4,50	50,2	42,2	--	50,2	78,6
02_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 15	1,50	46,3	37,5	--	46,3	76,6
02_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 15	4,50	50,8	41,3	--	50,8	80,0
03_A	Voorgevel Kerkstraat 15	1,50	41,0	33,6	--	41,0	71,0
03_B	Voorgevel Kerkstraat 15	4,50	41,5	34,1	--	41,5	71,0
04_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 15	1,50	34,9	28,9	--	34,9	65,7
04_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 15	4,50	39,0	33,8	--	39,0	67,9
05_A	Achtergevel Kerkstraat 13	1,50	44,1	34,6	--	44,1	73,9
05_B	Achtergevel Kerkstraat 13	4,50	49,7	40,4	--	49,7	78,8
06_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 13	1,50	51,4	41,9	--	51,4	81,6
06_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 13	4,50	52,5	44,0	--	52,5	82,2
07_A	Voorgevel Kerkstraat 13	1,50	39,1	30,2	--	39,1	69,5
07_B	Voorgevel Kerkstraat 13	4,50	40,5	32,2	--	40,5	69,7
08_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 13	1,50	30,6	23,3	--	30,6	62,2
08_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 13	4,50	33,6	27,2	--	33,6	63,2
09_A	Achtergevel Kerkstraat 17	1,50	40,2	34,8	--	40,2	71,1
09_B	Achtergevel Kerkstraat 17	4,50	46,0	40,1	--	46,0	74,3
10_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 17	1,50	38,7	32,1	--	38,7	70,0
10_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 17	4,50	44,7	37,6	--	44,7	73,3
11_A	Voorgevel Kerkstraat 17	1,50	31,3	22,8	--	31,3	63,5
11_B	Voorgevel Kerkstraat 17	4,50	34,3	25,7	--	34,3	64,4
12_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 17	1,50	28,8	23,4	--	28,8	59,7
12_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 17	4,50	27,7	21,7	--	27,7	57,2
13_A	Achtergevel Kerkstraat 17	1,50	40,8	36,7	--	41,7	71,3
13_B	Achtergevel Kerkstraat 17	4,50	45,9	41,6	--	46,6	73,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten IBS
Maximale geluidniveau (LAmax)

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: IBS MiFaSolex
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Piek

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Achtergevel Kerkstraat 15	1,50	60,0	47,5	--
01_B	Achtergevel Kerkstraat 15	4,50	63,3	52,2	--
02_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 15	1,50	71,2	45,3	--
02_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 15	4,50	72,5	49,3	--
03_A	Voorgevel Kerkstraat 15	1,50	72,1	39,4	--
03_B	Voorgevel Kerkstraat 15	4,50	72,0	42,6	--
04_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 15	1,50	56,7	40,2	--
04_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 15	4,50	57,0	47,6	--
05_A	Achtergevel Kerkstraat 13	1,50	62,5	46,0	--
05_B	Achtergevel Kerkstraat 13	4,50	64,8	49,6	--
06_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 13	1,50	74,6	44,8	--
06_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 13	4,50	74,3	49,3	--
07_A	Voorgevel Kerkstraat 13	1,50	67,5	36,1	--
07_B	Voorgevel Kerkstraat 13	4,50	67,7	39,1	--
08_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 13	1,50	53,8	35,9	--
08_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 13	4,50	55,9	40,8	--
09_A	Achtergevel Kerkstraat 17	1,50	53,3	53,3	--
09_B	Achtergevel Kerkstraat 17	4,50	56,4	56,4	--
10_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 17	1,50	59,7	50,5	--
10_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 17	4,50	61,0	54,3	--
11_A	Voorgevel Kerkstraat 17	1,50	63,8	31,7	--
11_B	Voorgevel Kerkstraat 17	4,50	65,5	36,3	--
12_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 17	1,50	48,2	31,6	--
12_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 17	4,50	51,9	34,3	--
13_A	Achtergevel Kerkstraat 17	1,50	52,6	52,6	--
13_B	Achtergevel Kerkstraat 17	4,50	54,6	54,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer (indirecte hinder)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Achtergevel Kerkstraat 15	1,50	24,7	22,3	--	24,7
01_B	Achtergevel Kerkstraat 15	4,50	26,2	23,8	--	26,2
02_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 15	1,50	31,9	28,3	--	31,9
02_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 15	4,50	39,4	36,2	--	39,4
03_A	Voorgevel Kerkstraat 15	1,50	44,4	41,7	--	44,4
03_B	Voorgevel Kerkstraat 15	4,50	44,2	41,4	--	44,2
04_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 15	1,50	38,2	35,9	--	38,2
04_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 15	4,50	38,4	36,1	--	38,4
05_A	Achtergevel Kerkstraat 13	1,50	20,6	17,3	--	20,6
05_B	Achtergevel Kerkstraat 13	4,50	24,3	21,3	--	24,3
06_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 13	1,50	40,5	37,2	--	40,5
06_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 13	4,50	40,7	37,4	--	40,7
07_A	Voorgevel Kerkstraat 13	1,50	46,4	42,0	--	46,4
07_B	Voorgevel Kerkstraat 13	4,50	46,1	41,8	--	46,1
08_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 13	1,50	39,6	35,2	--	39,6
08_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 13	4,50	39,8	35,2	--	39,8
09_A	Achtergevel Kerkstraat 17	1,50	10,6	6,1	--	10,6
09_B	Achtergevel Kerkstraat 17	4,50	5,1	0,6	--	5,1
10_A	Rechterzijgevel Kerkstraat 17	1,50	37,1	34,7	--	37,1
10_B	Rechterzijgevel Kerkstraat 17	4,50	37,5	35,0	--	37,5
11_A	Voorgevel Kerkstraat 17	1,50	42,4	40,0	--	42,4
11_B	Voorgevel Kerkstraat 17	4,50	42,4	40,0	--	42,4
12_A	Linkerzijgevel Kerkstraat 17	1,50	36,3	34,9	--	36,3
12_B	Linkerzijgevel Kerkstraat 17	4,50	36,7	35,3	--	36,7
13_A	Achtergevel Kerkstraat 17	1,50	10,5	5,9	--	10,5
13_B	Achtergevel Kerkstraat 17	4,50	2,9	-1,1	--	2,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen