

Gebiedsontwikkeling Suikerfabrieksterrein Groningen Hoogkerk

Onderzoek naar de ruimtelijke inpassing van
geluidgevoelige bestemmingen

Groningen 03-02-2020
Opgesteld door J. Eggen
R. Walsen

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Situatie en uitgangspunten	4
2.1	Ligging MERgebied	4
2.2	VNG publicatie	4
2.3	Onderzoek naar vigerende bestemmingsplannen.....	6
3.	Nader onderzoek bedrijven	8
3.1	Solidus Solutions Board B.V.....	8
3.2	Dawn Foods	10
3.3	Theodorus Niemeyer B.V.....	11
3.4	Expeditiebedrijf H. Nijdam bv	12
3.5	Bedrijfsverzamel pand Peizerweg 97	12
3.6	Tuinland	13
3.7	Gamma	14
3.8	Hoffman Outdoor Media B.V.....	15
3.9	Ecologische Tuinvereniging De Tuin.....	16
4.	Conclusie	17

Bijlagen

1	Analyse omliggende bestemmingsplannen
2	Invoergegevens rekenmodel
3	Grafische weergave rekenmodel
4	Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
5	Rekenresultaten maximale geluidsniveaus

1. Inleiding

In opdracht van de directie Stadsontwikkeling is onderzoek uitgevoerd naar de ruimtelijke – en milieuaspecten van industrielawaai op nieuw te bestemmen woningen op de voormalige terreinen van de Suikerunie en een transitiegebied aan het Hoendiep.

Voor het gehele gebied wordt een Milieu Effect Rapportage (MER) uitgevoerd. Dit gebied wordt verder aangeduid als het MERgebied. Aansluitend wordt voor een deel van het MERgebied een eerste bestemmingsplan uitgewerkt.

Voor een oordeel over de inpassing van het plan in de nabijheid van bestaande bedrijven is de VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering" uit 2009 gehanteerd. Deze wordt verder aangeduid als de VNG-publicatie.

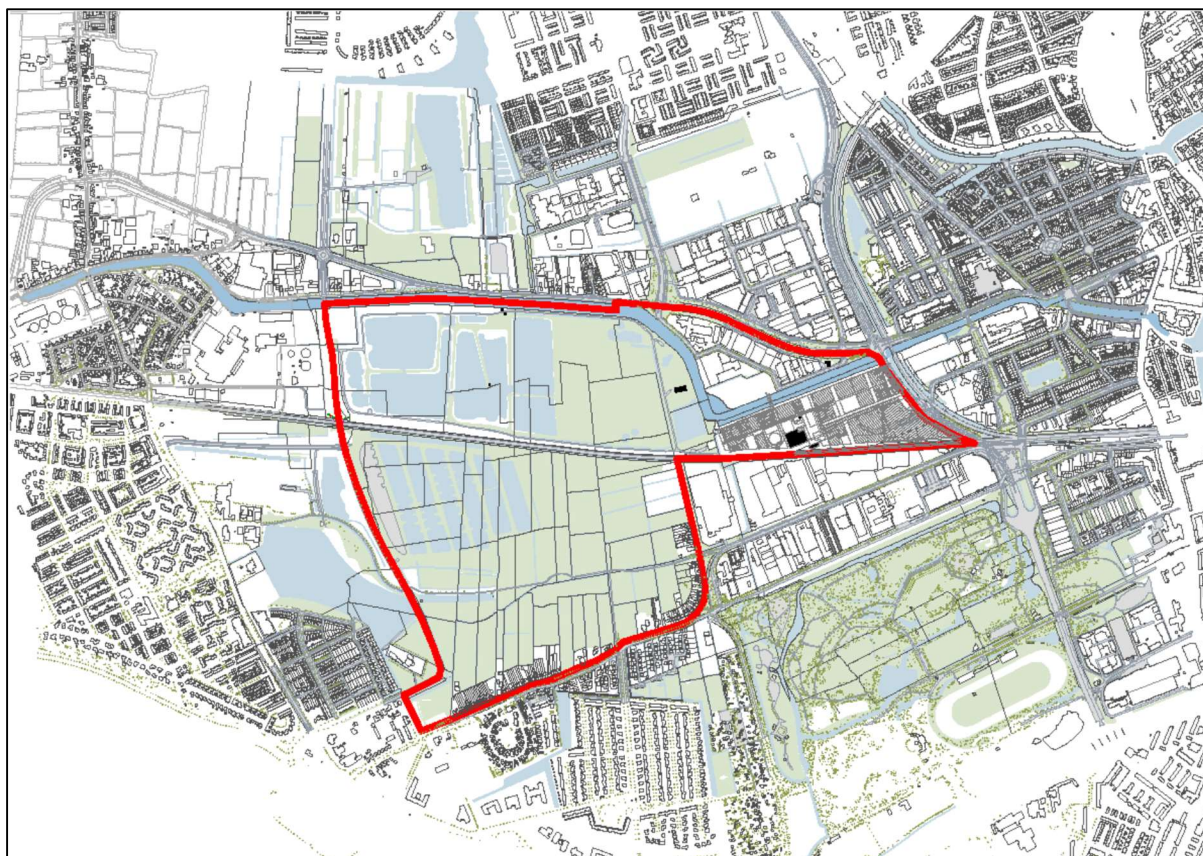
De berekeningen in dit onderzoek zijn uitgevoerd volgens de richtlijnen van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", van het ministerie van VROM (1999), verder aangeduid als Handleiding.

2. Situatie en uitgangspunten

2.1 Ligging MERgebied

Het MERgebied wordt globaal begrensd door de weg Hoendiep, het water Hoendiep, Johan van Zwedenlaan, Peizerweg, Campinglaan, spoorlijn Groningen - Leeuwarden en de westelijke Ringweg Groningen en bevat onder andere de voormalige vloeivelden, polder De Verbetering en bestand bedrijventerrein. Het terrein wordt doorsneden door de Spoorlijn Groningen – Leeuwarden. Figuur 1 geeft het MERgebied weer.

Figuur 1: Ligging MERgebied



Aan de noordwest-, noordoost- en zuidoostzijde grenst het MERgebied aan industrieterreinen. Aan de zuidwestzijde aan recreatiegebied, aan de zuidzijde aan lintbebouwing en aan de noord- en oostzijde een bundeling van water en een hoofdweg met daarachter op korte afstand lintbebouwing.

2.2 VNG publicatie

In de om- en onderliggende bestemmingsplannen bevinden zich een groot aantal bestemmingen waar geluid geproduceerd kan en mag worden. Deze bestemmingen zijn geklassificeerd in milieucategorieën volgens van de VNG-publicatie.

Voor het inpassen van gevoelige bestemmingen in de nabijheid van geluidproducerende bestemmingen geeft de VNG-publicatie de volgende richtlijnen.

B5.3 Voorbeeld-toetsingskader projectbesluit of planherziening

Bij een buitenplanse inpassing via een projectbesluit of planherziening wordt de milieubelasting getoetst ter plaatse van de bestaande (of op grond van het bestemmingsplan toegestane) woningen of andere gevoelige functies. De toelaatbare milieubelasting kan in dit geval worden afgewogen en afgestemd op de omgevingskenmerken van de relevante woningen en gevoelige functies.

Geluid

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit vier stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht.

Stap 1 *Indien de richtafstand (zie de lijsten in bijlage 1) voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk.*

NB: voor de afstand tot gemengd gebied mag rekening gehouden worden met de vermindering van één afstandstap, zie paragraaf ... onderdeel omgevingstypen (bijvoorbeeld: richtafstand tot gemengd gebied voor categorie 3.2 is 50 meter in plaats van 100 meter).

Stap 2 *Indien stap 1 niet toereikend is:*

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk of rustig buitengebied van maximaal:

- 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;*
- 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden);*
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking en;*

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;*
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);*
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking; buitenplanse inpassing is mogelijk.*

Stap 3 *Indien stap 2 niet toereikend is:*

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk of rustig buitengebied van maximaal:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;*
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);*
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking en;*

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:

- 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;*
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;*
- 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking;*

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

Volgens de VNG-publicatie mag lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid als gemengd gebied worden beschouwd. Ook gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren tot het omgevingstype gemengd gebied.

Gezien het feit dat het gehele plangebied is omgeven door hoofdontsluitingswegen en wordt doorsneden door een spoorlijn, is hier op de locaties nabij bedrijven sprake van gemengd gebied.

2.3 Onderzoek naar vigerende bestemmingsplannen

In bijlage 1 worden alle om- en onderliggende bestemmingsplannen beschouwd en op basis van stap 1 van de VNG-publicatie zijn de voor het MERgebied relevante bedrijven uitgefilterd. Deze zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Te onderzoeken bedrijven

Naam bedrijf	Adres	Bestemmingsplan
Solidus	Halmstraat 1-3	Hoogkerk-Gravenburg
Dawn Foods	Hoendiep 140	Halfweg
Theodorus Niemeyer B.V.	Peizerweg 109	Peizerweg
Expeditiebedrijf H. Nijdam	Peizerweg 99	Peizerweg
Bedrijfsverzamel pand	Peizerweg 97	Peizerweg
Tuinland	Peizerweg 91	Peizerweg
Gamma	Peizerweg 89	Peizerweg
Hoffman Outdoor Media B.V.	Johan van Zwedenlaan 2	Ruskenveen
Ecologische Tuinvereniging De Tuin	Hoendiep 151	Westpark

De geluidsemissie van deze bedrijven wordt in dit voorliggende onderzoek getoetst aan stap 2 van de VNG-publicatie. Tevens wordt onderzocht of de nieuwe gevoelige bestemmingen geen beperking voor de bedrijfsvoering opleveren doordat deze dichterbij of akoestisch ongunstiger ten opzichte van het bedrijf worden voorzien.

Voor de bedrijven die op gezoneerd industrieterrein liggen, is de vergunde langtijdgemiddelde geluidsemissie opgenomen in het zonebeheersmodel. Het geluidsonderzoek naar het gezoneerde industrieterrein is gerapporteerd in het rapport: "Gebiedsontwikkeling Suikerfabrieksterrein Onderzoek naar de geluidbelasting vanwege industrieterrein Groningen-West-Hoogkerk", gedateerd op 30-09-2019, verder aangeduid als het Industrierreinonderzoek. Voor deze bedrijven hoeft dit aspect derhalve niet nader te worden onderzocht.

De verkeersaantrekkende werking van de bedrijven in tabel 1 wordt hier niet nader onderzocht. Dit verkeer is opgenomen in het verkeersmodel en wordt akoestisch beoordeeld in het MERonderzoek waarin tevens de cumulatie van wegverkeer-, railverkeer- en industrielawaai wordt beschouwd.

Zonebeheer voorziet niet in het beoordelen van maximale geluidsniveaus. Het zonebeheersmodel geeft derhalve geen uitsluitel over maximale geluidsniveaus op nieuwe gevoelige bestemmingen. Voor alle bedrijven in tabel 1 wordt dit aspect in hoofdstuk 3 beschouwd.

3. Nader onderzoek bedrijven

Voor het berekenen van de geluidsoverdracht van de nader te onderzoeken bedrijven naar de omgeving is gebruik gemaakt van de module industrielawaai versie 5.10 van GeoMilieu. Dit model berekent geluidsoverdracht volgens methode II.8 uit de Handleiding.

Voor de geluidsoverdracht zijn geometrische uitbreiding van geluid, lucht- en bodemdemping, afscherming en reflectie relevant. In het model zijn water en verharde gebiedsdelen opgenomen als reflecterende bodemgebieden. De niet nader gespecificeerde bodemgebieden zijn absorberend. Verder zijn geluidsrelevante gebouwen, schermen en hoogteverschillen in het model opgenomen om afscherming en reflectie van geluid te kunnen berekenen.

Als basismodel van het MERgebied en omgeving is het zonebeheersmodel zonder geluidsbronnen gebruikt. Hieraan zijn nieuwe bronnen en toetspunten toegevoegd zoals in onderstaande paragrafen beschreven.

De indeling en bebouwing van het plangebied is nog dermate vrij dat er worst case geen rekening wordt gehouden met de onderlinge afscherming van de te realiseren gebouwen. Ook de exacte ligging van bodemverharding zoals erftoegangswegen, trottoirs en parkeerplaatsen is nog niet bekend. Voor het gehele plangebied wordt als gemiddelde een bodemreflectiefactor van 0,8 toegepast.

Rekenpunten in het MERgebied liggen op 5,0 en op 17,0 meter boven maaiveld. Deze rekenhoogtes zijn respectievelijk representatief voor een standaard eengezinswoning en de beoogde maximale bouwhoogte met 6 bouwlagen.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus enerzijds en maximale geluidsniveaus anderzijds zijn met één rekenmodel berekend met verschillende modelgroepen voor beide bronsoorten. De invoergegevens van dit rekenmodel opgenomen in bijlage 2. Bijlage 3 geeft grafische weergaven van het rekenmodel per onderzocht bedrijf.

3.1 Solidus Solutions Board B.V.

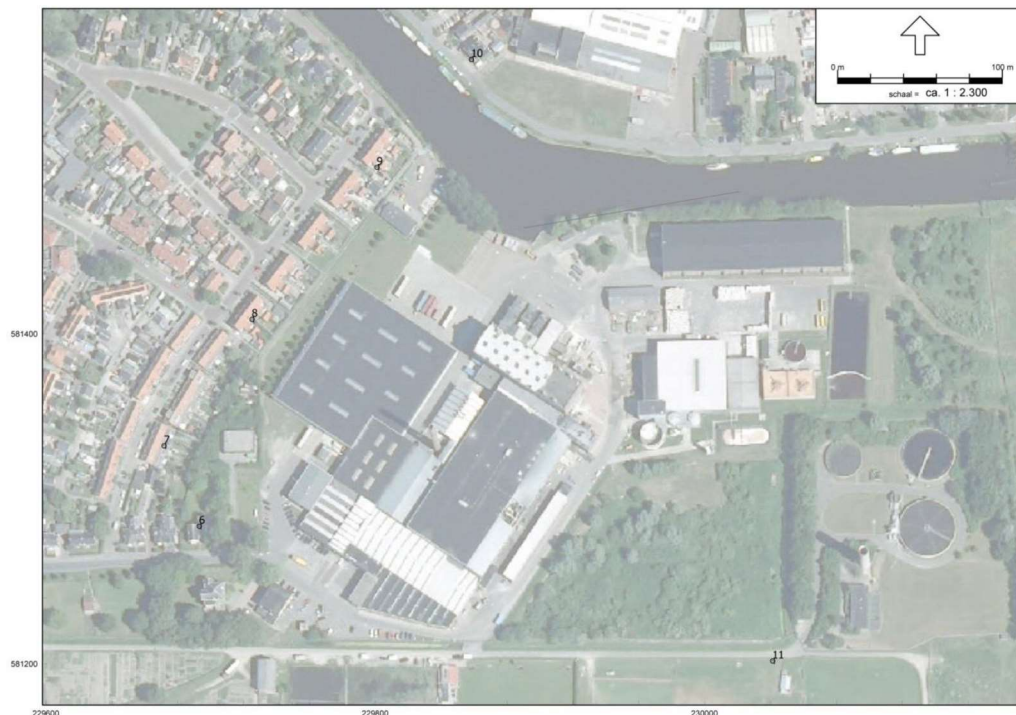
Solidus, producent van hoogwaardig karton en gelegen aan de Halmstraat 1-3 in Hoogkerk, is vergunningsplichtig en geldt op grond van bijlage 1 van het Besluit omgevingsrecht als een grote lawaaimaker. Solidus ligt op het gezoneerde industrieterrein. Solidus beschikt over een revisievergunning gedateerd op 23 januari 2002. De meest recente wijziging op deze vergunning is het op 11 december 2018 gedeeltelijk intrekken hiervan met kenmerk GR-L-001089. Het rekenmodel van Solidus behorende bij de vergunningsaanvraag is opgenomen in het zonebeheersmodel waardoor de langtijdgemiddelde geluidsemissie van Solidus hier niet nader hoeft te worden onderzocht.

In voorschrift 2.1.2 van de beschikking van 11 december 2018 is het volgende opgenomen: "Het maximale geluidniveau, L_{Amax} in dB(A), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie, mag op de aangegeven punten de hierna genoemde waarden niet overschrijden:

Referentiepunt	07.00 -19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
6	63	63	59
7	57	54	53
8	52	52	52
9	59	59	59
10	56	56	56
11	50	50	50

De ligging van de referentiepunten voor geluid volgens bijlage 3.2 van de beschikking is in onderstaande figuur 2 weergegeven.

Figuur 2: Ligging referentiepunten Solidus volgens beschikking



Uit figuur 2 blijkt dat er geen referentiepunten aan de oostzijde van de inrichting liggen waar het beschouwde plan is voorzien.

Het beschikbare rekenmodel uit het zonebeheer is aangepast door de gemiddelde bronvermogens voor transportbewegingen met 2 dB te verhogen. De invoergegevens van dit model zijn opgenomen in bijlage 2. Met dit aangepaste model worden maximale niveaus berekend die overeenkomen met vergunningsvoorschrift 2.1.2. Aan dit model zijn 2 rekenpunten toegevoegd op de grens van het MERgebied ter hoogte van Solidus. Zie bijlage 3 blad 1. De hiermee berekende maximale geluidsniveaus zijn opgenomen in bijlage 5 blad 1 en samengevat in tabel 2.

Tabel 2: Beoordeling maximale geluidsniveaus Solidus

Rekenpunt	Rekenhoogte (m)	Berekende maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
	5,0	45	45	45

Rekenpunt	Rekenhoogte (m)	Berekende maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
S1, grens MERgebied	17,0	47	47	47
S2, grens MERgebied	5,0	43	43	43
	17,0	44	44	44
Richtwaarden stap 2 gemengd gebied		70	65	60

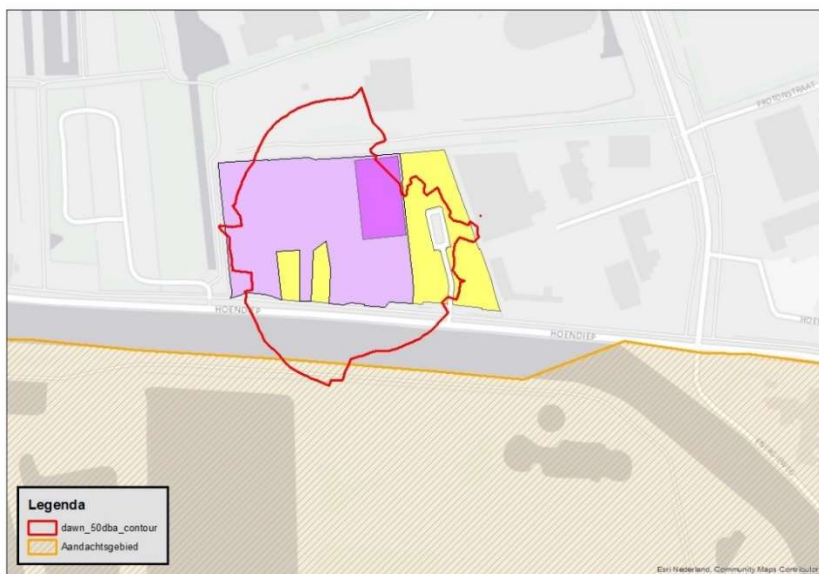
Uit tabel 2 blijkt dat de maximale geluidsniveaus ten gevolge van Solidus geen beperkingen voor nieuwe gevoelige bestemmingen in het MERgebied opleveren en dat nieuwe gevoelige bestemmingen in het MERgebied geen beperkingen voor de bedrijfsvoering van Solidus betekenen.

3.2 Dawn Foods

Dawn Foods aan het Hoendiep 140 ligt niet op het gezoneerde industrieterrein en is niet opgenomen in het zonebeheersmodel. Dawn Foods valt onder de werking van het Activiteitenbesluit. In 2016 is akoestisch onderzoek naar Dawn Foods uitgevoerd en zijn maatwerkvoorschriften vastgesteld in overeenstemming met het akoestisch onderzoek.

Figuur 5 toont de 50 dB(A) geluidbelastingscontour van de vergunde geluidruimte.

Figuur 5: Vergunde geluidruimte Dawn foods



Uit figuur 5 blijkt dat op de grens van het MERgebied het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau hoger is dan de richtwaarde van 50 dB(A) voor stap 2. Aanvullend zijn op de grens van het MERgebied tegenover Dawn 2 rekenpunten gelegd voor het berekenen van de maximale geluidsniveaus. Zie bijlage 3 blad 2. De hiermee berekende maximale geluidsniveaus zijn opgenomen in bijlage 5 blad 2 en samengevat in tabel 3.

Tabel 3: Beoordeling maximale geluidsniveaus Dawn Foods

Rekenpunt	Rekenhoogte (m)	Berekende maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) in dB(A)
-----------	-----------------	---

		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
D1, grens	5,0	60	60	60
MERgebied	17,0	60	60	60
D2, grens	5,0	55	55	55
MERgebied	17,0	58	58	58
Richtwaarden stap 2 gemengd gebied		70	65	60

Uit tabel 3 blijkt dat de maximale geluidsniveaus ten gevolge van Dawn Foods geen verdere beperkingen voor nieuwe gevoelige bestemmingen in het MERgebied opleveren.

Vooralsnog worden de vergunde rechten van Dawn Foods beschouwd als een beperking voor het MERgebied met dien verstande dat binnen dit geluidsbelaste gebied geen nieuwe gevoelige bestemmingen komen. Nieuwe gevoelige bestemmingen in het MERgebied die buiten dit beperkingsgebied blijven, leveren geen beperkingen op voor de bedrijfsvoering van Dawn Foods.

Indien invulling van het beperkingsgebied toch noodzakelijk blijkt is dit eventueel mogelijk met een inpassing volgens stap 3.

3.3 Theodorus Niemeyer B.V.

Theodorus Niemeyer B.V. beschikt over een distributiecentrum aan de Peizerweg 109 in Groningen. Gezien de grote afstand tot de productielocatie aan de Paterswoldseweg is dit een aparte inrichting, vallend onder het Activiteitenbesluit. Voor deze inrichting zijn geen maatwerkvoorschriften vastgesteld. Voor deze inrichting gelden derhalve de standaardgeluidvoorschriften uit tabel 2.17a. In het zonebeheersmodel is een vervangende geluidsbron opgenomen die correspondeert met langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van 50 dB(A) etmaalwaarde op 50 meter buiten de grens van de inrichting. De langtijdgemiddelde geluidsemissie van Niemeyer hoeft hier niet nader te worden onderzocht.

De hoogste maximale geluidsniveaus in het MERgebied ten gevolge van Niemeyer worden veroorzaakt door rijdende en manoeuvrerende zware vrachtwagens op het terrein. Dit is gemodelleerd door in het rekenmodel op de grens van het verharde terrein aan de zijde van het MERgebied een geluidsbron op te nemen met een bronvermogen van 106 dB(A). Er is rekening gehouden met deze activiteiten in alle etmaalperioden. In dit rekenmodel is een rekenpunt toegevoegd op de grens van het MERgebied ter hoogte van Niemeyer (zie bijlage 3 blad 3). De hiermee berekende maximale geluidsniveaus zijn opgenomen in bijlage 5 blad 3 en samengevat in tabel 4.

Tabel 4: Beoordeling maximale geluidsniveaus Theodorus Niemeyer

Rekenpunt	Rekenhoogte (m)	Berekende maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
TN, grens	5,0	58	58	58
MERgebied	17,0	59	59	59
Richtwaarden stap 2 gemengd gebied		70	65	60

Uit tabel 4 blijkt dat de maximale geluidsniveaus ten gevolge van Niemeyer geen beperkingen voor nieuwe gevoelige bestemmingen in het MERgebied opleveren en dat nieuwe gevoelige

bestemmingen in het MERgebied geen beperkingen voor de bedrijfsvoering van Niemeyer betekenen.

3.4 Expeditiebedrijf H. Nijdam bv

Expeditiebedrijf H. Nijdam bv is gevestigd aan de Peizerweg 99 in Groningen. Voor deze inrichting vallend onder het Activiteitenbesluit, zijn geen maatwerkvoorschriften vastgesteld en gelden derhalve de standaardgeluidvoorschriften uit tabel 2.17a. In het zonebeheersmodel is een vervangende geluidsbron opgenomen die correspondeert met langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van 50 dB(A) etmaalwaarde op 50 meter buiten de grens van de inrichting. De langtijdgemiddelde geluidsemissie van Nijdam hoeft hier niet nader te worden onderzocht.

De hoogste maximale geluidsniveaus in het MERgebied ten gevolge van Nijdam worden veroorzaakt door rijdende en manoeuvrerende zware vrachtwagens op het terrein. Dit is gemodelleerd door in het rekenmodel op de grens van het verharde terrein aan de zijde van het MERgebied een geluidsbron op te nemen met een bronvermogen van 106 dB(A). Er is rekening gehouden met deze activiteiten in alle etmaalperioden. In dit rekenmodel is een rekenpunt toegevoegd op de grens van het MERgebied ter hoogte van Nijdam (zie bijlage 3 blad 4). De hiermee berekende maximale geluidsniveaus zijn opgenomen in bijlage 5 blad 4 en samengevat in tabel 5.

Tabel 5: Beoordeling maximale geluidsniveaus Expeditiebedrijf H. Nijdam bv

Rekenpunt	Rekenhoogte (m)	Berekende maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
N, grens	5,0	59	59	59
MERgebied	17,0	60	60	60
Richtwaarden stap 2 gemengd gebied		70	65	60

Uit tabel 5 blijkt dat de maximale geluidsniveaus ten gevolge van Nijdam geen beperkingen voor nieuwe gevoelige bestemmingen in het MERgebied opleveren en dat nieuwe gevoelige bestemmingen in het MERgebied geen beperkingen voor de bedrijfsvoering van Nijdam betekenen.

3.5 Bedrijfsverzamel pand Peizerweg 97

Op het adres Peizerwge 97 bevindt zich een bedrijfsverzamel pand met meerdere kleine bedrijven met veelal alleen kantooractiviteiten. Deze bedrijven zijn niet vergunningsplichtig en vallen hooguit onder het Activiteitenbesluit. Voor geen van deze bedrijven zijn maatwerkvoorschriften vastgesteld en gelden derhalve de standaardgeluidvoorschriften uit tabel 2.17a. In het zonebeheersmodel is een vervangende geluidsbron opgenomen die correspondeert met langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van 50 dB(A) etmaalwaarde op 50 meter buiten de grens van het terrein van het bedrijfsverzamel pand. De langtijdgemiddelde geluidsemissie van het bedrijfsverzamel pand hoeft hier niet nader te worden onderzocht.

Het bedrijfsverzamel pand bevat een aantal te verhuren standaard ruimtes met elk een overheaddeur aan de oost- of westzijde van het gebouw. De hoogste maximale geluidsniveaus in het MERgebied ten gevolge van het bedrijfsverzamel pand worden veroorzaakt door rijdende en manoeuvrerende zware vrachtwagens bij de achterste overheaddeuren in alle etmaalperioden. Dit is gemodelleerd door in het rekenmodel ter hoogte van deze overheaddeuren geluidsbronnen op te nemen met een bronvermogen van 106 dB(A). In dit rekenmodel zijn 2 rekenpunten toegevoegd op de grens van het

MERgebied ter hoogte van het bedrijfsverzamel pand (zie bijlage 3 blad 5). De hiermee berekende maximale geluidsniveaus zijn opgenomen in bijlage 5 blad 5 en samengevat in tabel 6.

Tabel 6: Beoordeling maximale geluidsniveaus bedrijfsverzamel pand

Rekenpunt	Rekenhoogte (m)	Berekende maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
P1, grens	5,0	56	56	56
MERgebied	17,0	58	58	58
P2, grens	5,0	59	59	59
MERgebied	17,0	61	61	61
Richtwaarden stap 2 gemengd gebied		70	65	60

Uit tabel 6 blijkt dat de maximale geluidsniveaus ten gevolge van het bedrijfsverzamel pand mogelijk een beperking voor nieuwe gevoelige bestemmingen in het MERgebied opleveren en dat nieuwe gevoelige bestemmingen in het MERgebied mogelijk beperkingen voor de bedrijfsvoering van het bedrijfsverzamel pand betekenen. Dit geldt uitsluitend als er hoogbouw wordt gerealiseerd op de grens van het MERgebied ter plaatse van punt P2.

Punt P2 ligt niet in het gebied van de eerste planuitwerking maar op het voorterrein van de voormalige suikerfabriek. Bij planuitwerking moet dit mogelijk nader worden beschouwd.

3.6 Tuinland

Het tuincentrum van Tuinland is gevestigd aan de Peizerweg 91 in Groningen. Voor deze inrichting vallend onder het Activiteitenbesluit, zijn geen maatwerkvoorschriften vastgesteld en gelden derhalve de standaardgeluidvoorschriften uit tabel 2.17a. Tuinland ligt niet op het gezoneerde industrieterrein en is niet opgenomen in het zonebeheersmodel.

Voor de geluidsuitstraling zijn het aantal bezoekers en leveranciers en de openingstijden van belang. Met behulp van de "Rekentool verkeersgeneratie en parkeren" is het aantal bezoekers bepaald op basis van 11.600 m² verkoopruimte inclusief buitenverkoopruimte. Dit levert 1.760 bezoekende personenauto's per etmaal op. De openingstijden zijn van 10:00 uur tot 18:00 uur met uitzondering van donderdag wanneer de koopavond tot 21:00 uur duurt. Voor de dagperiode is rekening gehouden met het maximale aantal bezoekers. Voor de avondperiode is rekening gehouden met 20% van het maximale aantal bezoekers. Voor het bevoorraden is worst case uitgegaan van dagelijks 5 leveranciers met zware vrachtwagens in de dagperiode. De leveranciers laden en lossen bij de expeditie aan de westzijde.

Voor personenauto's en zware vrachtwagens zijn gemiddelde bronsterktes van respectievelijk 89 en 104 dB(A) gehanteerd. Voor de maximale geluidsniveaus in het MERgebied is voor de vrachtwagens een piekbronvermogen van 106 dB(A) gehanteerd en voor het dichtslaan van portieren van personenauto's 100 dB(A). In dit rekenmodel is een rekenpunt toegevoegd op de grens van het MERgebied ter hoogte van de expeditie van Tuinland (zie bijlage 3 blad 6). De hiermee berekende langtijdgemiddelde en maximale geluidsniveaus zijn respectievelijk opgenomen in bijlage 4 blad 1 en bijlage 5 blad 6 en samengevat in tabel 7.

Tabel 7: Beoordeling langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus Tuinland

Rekenpunt	Rekenhoogte (m)	Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus/maximale geluidsniveaus ($L_{AR,LT}/L_{Amax}$) in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
T, grens	5,0	30/53	24/32	-/-
MERgebied	17,0	39/51	36/46	-/-
Richtwaarden stap 2 gemengd gebied		50/70	45/65	40/60

Uit tabel 7 blijkt dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus ten gevolge van Tuinland geen beperkingen voor nieuwe gevoelige bestemmingen in het MERgebied opleveren en dat nieuwe gevoelige bestemmingen in het MERgebied geen beperkingen voor de bedrijfsvoering van Tuinland betekenen.

3.7 Gamma

De Doe het zelf zaak van Gamma is gevestigd aan de Peizerweg 89 in Groningen. Voor deze inrichting vallend onder het Activiteitenbesluit, zijn geen maatwerkvoorschriften vastgesteld en gelden derhalve de standaardgeluidvoorschriften uit tabel 2.17a. Gamma ligt niet op het gezoneerde industrieterrein en is niet opgenomen in het zonebeheersmodel.

Voor de geluidsuitstraling zijn het aantal bezoekers en leveranciers en de openingstijden van belang. Met behulp van de "Rekentool verkeersgeneratie en parkeren" is het aantal bezoekers bepaald op basis van 5.500 m² verkooppriimte inclusief buitenverkooppriimte. Dit levert 834 bezoekende personenauto's per etmaal op. De openingstijden zijn op werkdagen van 09:00 uur tot 21:00 en in het weekend korter. Voor de dagperiode is rekening gehouden met het maximale aantal bezoekers op een weekenddag. Voor de avondperiode is rekening gehouden met 20% van het maximale aantal bezoekers. Aangehouden is dat 10% van de bezoekers ten oosten van het gebouw parkeert.

Voor het bevoorraden is worst case uitgegaan van dagelijks 3 leveranciers met zware vrachtwagens in de dagperiode. De leveranciers laden en lossen bij de expeditie aan de oostzijde.

Voor personenauto's en zware vrachtwagens zijn gemiddelde bronsterktes van respectievelijk 89 en 104 dB(A) gehanteerd. Voor de maximale geluidsniveaus in het MERgebied is voor de vrachtwagens een piekbronvermogen van 106 dB(A) gehanteerd en voor het dichtslaan van portieren van personenauto's 100 dB(A). In dit rekenmodel is een rekenpunt toegevoegd op de grens van het MERgebied ter hoogte van de expeditie van Gamma (zie bijlage 3 blad 7). De hiermee berekende langtijdgemiddelde en maximale geluidsniveaus zijn respectievelijk opgenomen in bijlage 4 blad 2 en bijlage 5 blad 7 en samengevat in tabel 8.

Tabel 8: Beoordeling langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus Gamma

Rekenpunt	Rekenhoogte (m)	Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus/maximale geluidsniveaus ($L_{AR,LT}/L_{Amax}$) in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
G, grens	5,0	35/62	29/54	-/-
MERgebied	17,0	37/62	33/54	-/-

Rekenpunt	Rekenhoogte (m)	Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus/maximale geluidsniveaus ($L_{AR,LT}/L_{Amax}$) in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Richtwaarden stap 2 gemengd gebied		50/70	45/65	40/60

Uit tabel 8 blijkt dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus ten gevolge van Gamma geen beperkingen voor nieuwe gevoelige bestemmingen in het MERgebied opleveren en dat nieuwe gevoelige bestemmingen in het MERgebied geen beperkingen voor de bedrijfsvoering van Gamma betekenen.

3.8 Hoffman Outdoor Media B.V.

Hoffman Outdoor Media B.V. is gevestigd aan de Johan van Zwedenlaan 2 in Groningen. Voor deze inrichting vallend onder het Activiteitenbesluit, zijn geen maatwerkvoorschriften vastgesteld en gelden derhalve de standaardgeluidvoorschriften uit tabel 2.17a. Hoffman ligt niet op het gezoneerde industrieterrein en is niet opgenomen in het zonebeheersmodel. Het kleine deel van het MERgebied dat binnen de richtafstand van Hoffman ligt is bestemd als wegen en water en ook zodanig in gebruik. Dit zal niet wijzigen. Voor de volledigheid worden de maximale geluidsniveaus ten gevolge van Hoffman beoordeeld.

Hoffman plaatst sandwichborden in het openbare gebied. Deze worden aangeleverd met vrachtwagens en gedistribueerd met bestelwagens. Uitgegaan wordt dat leveranciers het bedrijf uitsluitend in de dagperiode bezoeken en dat de bestelwagens in alle etmaalperioden kunnen vertrekken of terugkeren. Voor het rijden van bestelwagens en vrachtwagens is uitgegaan van piekbronvermogens van respectievelijk 92 dB(A) en 106 dB(A) en voor het dichtslaan van autoportieren is 100 dB(A) gehanteerd.

In dit rekenmodel zijn rekenpunten toegevoegd op 2 punten op de grens van het MERgebied tegenover de toerit en ter hoogte van de zuidoostpunt van het terrein van Hoffman (zie bijlage 3 blad 8). De hiermee berekende maximale geluidsniveaus zijn opgenomen in bijlage bijlage 5 blad 8 en samengevat in tabel 9.

Tabel 9: Beoordeling maximale geluidsniveaus Hoffman Outdoor Media B.V.

Rekenpunt	Rekenhoogte (m)	Berekende maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
H1, grens	5,0	70	56	56
MERgebied	17,0	68	54	54
H2, grens	5,0	50	44	44
MERgebied	17,0	51	46	36
Richtwaarden stap 2 gemengd gebied		70	65	60

Uit tabel 9 blijkt dat de maximale geluidsniveaus ten gevolge van Hoffman geen beperkingen voor nieuwe gevoelige bestemmingen in het MERgebied opleveren en dat nieuwe gevoelige bestemmingen in het MERgebied geen beperkingen voor de bedrijfsvoering van Hoffman betekenen.

3.9 Ecologische Tuinvereniging De Tuin

Ecologische Tuinvereniging De Tuin is gevestigd aan het Hoendiep 151 in Groningen. Voor zover bekend valt deze tuinvereniging niet onder het Activiteitenbesluit. Verder is op dit adres gevestigd: "De Hoendiep Bouwer" een Installatiebedrijf, aannemer, Vloerspecialist, Klusbedrijf, Hovenier en Stratenmaker met 1 werknemer. Bovendien is op dit adres gevestigd Stichting Eunomia die actief is op het gebied van Bemiddeling bij handel, huur of verhuur van onroerend goed. Het terrein ligt niet op het gezoneerde industrieterrein en is niet opgenomen in het zonebeheersmodel.

De bebouwing op het terrein bestaat uit een voormalige boerderij, een woonhuis met daarachter een bredere deel. Het terrein achter de boerderij is verhard. Voor de tuinvereniging wordt rekening gehouden met ten hoogste 10 bezoekende personenauto's in de dag- en 3 in de avondperiode en een bezoekende lichte vrachtwagen in de dagperiode. Voor De Hoendiep Bouwer wordt rekening gehouden met ten hoogste 5 bezoekende personenauto's in de dag-, 2 in de avond- en 1 in de nachtperiode en verder een bezoekende lichte vrachtwagen in de dagperiode. Eventuele lawaaige werkzaamheden vinden binnen plaats en er zijn geen externe installaties zoals afzuigingen. Laden en lossen gebeurt handmatig. De feitelijke bouwwerkzaamheden vinden op locatie elders plaats. Voor de Stichting Eunomia wordt rekening gehouden met ten hoogste 5 bezoekende personenauto's in de dag- en 2 in de avondperiode. Indien worst case wordt aangenomen dat deze representatieve activiteiten gecombineerd plaatsvinden levert dit 20 bezoekende personenauto's in de dag-, 7 in de avond- en 1 in de nachtperiode en verder 2 lichte vrachtwagens in de dagperiode.

Voor personenauto's en lichte vrachtwagens zijn gemiddelde bronsterktes van respectievelijk 89 en 102 dB(A) gehanteerd. Voor de maximale geluidsniveaus in het MERgebied is voor de vrachtwagens een piekbronvermogen van 104 dB(A) gehanteerd en voor het dichtslaan van portieren van personenauto's 100 dB(A). In het rekenmodel is een rekenpunt toegevoegd op de grens van het MERgebied ter hoogte van Hoendiep 151 (zie bijlage 3 blad 9). De hiermee berekende langtijdgemiddelde en maximale geluidsniveaus zijn respectievelijk opgenomen in bijlage 4 blad 3 en bijlage 5 blad 9 en samengevat in tabel 10.

Tabel 10: Beoordeling langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus Hoendiep 151

Rekenpunt	Rekenhoogte (m)	Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus/maximale geluidsniveaus ($L_{AR,LT}/L_{Amax}$) in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
H, grens	5,0	25/61	21/52	10/52
MERgebied	17,0	26/61	22/52	11/52
Richtwaarden stap 2 gemengd gebied		50/70	45/65	40/60

Uit tabel 11 blijkt dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus ten gevolge van Hoendiep 151 geen beperkingen voor nieuwe gevoelige bestemmingen in het MERgebied opleveren en dat nieuwe gevoelige bestemmingen in het MERgebied geen beperkingen voor de bedrijfsvoering van Hoendiep 151 betekenen.

4. Conclusie

In opdracht van de directie Stadsontwikkeling is onderzoek uitgevoerd naar de ruimtelijke – en milieuaspecten van industrielawaai op nieuw te bestemmen woningen op de voormalige terreinen van de Suikerunie en een transitiegebied aan het Hoendiep. Voor het gehele gebied wordt een Milieu Effect Rapportage (MER) uitgevoerd. Dit gebied wordt verder aangeduid als het MERgebied. Aansluitend wordt voor een deel van het MERgebied een eerste bestemmingsplan uitgewerkt.

De bedrijven die op basis van een stap 1 onderzoek volgens de VNG-publicatie naar hun bestemmingen als mogelijke knelpunten zijn aangeduid, zijn volgens stap 2 nader onderzocht op het maximale geluidsniveaus en waar nodig op langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Uit deze onderzoeken blijkt dat het realiseren van nieuwe gevoelige bestemmingen binnen het MERgebied geen beperkingen ondervindt van deze bedrijven en dat de bedrijven geen beperking in hun bedrijfsvoering ondervinden van deze nieuwe bestemmingen.

Als uitzondering levert Dawn Foods aan het Hoendiep 140 een kleine beperking voor invulling pal aan het water van het Hoendiep betekent. Indien noodzakelijk en mogelijk op basis van de geluidbelasting wegverkeer zijn hier met stap 3 nog mogelijkheden.

Ook het bedrijfsverzamel pand Peizerweg 97 levert mogelijk een beperking voor nieuwe gevoelige bestemmingen in het MERgebied op en nieuwe gevoelige bestemmingen in het MERgebied leveren mogelijk beperkingen voor de bedrijfsvoering van het bedrijfsverzamel pand. Dit geldt uitsluitend als er hoogbouw wordt gerealiseerd op de grens van het MERgebied ter plaatse van punt P2. Punt P2 ligt niet in het gebied van de eerste planuitwerking maar op het voorterrein van de voormalige suikerfabriek. Bij planuitwerking moet dit mogelijk nader worden beschouwd. Voor hoogbouw zijn er met stap 3 eveneens nog mogelijkheden.

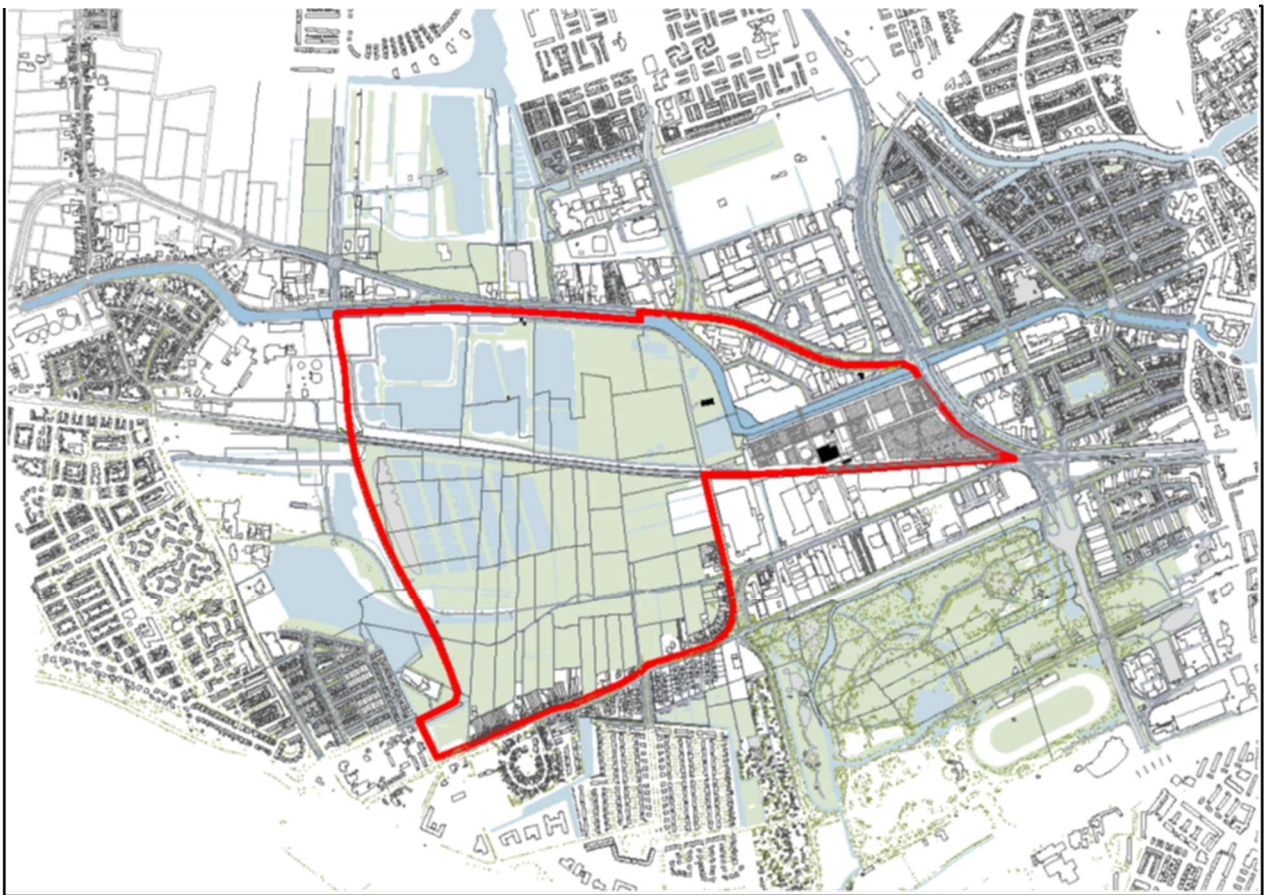
Bijlage 1: Analyse omliggende bestemmingsplannen

1. Inleiding

In opdracht van de directie Stadsontwikkeling is onderzoek uitgevoerd naar de ruimtelijke – en milieuaspecten van industrielawaai op nieuw te bestemmen woningen op de voormalige terreinen van de Suikerunie en een transitiegebied aan het Hoendiep.

Voor het gehele gebied wordt een Milieu Effect Rapportage (MER) uitgevoerd. Dit gebied wordt verder aangeduid als het MERgebied. Figuur 1 toont het MERgebied. Aansluitend wordt voor deelgebied noord het eerste bestemmingsplan uitgewerkt.

Figuur 1: Ligging MERgebied



Rond het MERgebied ligt het gezoneerde industrieterrein Groningen-West-Hoogkerk dat feitelijk bestaat uit een aantal, deels aan elkaar grenzende, industrieterreinen die onder verschillende bestemmingsplannen vallen. Onderstaand worden de verschillende bestemmingsplannen waaronder deze delen vallen en de overige op het MERgebied aansluitende bestemmingsplannen besproken om vast te stellen wat deel uitmaakt van het gezoneerde industrieterrein. Dit is een uitgangspunt voor het bepalen van de vast te stellen zone en eventuele hogere waarden in het kader van de Wet geluidhinder. Het resulterende geluidsonderzoek naar het gezoneerde industrieterrein is gerapporteerd in het rapport: “Gebiedsontwikkeling Suikerfabrieksterrein Onderzoek naar de geluidbelasting vanwege industrieterrein

Groningen-West-Hoogkerk”, gedateerd op 03-02-2020, verder aangeduid als het Industrieterreinonderzoek.

Voor de ruimtelijke inpassing van gevoelige bestemmingen in het MERgebied wordt de systematiek van de VNG publicatie “Bedrijven en milieuzonering” uit 2009 gehanteerd. Deze wordt verder aangeduid als de VNG-publicatie. De hiervoor relevante bestemmingen binnen de omliggende bestemmingsplannen worden besproken en de nader te onderzoeken bestemmingen aangeduid. De buitenranden van het MERgebied wordt hierbij beschouwd als gemengd gebied. Het onderzoek naar deze geluidsrelevante bestemmingen is gerapporteerd in het rapport: “Gebiedsontwikkeling Suikerfabrieksterrein Onderzoek naar de ruimtelijke inpassing van geluidsgevoelige bestemmingen”, gedateerd op 03-02-2020, verder aangeduid als het Inpassingsonderzoek.

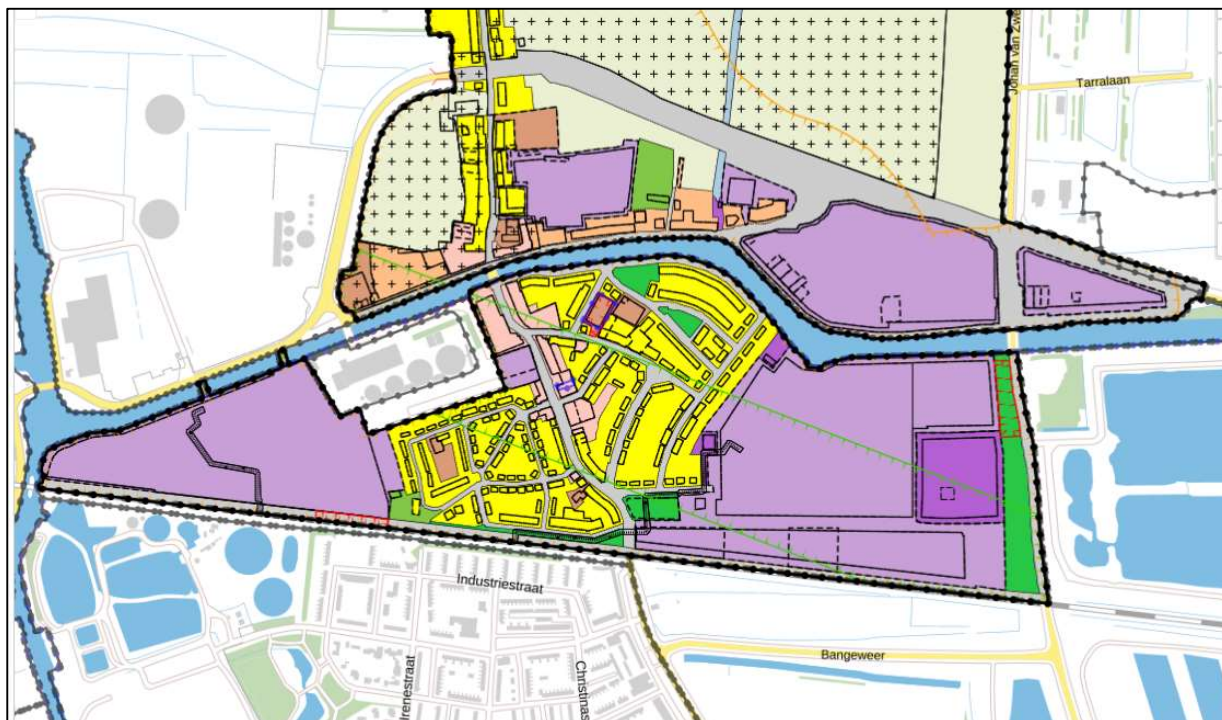
Het onderzoek naar Externe veiligheid is gerapporteerd in het “Advies externe veiligheid Suikerfabrieksterrein Noord te Groningen” gedateerd op 10-10-2019. Dit onderzoek benoemt geen inrichtingen met knelpunten.

2. Bestemmingsplannen

2.1 Hoogkerk-Gravenburg

Industrieterrein Hoogkerk ligt grotendeels binnen bestemmingsplan Hoogkerk-Gravenburg dat op 23 januari 2013 is vastgesteld. Figuur 2 geeft het plangebied weer.

Figuur 2: Bestemmingsplan Hoogkerk-Gravenburg (bron ruimtelijkeplannen.nl)



2.1.1 Gezoneerd industrieterrein

Uit de toelichting op het bestemmingsplan in § 3.4.1 blijkt bij nieuw- en vervangingsvestiging alleen bedrijven uit categorie 1, 2 3.1 en 3.2 zijn toegelaten. Dit geldt echter niet voor de terreinen van Suiker Unie en kartonfabriek Smurfit (tegenwoordig Solidus) waar vervangende bedrijven tot en met categorie 5 zijn toegelaten. De reeds aanwezige bedrijven met een hogere categorie zijn eveneens toegestaan. In de regels staat in artikel 6.1 en 6.6 expliciet dat nieuwe grote lawaaimakers worden uitgesloten.

Gezien de aanwezigheid van grote lawaaimakers Solidus en Suikerunie die het merendeel van dit industrieterrein beslaan, wordt de bestemming "*industrieterrein*" beschouwd als onderdeel van het gezoneerde industrieterrein.

De strook ten westen van de Johan van Zwedenlaan heeft de bestemming "*Groen*". Het paarse vierkant heeft bestemming "*Bedrijf*". Beide bestemmingen maken geen deel uit van het gezoneerde industrieterrein.

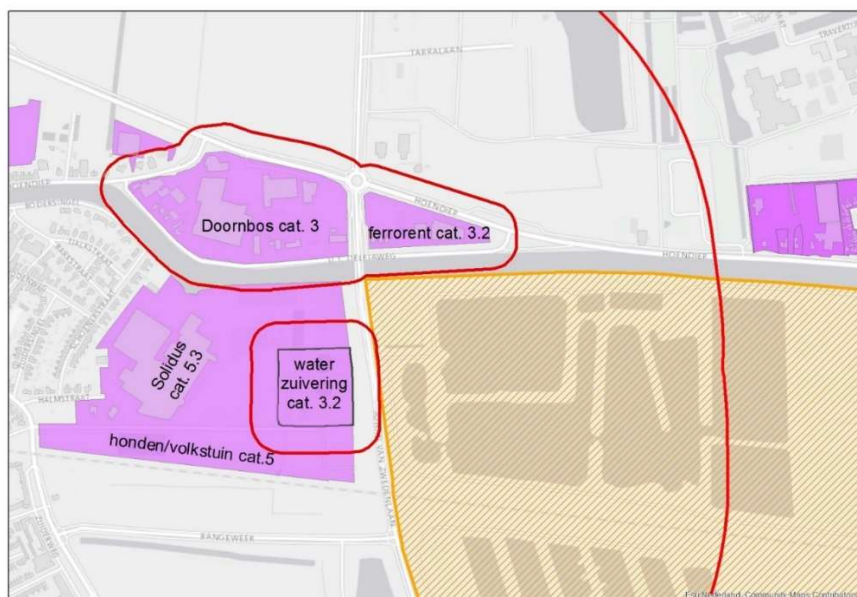
2.1.2 Milieurelevante bestemmingen

Nabij het MERgebied liggen met de klok mee de volgende industriebestemmingen met de huidige gebruikers:

Categorie 5.3, hondensportterrein, volkstuinten,
 Categorie 3.2, voormalige waterzuivering,
 Categorie 5.3, Solidus,
 Categorie 3.2, Autobusbedrijf Doornbus
 Categorie 3.2, Ferro Rent

Figuur 3 toont de bestemmingsvlakken met de bijbehorende richtafstanden in gemengd gebied.

Figuur 3: Richtafstanden bestemmingsplan Hoogkerk-Gravenburg



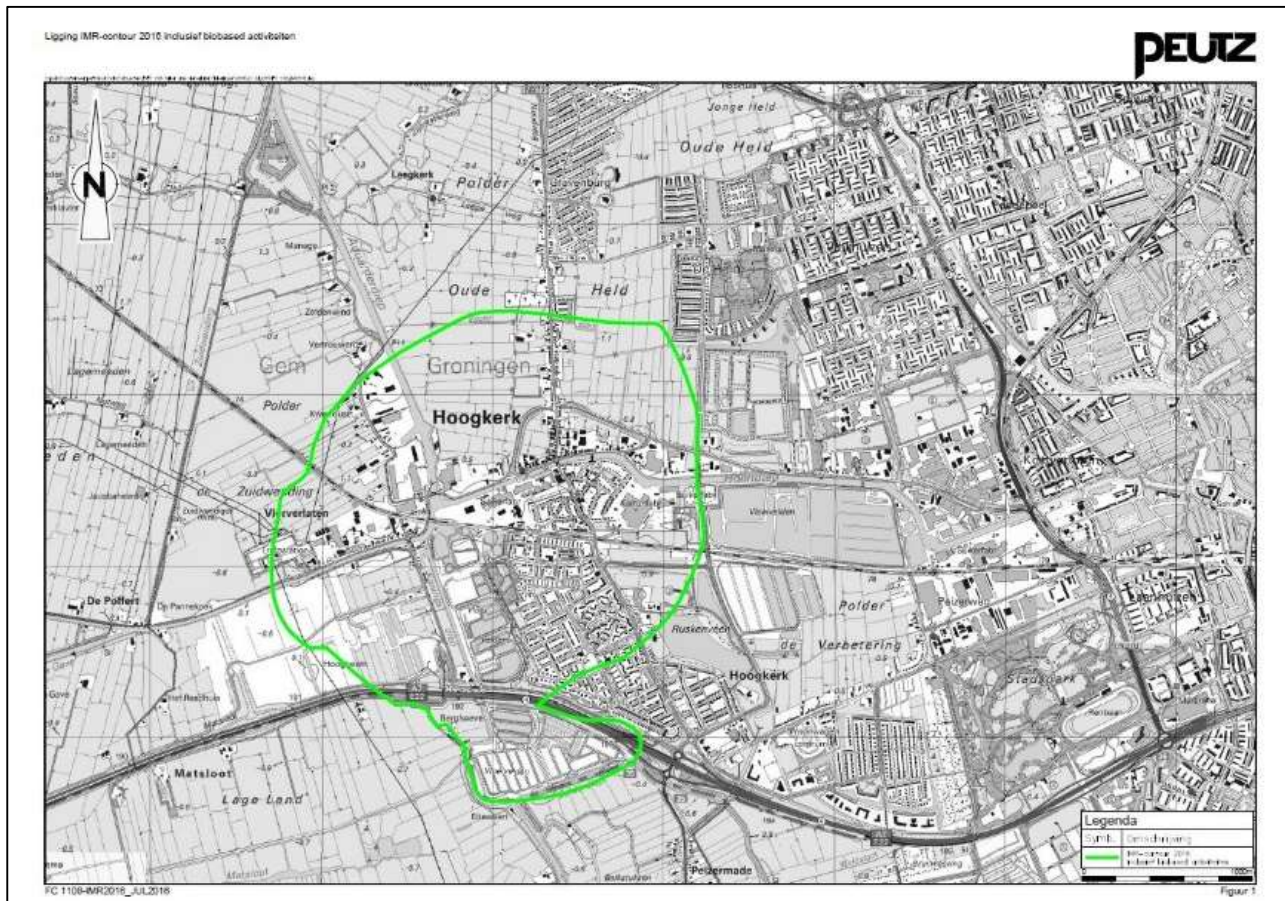
Het noordwestelijke deel van het MERgebied krijgt een groenbestemming. De ligging en omvang hiervan liggen nog niet vast maar dit groengebied maakt in ieder geval dat er geen gevoelige bestemmingen binnen de richtafstanden van de categorie 3.2 terreinen ligt. Hierdoor zijn deze voor de ruimtelijke inpassing verder niet relevant. De voormalige waterzuivering is bovendien in 2016 buiten bedrijf gesteld.

De richtafstand van het categorie 5.3 terrein ligt tot 700 meter buiten het bedrijfsgebied en overlapt daarmee het gebied waar gevoelige bestemmingen worden voorzien. De inrichting van Solidus, die het grootste deel van deze bedrijfsbestemming beslaat, ligt op het gezoneerde industrieterrein waardoor de vergunde equivalente geluidsemissie van Solidus is opgenomen in het zonebeheersmodel en onderzocht in het Industrieterreinonderzoek. In het Inpassingsonderzoek zijn de maximale geluidsniveaus van Solidus onderzocht. Voor suiker- en kartonfabrieken geldt bovendien dat deze geurrelevant kunnen zijn.

Sinds 1995 bestaat er een IMR convenant (Integratie Milieu en Ruimtelijke Ordening- Suikerindustrie). Hiermee is voor de direct betrokken partijen (Suikerindustrie, Provincie en Gemeente) een werkbaar set van afspraken over met name geur, woningbouw en verkeer gemaakt. In de loop der jaren is het convenant twee maal herzien. In 2008 door onder meer de wens een bioethanolfabriek te realiseren bij Suiker Unie Groningen. In 2013 is het convenant ingrijpend vernieuwd. Suiker Unie heeft inmiddels de witsuikerdivisie van CSM overgenomen en de locatie in Groningen gesloten. De ingrijpende veranderingen qua ruimte capaciteitsuitbreiding, nieuwe activiteiten en logistiek zijn in het convenant vastgelegd. De bijbehorende

IMR-contour is te zien in figuur 4. Binnen deze contour zijn er beperkingen voor uitbreiding van het aantal woningen. De gewenste ontwikkelingen liggen buiten de contour waar geen beperkingen gelden.

Figuur 4: IMR-contour



Solidus beschikt over een revisievergunning gedateerd op 23 januari 2002. De meest recente wijziging op deze vergunning is het op 11 december 2018 gedeeltelijk intrekken hiervan met kenmerk GR-L-001089. In de vergunningsvoorschriften van Solidus is opgenomen dat er geen onacceptabele geurhinder aanwezig mag zijn bij de dichtstbijzijnde woningen. Deze woningen liggen op enkele meters afstand van de inrichting. Gelet op het ontbreken van een klachtenpatroon, ziet de vergunningverlener geen reden voor geuronderzoek. Gezien de afstand tot de gewenste ontwikkelingen in relatie tot de bestaande woningen zal ter plaatse geen geurhinder optreden.

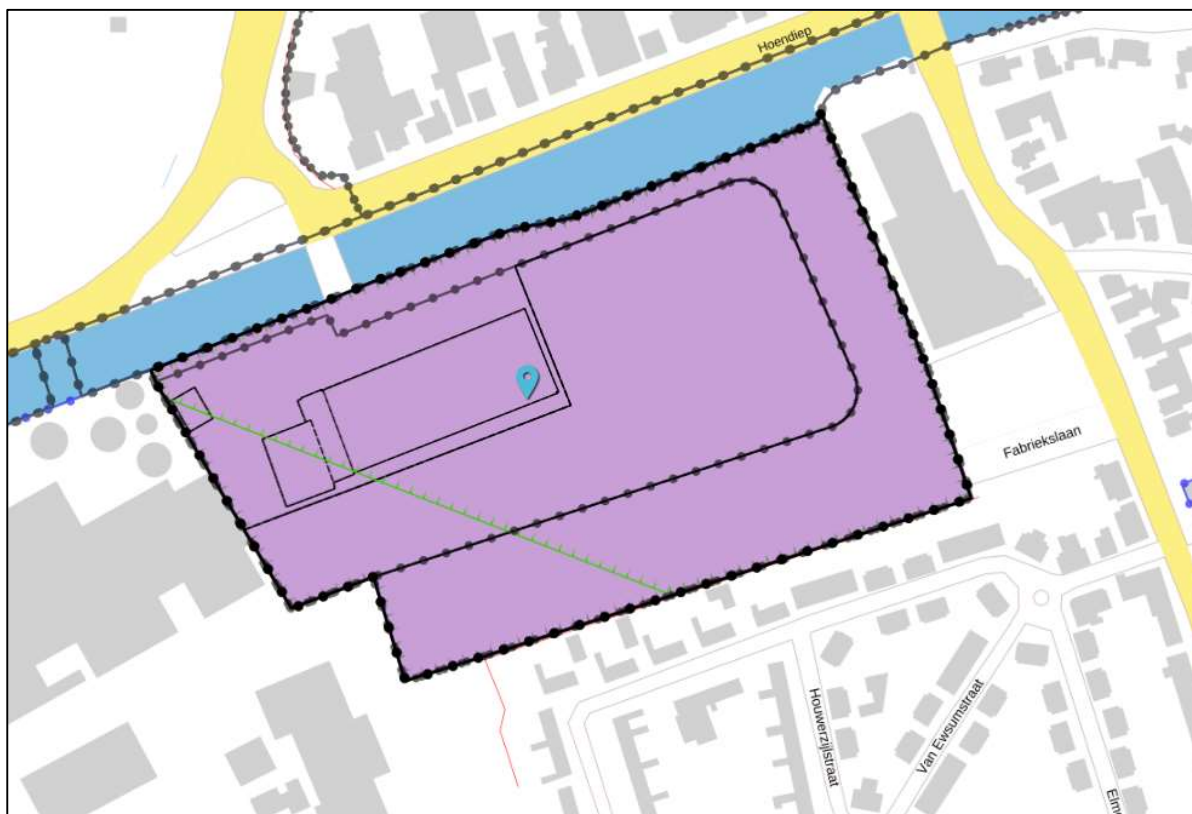
Op het gebied tussen de voormalige waterzuivering en het spoor liggen momenteel geen inrichtingen. Het terrein is in gebruik als volkstuin en Hondensportterrein. De kavelreserveringen zijn opgenomen in het zonebeheersmodel.

Het hondensportterrein heeft geen adres. Het ligt ten zuiden van de gebouwen van Solidus op 400 meter afstand van het MERgebied terwijl bestaande woningen op 100 meter afstand liggen. Gezien de beperkingen voor de activiteiten op het terrein die de afstand tot bestaande woningen met zich mee brengt, is het niet mogelijk dat er hinder optreedt in het MERgebied.

2.2 Fabriekslaan Suikersiloterrein

Het Suikersiloterrein van Suikerunie kent een apart bestemmingsplan dat op 30 september 2015 onherroepelijk is vastgesteld. Figuur 5 geeft het plangebied weer.

Figuur 5: Bestemmingsplan Fabriekslaan suikersiloterrein (bron ruimtelijke plannen.nl)



2.2.1 Gezoneerd industrieterrein

Op grond van artikel 4.1 van de regels zijn op dit terrein bedrijfsactiviteiten tot en met categorie 3.2 toegelaten. Over het gehele plangebied ligt echter ook een gebiedsaanduiding “gezoneerd industrieterrein”. Artikel 6.1.1 van de regels zegt hierover: *“De gronden ter plaatse van de aanduiding ‘gezoneerd industrieterrein’ zijn, naast het bepaalde in de andere voor die gronden aangewezen bestemming, bestemd voor een industrieterrein als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder.”* Het Suikersiloterrein maakt derhalve integraal deel uit van het gezoneerde industrieterrein.

2.2.2 Milieurelevante bestemmingen

Het MERgebied ligt op 800 meter van het Suikersiloterrein. Bij de hier bestemde categorie 3.2 hoort in gemengd gebied een richtafstand voor geluid van 50 meter, waardoor dit plan niet nader hoeft te worden beschouwd. Bovendien wordt de gehele inrichting van Suikerunie onderzocht als onderdeel van het gezoneerde industrieterrein Groningen-West-Hoogkerk. Ten aanzien van maximale geluidsniveaus is de afstand te groot om van invloed te kunnen zijn.

2.3 Halfweg

Bestemmingsplan Halfweg is op 8 juni 2016 vastgesteld. Figuur 6 geeft het plangebied weer.

Figuur 6: Bestemmingsplan Halfweg (bron ruimtelijkeplannen.nl)



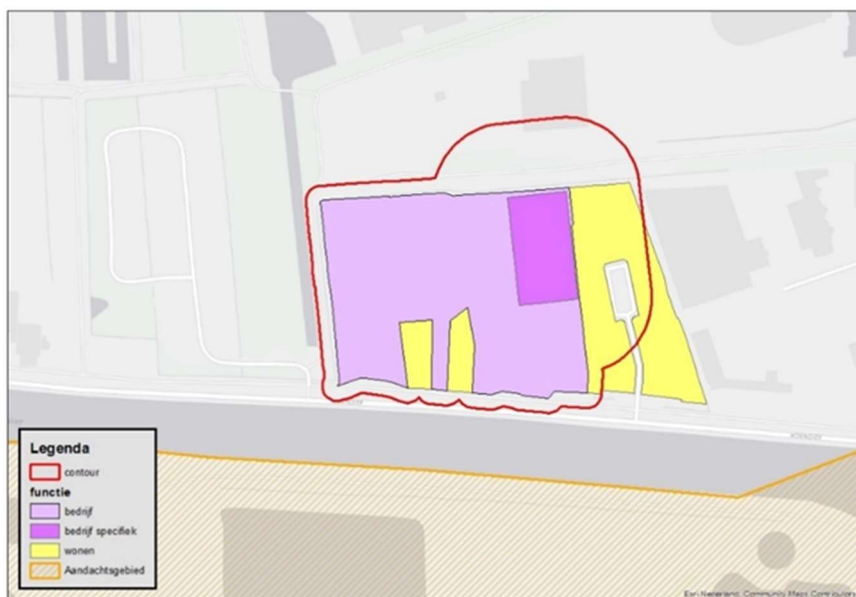
2.3.1 Gezoned industrieterrein

Voor de lichtpaarse bestemming “bedrijventerrein” wordt in artikel 4.1 van de regels aangegeven dat geluidszoneringsplichtige bedrijven expliciet worden uitgesloten. Er zijn geen bestaande grote lawaaimakers aanwezig. Halfweg maakt derhalve geen deel uit van het zoneringsplichtige industrieterrein. De gebiedsaanduiding “geluidzone - industrieterrein” ligt in overeenstemming hiermee over het gehele plangebied.

2.3.2 Milieurelevante bestemmingen

In dit bestemmingsplan zijn bedrijven toegestaan uit de ‘*categorieën 1 en 2*’ met uitzondering van het noordelijke deel; hiervoor geldt in het bestemmingsplan maximaal ‘*categorie 3.2*’ met een richtafstand in gemengd gebied van 50 meter. De omhullende lijn van alle richtafstanden, is in figuur 7 weergegeven. Het categorie 3.2 gebied is donkerpaars aangeduid.

Figuur 7: Richtafstanden bestemmingsplan Halfweg



Het categorie 3.2 gebied wordt gebruikt door Dawn Foods BV. De inrichting van Dawn Foods is echter groter dan het categorie 3.2 gebied. In het Inpassingsonderzoek zijn de equivalente en maximale geluidsniveaus ten gevolge van Dawn Foods nader onderzocht.

2.4 Hoendiep

Bestemmingsplan Hoendiep 2008 is op 25 december 2009 vastgesteld. Het plandeel ten noorden van de weg Hoendiep ligt buiten het MER-gebied en blijft ook na het vaststellen van de MER Suikerfabrieksterrein en de bijbehorende bestemmingsplannen in werking. Figuur 8 toont het plangebied.

2.4.1 Gezoneerd Industrierrein

In 4.1.2 van de toelichting wordt ingegaan op industrielawaai: *“Het plangebied ligt binnen de gezoneerde industrieterreinen Groningen-West Hoogkerk en Reitdiep maar maakt geen deel uit van een van de beide gezoneerde industrieterreinen. Op het industrieterrein Hoendiep zijn geen grote lawaaimakers gevestigd, en ook niet toegestaan.”*

In artikel 5.1 onder b van de regels is vastgelegd dat: *“bedrijven als bedoeld in de categorieën 1 tot en met 4.2 van de bij dit plan behorende 'Lijst van Bedrijfstypen', met dien verstande dat deze bedrijfscategorieën uitsluitend zijn toegestaan voor zover aan de grond op de kaart de aanduiding 'bedrijven tot en met categorie 4' is gegeven en geluidszoneringsplichtige en risicovolle inrichtingen hieronder niet zijn begrepen”*.

Op basis van dit bestemmingsplan maakt bedrijventerrein Hoendiep geen deel uit van het gezoneerde industrieterrein.

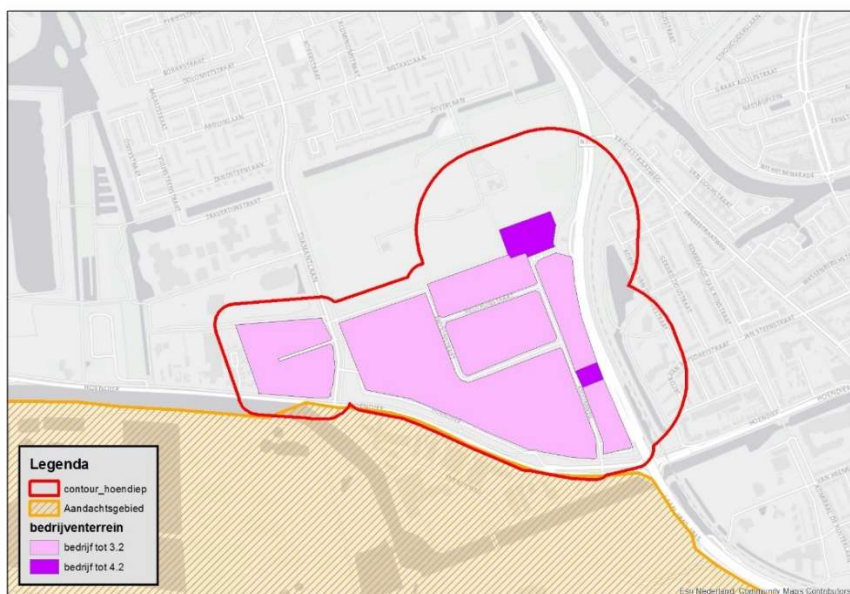
Figuur 8: Bestemmingsplan Hoendiep (bron ruimtelijkeplannen.nl)



2.4.2 Milieurelevante bestemmingen

In het plangebied zijn 'bedrijven tot en met categorie 3.2' toegestaan met uitzondering van twee gebieden (donkerpaars weergegeven in figuur 8) waar 'bedrijven tot en met categorie 4.2' zijn toegestaan met een richtafstand in gemengd gebied van 200 meter. De omhullende lijn van alle richtafstanden is weergegeven in figuur 9.

Figuur 9: Richtafstanden bestemmingsplan Hoendiep



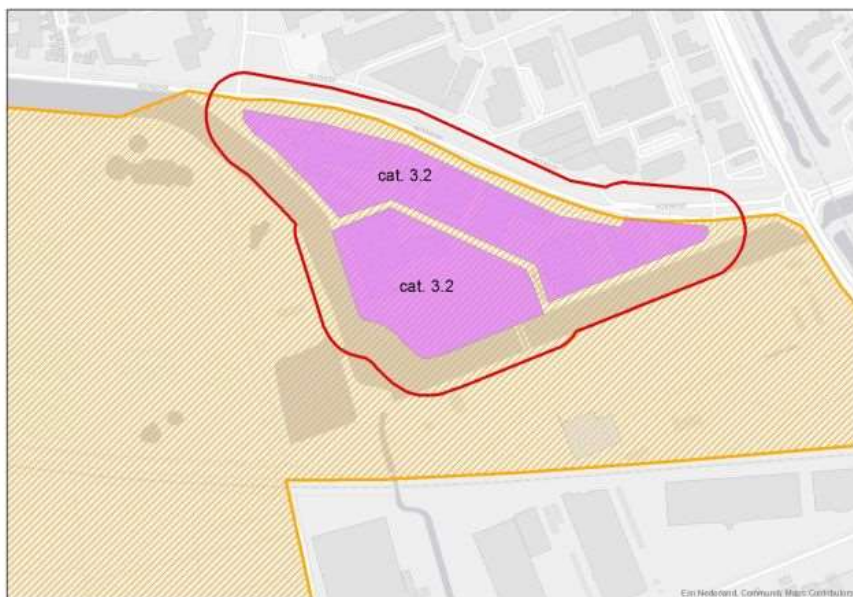
In figuur 9 is te zien dat de richtafstanden ten zuidwesten van de splitsing Hoendiep-Diamantlaan over het MERgebied liggen. Ter plaatse bevinden zich de inrichtingen van tegelgroothandel Julius van der Werf aan de Diamantlaan 2 en Stoll verwarming-sanitair BV aan het Hoendiep 102. Deze bedrijven zijn van lagere milieucategorieën, ontsloten via de Diamantlaan, naar aard niet geluidsrelevant voor het MERgebied en worden niet nader beschouwd.

Binnen dit gebied bevinden zich verder nog de inrichtingen van Mc Donalds aan de Atoomweg 1 die mogelijk geurrelevant zou kunnen zijn en Gashandel Kolthof aan de Diamantlaan 4 die mogelijk relevant zou kunnen zijn in het kader van gevaar. Beide blijken echter voor deze aspecten onder de standaardvoorschriften van het Activiteitenbesluit milieubeheer (verder Activiteitenbesluit) te vallen en zijn daarmee niet relevant voor het MERgebied.

2.4.3 Fasering

De Hoendiepdriehoek ten zuiden van de weg Hoendiep en ten noorden van het gelijknamige water, ligt binnen het MERgebied. In deze driehoek zullen de bedrijven gefaseerd verdwijnen. Ten tijde van MERvaststelling en de planuitwerking van deelgebied noord zijn de inrichtingen nog in bedrijf. Figuur 10 toont deze inrichtingen en de richtafstanden waarbinnen tot het vertrek van deze bedrijven geen gevoelige bestemmingen mogelijk zijn.

Figuur 10: Richtafstanden Hoendiepsdriehoek



Binnen de richtafstanden ligt, behalve de driehoek zelf, met name het water van het Hoendiep. Ten zuiden van de driehoek ligt een smalle strook van het voorterrein van de voormalige suikerfabriek binnen de richtafstand. Indien een latere planuitwerking wordt gemaakt met gevoelige bestemmingen op het voorterrein of op de Hoendiepsdriehoek zelf in (tijdelijke combinatie) met deze bedrijven moeten deze nader worden onderzocht. Binnen dit gebied zijn DNV GL aan de Energieweg 17 en Tankstation Span aan het Hoendiep 94 de enige bedrijven die niet op korte termijn op verzoek kunnen verdwijnen.

Ten westen van de driehoek ligt een smalle strook tussen het Hoendiep en de Suikerlaan binnen de richtafstand. In deelgebied noord worden op deze strook geen bouwblokken van gevoelige bestemmingen voorzien.

2.5 Peizerweg

Bestemmingsplan Peizerweg is op 20 oktober 2010 vastgesteld. Figuur 11 toont het plangebied.

2.5.1 Gezoneerd industrieterrein

In 6.1.1 van de toelichting wordt ingegaan op industrielawaai: *“Het plangebied Peizerweg ligt in zijn geheel binnen het gezoneerde industrieterrein GroningenWest/Hoogkerk, waar grote lawaaimakers zijn of zich kunnen vestigen. Eén van deze bedrijven is de suikerfabriek de CSM in Hoogkerk. Hoewel de Suiker Unie in Groningen-west is vertrokken wordt de geluidzone voorlopig gehandhaafd. De maximale geluidbelasting van bedrijven is vastgelegd in milieuvergunningen en algemene maatregelen van bestuur. De geluidbelasting van nieuwe bedrijven moet passen binnen de geluidzone, immers de Peizerweg blijft gezoneerd industrieterrein.”*

In artikel 4 *“Bedrijventerrein”* wordt in 4.1 onder a van de regels is vastgelegd dat: *“bedrijven als bedoeld in de categorieën 1 tot en met 3.2 van de bij dit plan behorende Lijst van bedrijfstypen, met uitzondering van*

geluidzoneringsplichtige en risicovolle inrichtingen, met dien verstande dat maximaal 50% van het bruto vloeroppervlak mag bestaan uit kantoorruimte ten dienste aan het ter plaatse gevestigd bedrijf

Gelet op de tekst in de toelichting wordt de bestemming "Bedrijventerrein" binnen het bestemmingsplan Peizerweg als onderdeel van het gezoneerde industrieterrein beschouwd.

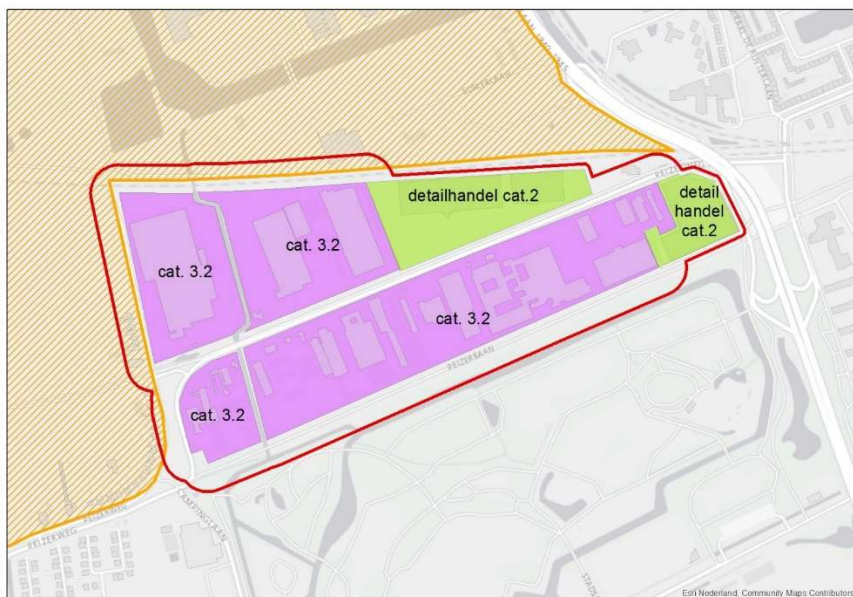
Figuur 11: Bestemmingsplan Peizerweg (bron ruimtelijkeplannen.nl)



2.5.2 Milieurelevante bestemmingen

Voor de bestemmingen die tot het gezoneerde industrieterrein behoren, geldt een richtafstand van 50 meter in gemengd gebied. Buiten het gezoneerde industrieterrein zijn binnen de plangrenzen van het bestemmingsplan Peizerweg de volgende functies bestemd: detailhandel, kantoren en een verkooppunt voor motorbrandstoffen zonder LPG. Dergelijke bedrijven vallen ten hoogste onder 'categorie 2'. Dit betekent dat de richtafstand in gemengd gebied maximaal 10 meter bedraagt. Figuur 12 geeft de verschillende bestemmingen en de richtafstanden weer.

Figuur 12: Richtafstanden bestemmingsplan Peizerweg



Gezien de richtafstanden is ruimtelijk alleen het gezoneerde deel van het industrieterrein relevant. De richtafstand van categorie 3.2 ligt tot 50 meter buiten het bedrijfsgebied en daarmee deels over het MERgebied. Dit geldt niet voor de categorie 3.2 gebieden ten zuiden van de Peizerweg. Binnen de richtafstand hiervan liggen uitsluitend bestaande woningen die conserverend zullen worden bestemd.

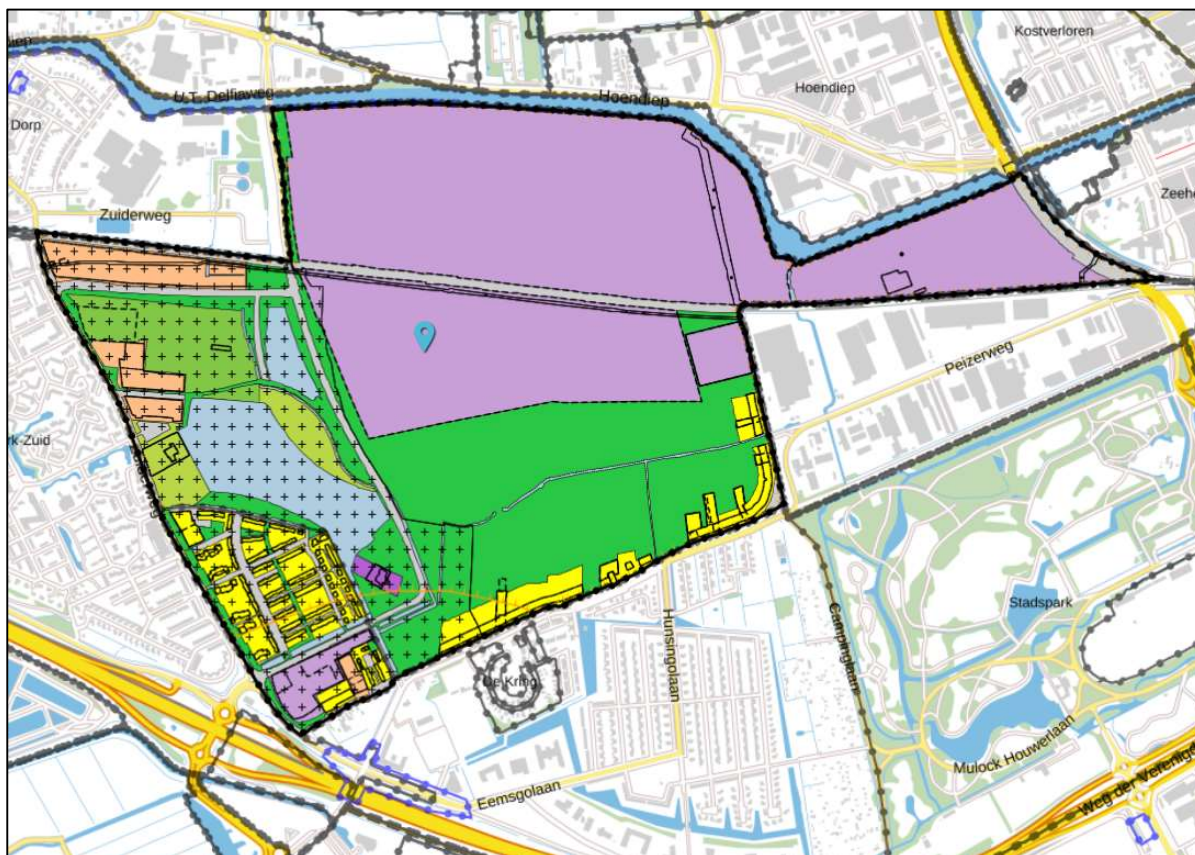
Van west naar oost liggen de inrichtingen van Theodorus Niemeyer B.V. aan de Peizerweg 109, Expeditiebedrijf H. Nijdam aan de Peizerweg 99 en bedrijfsverzamelgebouw Peizerweg 97 op het relevante categorie 3.2 deel. De vergunde equivalente geluidsemissie van deze inrichtingen is opgenomen in het zonebeheersmodel. In het Inpassingsonderzoek worden de maximale geluidsniveaus ten gevolge van deze inrichtingen onderzocht. Binnen deze inrichting van Theodorus Niemeyer B.V. zijn alle tabaksproducten luchtdicht verpakt waarmee er geen geuremissie kan optreden.

Op de noordelijke detailhandelbestemming bevinden zich de inrichtingen van Tuinland aan de Peizerweg 91 en Gamma aan de Peizerweg 89 met grote parkeerplaatsen en laad- en losplaatsen aan de west- en oostgevels. In het Inpassingsonderzoek worden de maximale geluidsniveaus ten gevolge van deze inrichtingen volledigheidshalve onderzocht.

2.6 Ruskenveen

Het conserverende bestemmingsplan Ruskenveen 2012 is op 26 juni 2013 vastgesteld. Figuur 13 toont het plangebied.

Figuur 13: Bestemmingsplan Ruskenveen (bron ruimtelijkeplannen.nl)



2.6.1 Gezoneerd industrieterrein

In 3.5.2 van de toelichting wordt onder 2 industrielawaai besproken: *“Een gedeelte van het plangebied betreft het voormalige Suiker Unie terrein. Dit gedeelte was onderdeel van het gezoneerde industrieterrein Groningen West Hoogkerk. De geluidzone rondom dit industrieterrein is vastgesteld bij Koninklijk Besluit. Met het verdwijnen van de Suiker Unie bevinden zich er binnen dit plangebied geen grote lawaaimakers (inrichtingen genoemd in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer) meer. Nieuwe grote lawaaimakers zijn in verband met de mogelijk toekomstige woningbouw langs de randen van het industrieterrein ook niet gewenst. Met dit bestemmingsplan wordt het terreingedeelte van de voormalige Suiker Unie onttrokken aan het gezoneerde industrieterrein. De geluidzone rondom het overige gedeelte van het gezoneerde industrieterrein blijft gehandhaafd. Dit betekent dat het volledige plangebied in de geluidzone van het industrieterrein Groningen West Hoogkerk blijft liggen.”*

In Artikel 6.1 van de regels staat: *“De op de verbeelding voor bedrijventerrein aangewezen gronden zijn bestemd voor: bedrijven als bedoeld in de categorieën 1 tot en met 3.2 van de bij dit plan behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten met uitzondering van geluidzoneringsplichtige en risicovolle inrichtingen;”*

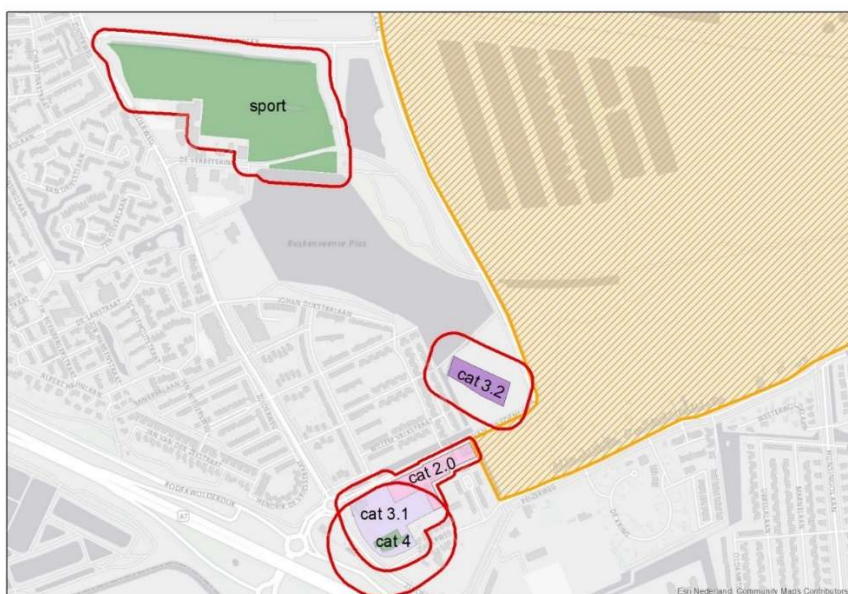
Het in dit onderzoek beschouwde MERgebied is reeds gedezoneerd en is onderdeel van de zone.

2.6.2 Milieurelevante bestemmingen

Op Johan van Zwedenlaan 2 geldt de bestemming 'bedrijf maximaal categorie 3.2' met een richtafstand van 50 meter in gemengd gebied. Op de zuidzijde van de Johan van Zwedenlaan ligt de bestemming 'Bedrijventerrein voor categorieën t/m 3.1', met uitzondering van het gebied met functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - woon-werkcombinatie' met ten hoogste categorie 2. Op Bangeweer 50 geldt de bestemming Sport voor veldsportcomplex De Verbetering van voetbalvereniging HFC '15. De bestemming Sport (SBI 931 G) valt onder categorie 3.1.

Volgens § 3.5.1 van de toelichting zit er op Zuiderweg 722 onder overgangsrecht een bedrijf met categorie 4.2 (SBI 2110): DSM Biologics (nu Patheon Biologics). Na vertrek van dit bedrijf, is nog slechts categorie 3.1 toegestaan. Voor bedrijven met SBI code 2110 (vervaardigen van farmaceutische grondstoffen) geldt een richtafstand van 200 meter voor gevaar en 100 meter voor geluid. Voor categorie 3.1 en 2 gelden in gemengd gebied respectievelijk 30 en 10 meter als richtafstand. De bestemmingen, het terrein van Patheon en de richtafstanden zijn onderstaand weergegeven in figuur 14.

Figuur 14: Richtafstanden bestemmingsplan Ruskenveen



Patheon zou mogelijk relevant kunnen zijn in het kader van gevaar. Deze inrichting blijkt hiervoor onder de standaardvoorschriften van het Activiteitenbesluit te vallen en is daarmee niet relevant voor het MERgebied.

Op grond van figuur 14 lijkt het terrein aan de Johan van Zwedenlaan 2 relevant voor het MERgebied te zijn. Uit nadere bestudering van het MERgebied, blijkt binnen de richtafstand alleen de huidige bestemmingen Verkeer en Water liggen. Het ligt niet in de rede dat hier gevoelige bestemmingen komen. In het Inpassingsonderzoek worden alleen de maximale geluidsniveaus ten gevolge van de ter plaatse aanwezige inrichting van Hoffman Outdoor Media B.V. volledigheidshalve onderzocht.

2.6.3 Bestemming Bedrijventerrein -2

Ten westen van de campinglaan en ten zuiden van de spoorlijn ligt een vierkant gebied van 150 bij 150 meter met als bestemming “Bedrijventerrein -2”. Dit terrein is volgens Artikel 7.1 bestemd voor:

“a kleinschalige bedrijvigheid op het gebied van theater, kunstnijverheid, beeldende kunst, muziek en ambacht of qua aard hiermee vergelijkbaar;

b bedrijfswoningen;

c wegen, voet- en fietspaden;

d groenvoorzieningen;

e water;

f nutsvoorzieningen;

g additionele voorzieningen.”

Deze bestemming blijft buiten de eerste planuitwerking en gezien de ambachtelijke schaal van de toegestane werkzaamheden blijft de eerste planuitwerking ook buiten het milieu-invoedsgebied van deze bestemming.

Indien bij een toekomstige planuitwerking van het MERgebied ten zuiden van het spoor wordt besloten de huidige bestemming te conserveren, moeten de aanwezige bedrijven nader worden onderzocht.

2.6.4 Bestaande woningen

De bestaande woningen binnen dit plan hebben de bestemming Wonen-1. Volgens artikel 18.1 lid d geldt: *“ter plaatse van de functieaanduiding 'bedrijf' mogen uitsluitend bedrijven die zijn genoemd in de categorieën 1 en 2 van de bij dit plan behorende Staat van bedrijfsactiviteiten, met uitzondering van geluidszoneringplichtige en risicovolle inrichtingen worden opgericht, tenzij een bestaand bedrijf met vergunning in een hogere milieucategorie valt, in welk geval de hogere milieucategorie van toepassing is”*

Peizerweg 230 heeft een bedrijfsaanduiding. Op dit adres is de paarden- en/of ezelfokkerij van H. Rasker gevestigd dat blijkens de gegevens van de Kamer van Koophandel ten tijde van planvaststelling reeds aanwezig was en onder het overgangsrecht valt. Voor het fokken en houden van overige graasdieren geldt milieucategorie 3.1. Formeel wordt hierbij onderscheid gemaakt tussen paardenfokkerijen (SBI 0143-1) en overige graasdieren (SBI 0145-2). Voor beide geldt een richtafstand voor geluid van 10 meter in gemengd gebied. Voor geur is het gebiedstype niet relevant. Hiervoor geldt een richtafstand van 50 meter. Geur en geluid worden respectievelijk nader onderzocht in het Inpassingsonderzoek en het Geuronderzoek.

Peizerweg 261 heeft een bedrijfsaanduiding. Op dit adres zijn Hulzebos Uitvaartverzorging, rouwautobedrijf, Uitvaartvereniging Hoogezand eo en de Groninger Graf- en Crematiekistenfabriek Hulzebos BV gevestigd. De eerste drie vallen worst case onder “Uitvaartcentra” (SBI 9603-1) met categorie 1. De laatste valt naar verwachting onder “Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m²” met categorie 3.1 en 30 meter voor geluid in gemengd gebied en 30 meter voor stof. Geluid wordt nader onderzocht in het Inpassingsonderzoek.

Peizerweg 261a heeft een bedrijfsaanduiding. Op dit adres zijn Nails & Feet pedicurepraktijk en Cephmetrics, tracen en analyseren van schedelrontgenfoto's, gevestigd. Gezien de beperkte activiteiten en de oriëntatie op de Peizerweg zijn beide niet relevant voor het MERgebied.

Peizerweg 262 heeft een bedrijfsaanduiding. Op dit adres zit De Tuinreus hoveniersbedrijf. Geluid wordt nader onderzocht in het Inpassingsonderzoek.

Peizerweg 261b heeft een bedrijfsaanduiding, Op dit adres doet men sinds 2005 aan het fokken en houden van melkvee/veehouderij, milieucategorie (SBI 0141 0142) met categorie 3.2 Hiervoor geldt een richtafstand voor geluid van 10 meter in gemengd gebied. Voor geur is het gebiedstype niet relevant. Hiervoor geldt een richtafstand van 100 meter.

Peizerweg 270a heeft een bedrijfsaanduiding. Op dit adres zit sinds 2003 Graveerbedrijf Lukken dat onder het overgangsrecht valt. Dit bedrijf naar verwachting onder "Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)" (SBI 2561-5 en 3311-5) met categorie 3.2. Hiervoor geldt een richtafstand voor geluid van 50 meter in gemengd gebied. Voor geur, gevaar en stof is het gebiedstype niet relevant. Hiervoor geldt respectievelijk 30, 30 en 50 meter.

Peizerweg 285 heeft een bedrijfsaanduiding. Op dit adres zit Slurf-Kabel Bekkenkamp. Het bedrijf valt onder "Groothandel in overige consumentenartikelen" (SBI 464, 46733) met categorie 2 met een richtafstand van 10 meter voor geluid in gemengd gebied. Gezien de ruime perceelsafmetingen ten opzichte van de bedrijfsaanduiding en de ontsluiting op de Peizerweg, afgewend van het MERgebied, is dit bedrijf niet milieurelevant voor het MERgebied.

Peizerweg 291 heeft een bedrijfsaanduiding. Op dit adres zit V.O.F. Rampen, actief op het gebied van kermisattracties. Uitgaande van een stallingsterrein voor kermisattracties buiten het seizoen is de milieuvloed op de omgeving minimaal.

De volgende bedrijven hebben geen bedrijfsaanduiding en vallen derhalve maximaal onder categorie 2 met een richtafstand voor geluid in gemengd gebied van 10 meter.

Peizerweg 203, Jollycolors visagie;

Peizerweg 206, Klussenbedrijf Gebr. Hopman

Peizerweg 206, Schoonmaakbedrijf DAB

Peizerweg 215, Quality Floors

Peizerweg 235, Ijzer & Metaalhandel P. Bos;

Peizerweg 235, J. Bos-Tel – markthandel textiel, kleding en schoenen;

Peizerweg 237, Blue Lagoon UVC: webwinkel zwembadfilters;

Peizerweg 240, Handelonderneming Thijs;

Peizerweg 243, Autobedrijf E. Struyk, feitelijk autohandel;

Peizerweg 244, Bed and Breakfast Groningen – Peizerweg;

Peizerweg 254, BLS Lubrification: Ingenieursbureau;

Peizerweg 257, Walter Spek Concept & Art direction;

Peizerweg 265, bouwservice DEMA;

Peizerweg 284, Via Futura. bedrijfsopleiding/training v organisaties;

Peizerweg 287, schoenmakerij Jan Venema, winkel elders;

Peizerweg 292, Hondensportvereniging De Hondenvrienden;

Peizerweg 293, Voerman Theo Dijkema, goederenvervoer over de weg;

De activiteiten van het merendeel van deze bedrijven overstijgt het niveau van een reguliere woning niet of nauwelijks. Bovendien vinden de activiteiten plaats binnen of aan de Peizerwegzijde die van het MERgebied is afgekeerd en afgeschermd. Voor Peizerweg 261b, 262, 265, 292 en 293 gelden deze argumenten niet.

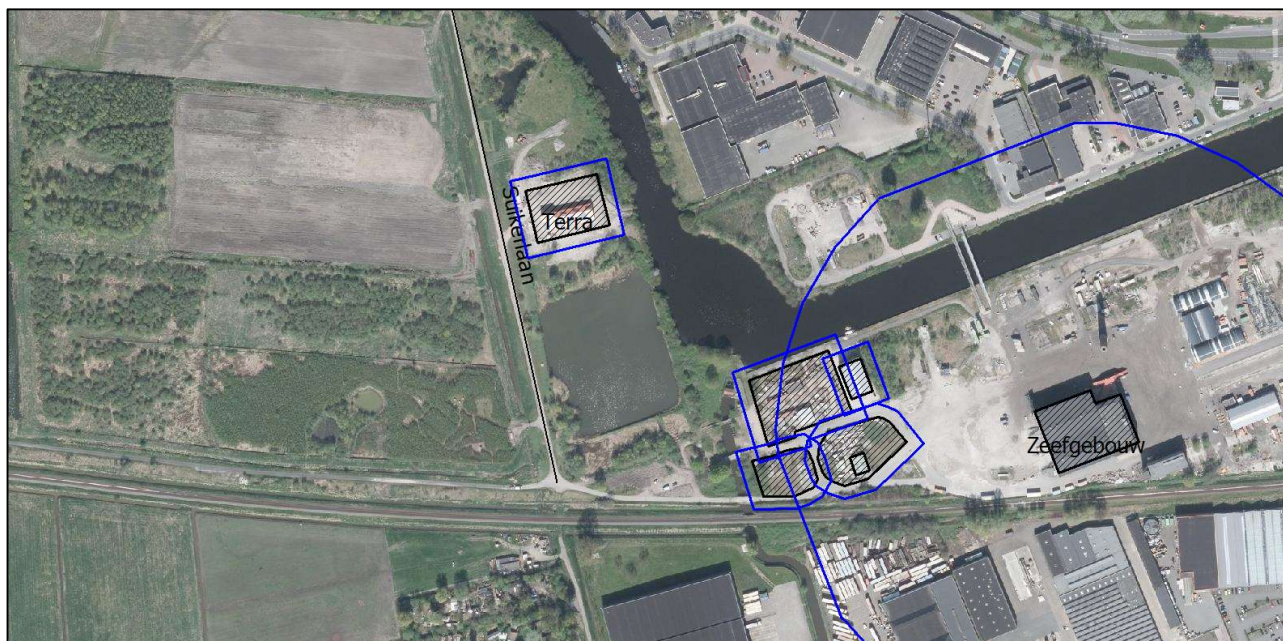
Alle genoemde bestemmingen en hun milieu-invoedsgebied liggen ver van de eerste planuitwerking voor deelgebied noord verwijderd. Indien bij een toekomstige planuitwerking van het MERgebied ten zuiden van het spoor wordt besloten de huidige bestemming te conserveren, moeten de aanwezige bedrijven nader worden onderzocht.

2.6.5 Fasering

Op het voorterrein van de voormalige suikerfabriek, bevinden zich diverse bedrijven met een tijdelijke vergunning voor 10 jaar. Gedurende deze periode kan het voorterrein niet worden ontwikkeld voor gevoelige bestemmingen. Op het voorterrein heeft het voormalige zeefgebouw een categorie 4.2 bestemming met een richtafstand van 200 meter in gemengd gebied. Verder gaat het vooral om bedrijven met categorie 1 en 2 en een locatie van opleidingscentrum Terra met categorie 2. Deze hebben een richtafstand van ten hoogste 10 meter in gemengd gebied. Het terrein waar de stadsmaden verblijven, ten zuiden van Terra kent geen bedrijven maar zijn vooral als tijdelijke gevoelige bestemmingen op te vatten.

Figuur 15 toont de meest relevante inrichtingen en gebieden nabij deelgebied noord.

Figuur 15: Richtafstanden voorterrein voormalige suikerfabriek

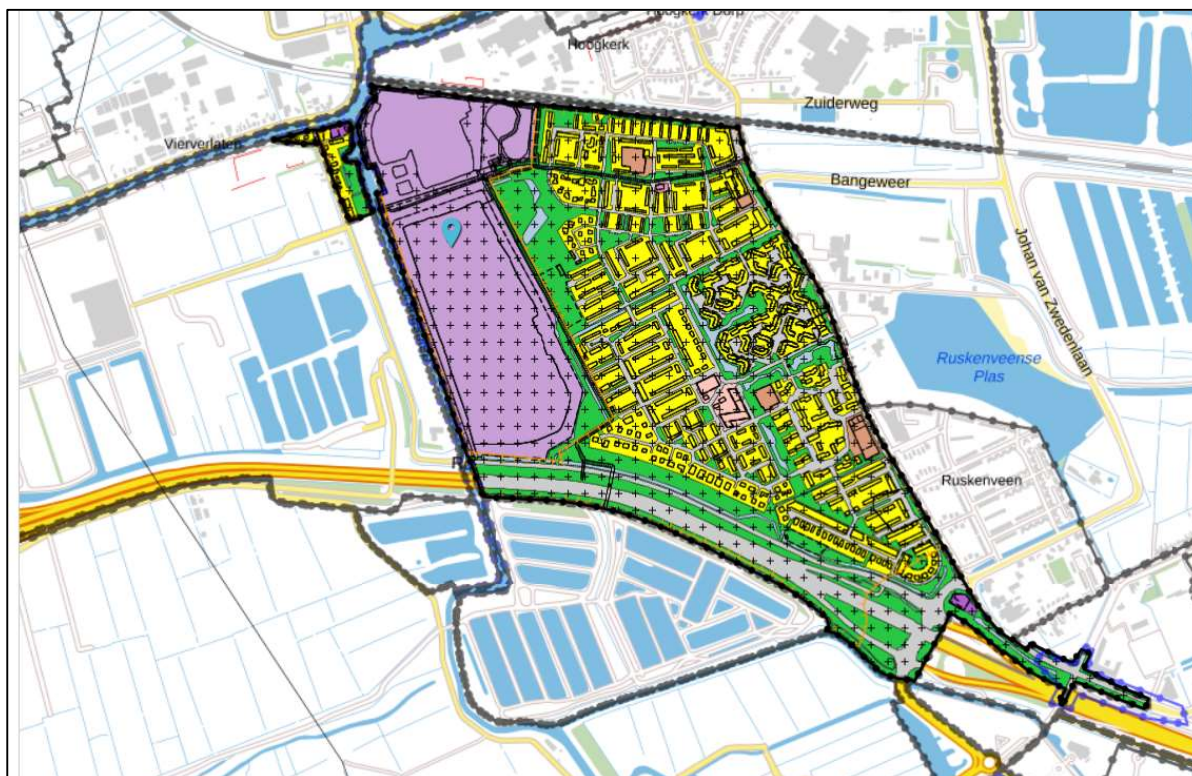


Uit figuur 15 blijkt dat deelgebied noord buiten de richtafstanden van de tijdelijke bestemmingen op het voorterrein blijft. Ten aanzien van Terra wordt opgemerkt dat Terra voor dit terrein een bruikleenovereenkomst met de gemeente heeft en dat Terra zich aanpast aan de voortschrijdende ontwikkelingen in het gebied. Hiermee kan Terra geen obstakel vormen voor de invulling van deelgebied noord.

2.7 Hoogkerk-Zuid 2016

Het conserverende bestemmingsplan Hoogkerk-Zuid 2016 is op 29 maart 2017 vastgesteld. Figuur 16 toont het plangebied.

Figuur 16: Bestemmingsplan Hoogkerk-Zuid 2016 (bron ruimtelijke plannen.nl)



2.7.1 Gezoned Industrierrein

In 4.5.1 van de toelichting (Bedrijventerreinen en bedrijven) wordt het volgende opgemerkt: *“Ten noorden en ten westen van Hoogkerk-Zuid ligt een deel van het industrieterrein Groningen- West-Hoogkerk. Dit is een gezoned industrieterrein. Op het industrieterrein is zwaardere industrie aanwezig. Het betreft onder andere de productielocatie Vierverlaten van de Suiker Unie. Deze suikerfabriek veroorzaakt de meeste geluidsbelasting. De geluidszone om het gezoned industrieterrein is op de bestemmingsplankaart aangegeven. De geluidszone, die voortdurend wordt gemonitord, is niet veranderd ten opzichte van het bestemmingsplan uit 2007. De geluidemissie van het gezoned industrieterrein, met inbegrip van nog niet gebruikte geluidruimte, voldoet aan de normen (MTG's, grenswaarden) voor woningen die in de geluidszone zijn gelegen. De grenswaarden voor de woningen in het plangebied behoeven dan ook niet te worden verhoogd. Er zijn geen nieuwe woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen in het plangebied geprojecteerd.”*

In artikel 5.1 van de regels staat de volgende bestemmingsbeschrijving: *“De voor 'bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor:*

- A *suikerindustrie tot maximaal milieucategorie 5, als bedoeld in de bij dit plan behorende Staat van bedrijfsactiviteiten (bijlage 1) ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein-1';*
- B *groothandel ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein-1';*
- C *grondberging - voor de opslag en verwerking van bietengrond - en/ of proceswaterzuivering ten behoeve van de onder a. genoemde suikerindustrie ter plaatse van de aanduiding 'gronddepot';*
- D *een gasdrukmeet- en regelstation ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - gasdrukmeet- en regelstation';*
- E *wegen, voet- en fietspaden;*
- F *groenvoorzieningen;*
- G *water;*
- H *additionele voorzieningen, met dien verstande dat bedrijfs- of dienstwoningen niet zijn toegestaan.”*

De bestemming “*Bedrijventerrein*” maakt integraal deel uit van het gezoneerde industrieterrein.

2.7.2 Milieurelevante bestemmingen

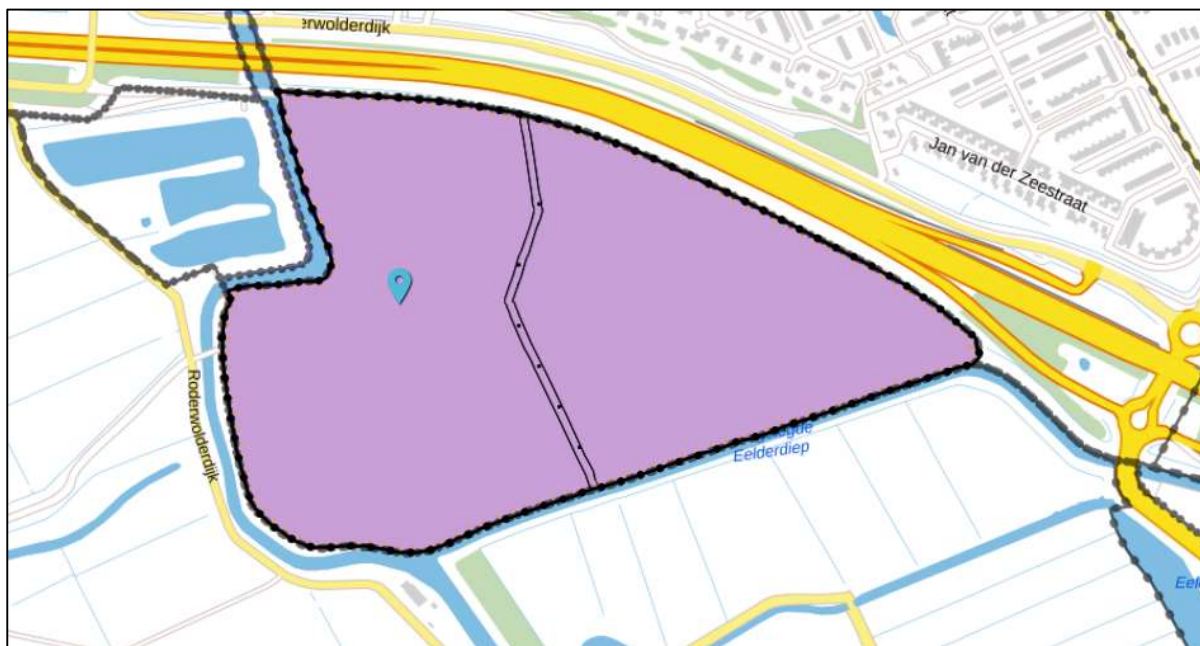
Binnen dit plangebied ligt een deel van de inrichting van Suikerunie op meer dan 800 meter van het MERgebied. Het gehele MERgebied ligt hiermee buiten de richtafstand. De inrichting van Suikerunie is opgenomen in het zonebeheersmodel. Ten aanzien van maximale geluidsniveaus is de afstand te groot om van invloed te kunnen zijn op het MERgebied.

Op de zuidoosthoek van het plangebied ligt het tankstation bij de aansluiting Hoogkerk op de A7. Tankstations hebben voor geluid een richtafstand van 10 meter in gemengd gebied terwijl de afstand tot het MERgebied meer dan 300 meter bedraagt. Het tankstation verkoopt geen LPG. Deze bestemming is niet milieurelevant voor het MERgebied.

2.8 Buitengebied

Het conserverende bestemmingsplan buitengebied is op 25 april 2012 deels vastgesteld. De grondberging ten zuiden van de A7 maakt hier een klein deel van uit. Het plandeel dan niet is vastgesteld had betrekking op een bouwvlak aan de oostzijde van de Groningen en heeft geen relatie met het onderzoeksgebied. Figuur 17 toont het plangebied.

Figuur 17: Bestemmingsplan Buitengebied (deels) (bron ruimtelijke plannen.nl)



2.8.1 Gezoneerd Industrierrein

Vanwege het grote en diverse plangebied is de toelichting zeer algemeen.

In artikel 7 van de regels staat: “De voor ‘bedrijventerrein-gronddepot’ aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- A opslag en verwerking van bietengrond ten behoeve van de suikerindustrie;
- B dijken, taluds en ontsluitingswegen;
- C groenvoorzieningen en waterlopen;
- d additionele voorzieningen.”

Gezien het feit dat het gronddepot deel uitmaakt van de inrichting van Suikerunie, wordt dit als onderdeel van het gezoneerde industrierrein beschouwd.

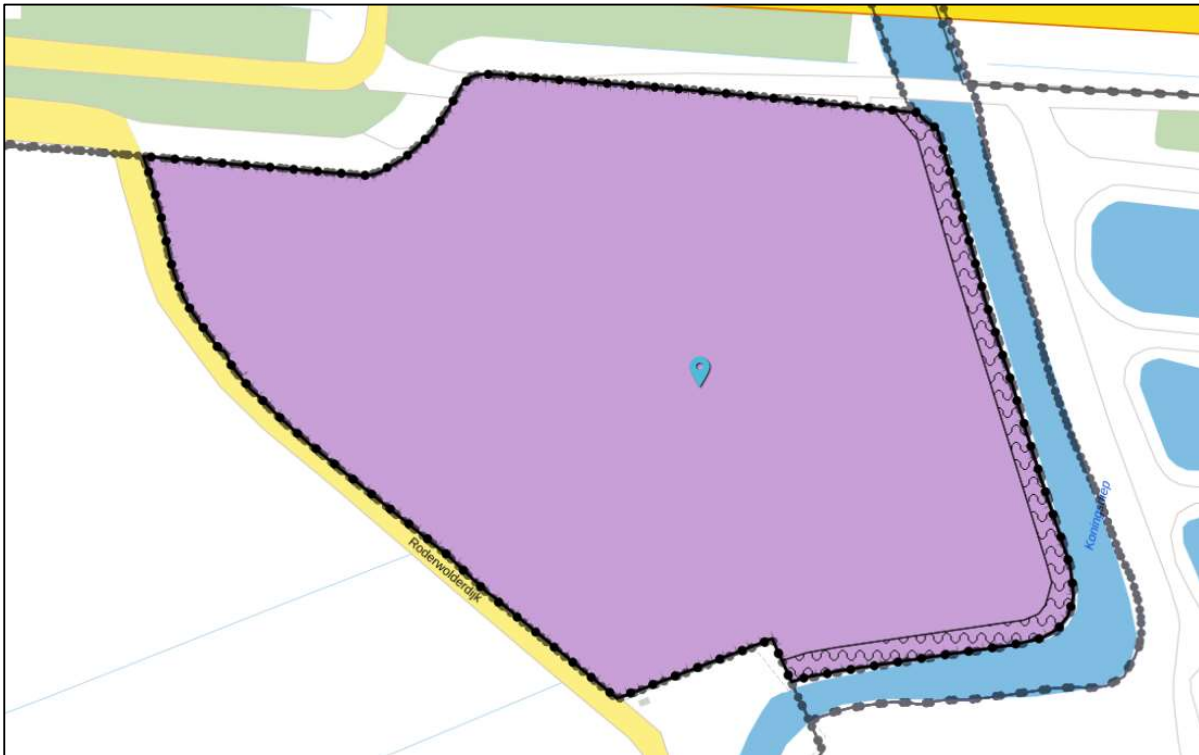
2.8.2 Milieurelevante bestemmingen

Binnen dit plangebied ligt een deel van de inrichting van Suikerunie op 700 meter van het MERgebied. Het gehele MERgebied ligt hiermee buiten de richtafstand. De inrichting van Suikerunie is opgenomen in het zonebeheersmodel. Ten aanzien van maximale geluidsniveaus is de afstand te groot om van invloed te kunnen zijn op het MERgebied.

2.9 Grondberging Roderwolderdijk 2016

Het bestemmingsplan Grondberging Roderwolderdijk 2016 is op 31 mei 2017 vastgesteld ten behoeve van de uitbreiding van de bestaande grondberging van Suikerunie. Figuur 18 toont het plangebied.

Figuur 18: Bestemmingsplan Grondberging Roderwolderdijk 2016 (bron ruimtelijke plannen.nl)



2.9.1 Gezoned Industrieertrein

In 4.2.1 van de toelichting staat:

“Wet geluidhinder

De basis van de zonering voor industrielawaai is gelegen in het bestemmingsplan. Wanneer in een bestemmingsplan de mogelijkheid wordt geboden om op een bepaald terrein waaraan in hoofdzaak een bestemming is gegeven voor de vestiging van inrichtingen en waarvan de bestemming voor het gehele terrein of een gedeelte daarvan de mogelijkheid kent van vestiging van 'grote lawaaimakers', is dat terrein op basis van artikel 1 van de Wgh een 'industrieertrein'. In onderdeel D van Bijlage I Bor is vastgelegd welke inrichtingen als grote lawaaimaker moeten worden beschouwd. Op grond van artikel 40 van de Wgh moet tegelijk met het ontstaan van een industrieertrein een zone rond het industrieertrein vastgelegd worden. Daarbij geldt op grond van hetzelfde artikel 40 Wgh (en artikel 53 Wgh voor bestaande zones) dat buiten de zone de geluidbelasting vanwege het industrieertrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan.

Geluidzone

Zoals in paragraaf 3.3.1 is beschreven is voor het industrieertrein Groningen-West / Hoogkerk een geluidzone vastgesteld. De geluidbelasting ten gevolg van het totale industrieertrein Groningen-West / Hoogkerk dient inpasbaar te zijn binnen de vastgestelde Maximaal Toelaatbare Geluidbelasting (MTG) bij woningen en aan de maximaal toelaatbare geluidbelasting op de zonegrens. Aangezien het met

voorliggend bestemmingsplan mogelijk wordt het gebied te gebruiken voor het drogen van grond ten behoeve van de suikerindustrie dient hierbij rekening te worden gehouden met de MTG's en de zonegrens.

Beoordeling en conclusie

Geluidbelasting bij woningen

De gronden waarop het gronddepot wordt aangelegd, zullen worden bestemd als gezoneerd bedrijventerrein (zie ook notitie 'Wijziging gezoneerd industrieterrein Groningen West - Hoogkerk, d.d. 4 maart 2015, kenmerk FC 1108-44-NO-002). Uit het akoestisch onderzoek (onderzoek 'Geluid in de omgeving ten gevolge van Suiker Unie Vierverlaten', d.d. 4 maart 2015, kenmerk FC 1108-95-RA-002) blijkt dat met de ingebruikname van het terrein aan de Roderwolderdijk de geluidbelasting van het gehele industrieterrein nog steeds voldoet aan de MTG's bij woningen en de zonegrens."

In artikel 3.1 van de regels staat: "De op de kaart voor 'Bedrijventerrein - Gronddepot' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- A opslag en verwerking van bietengrond ten behoeve van de suikerindustrie;
- B dijken en taluds;
- C wegen, voet- en fietspaden;
- D groenvoorzieningen;
- E water;
- F additionele voorzieningen."

Hiermee maakt deze bestemming deel uit van het gezoneerde industrieterrein.

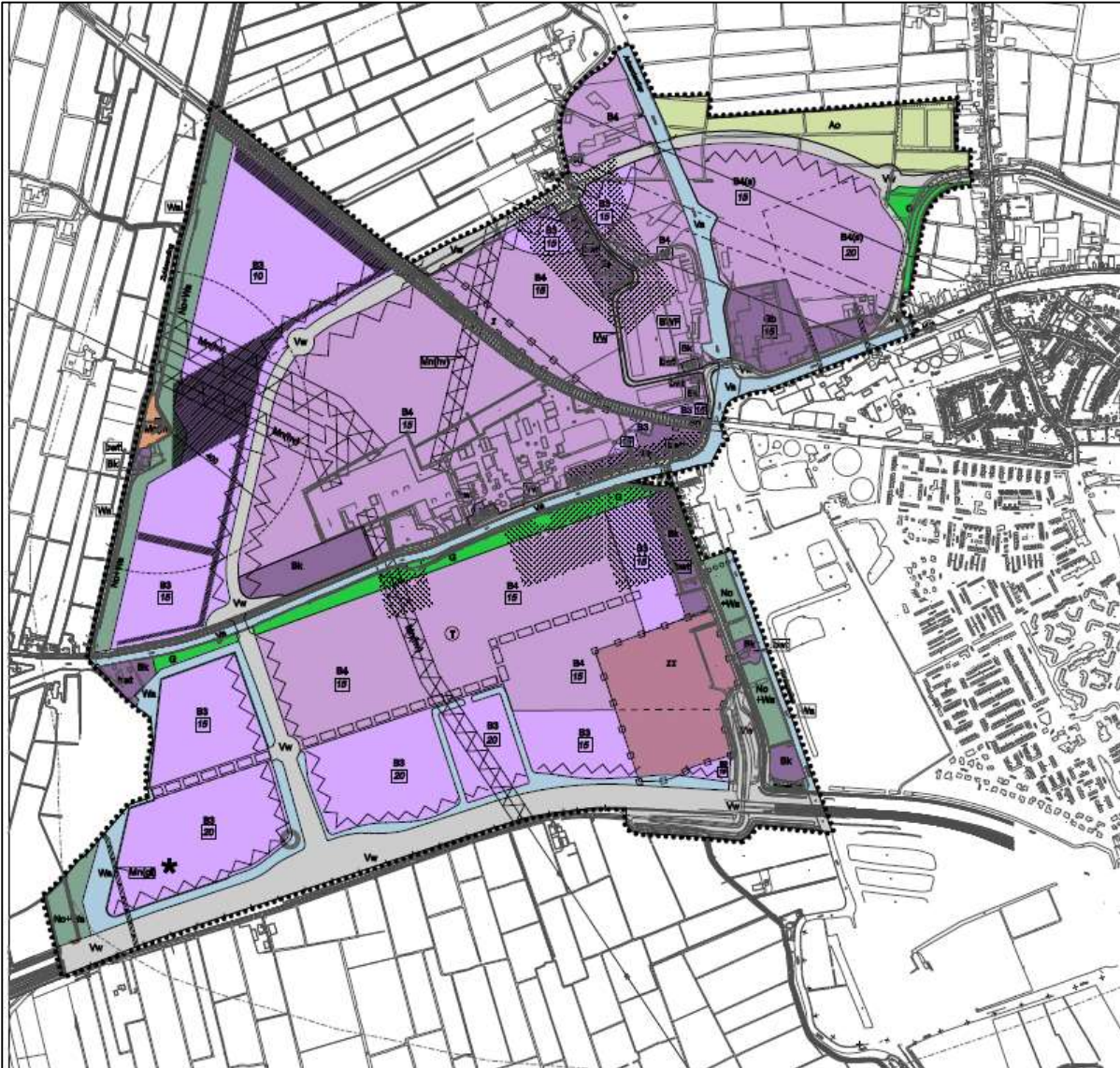
2.9.2 Milieurelevante bestemmingen

Binnen dit plangebied ligt een deel van de inrichting van Suikerunie op 1500 meter van het MERgebied. Het gehele MERgebied ligt hiermee buiten de richtafstand. De inrichting van Suikerunie is opgenomen in het zonebeheersmodel. Ten aanzien van maximale geluidsniveaus is de afstand te groot om van invloed te kunnen zijn op het MERgebied.

2.10 Westpoort

Het bestemmingsplan Westpoort is op 2 december 2012 vastgesteld. Figuur 19 toont het plangebied.

Figuur 19: Bestemmingsplan Westpoort (bron ruimtelijke plannen.nl)



2.10.1 Gezoned Industrierrein

De toelichting op het bestemmingsplan impliceert dat het gehele als bedrijventerrein bestemde gebied moet worden beschouwd als onderdeel van het gezonede industrierrein. In 6.1.2. staat: *“Een zone wordt minimaal begrensd door de 50 dB(A)-contour.... Op de tot bedrijventerrein bestemde gebieden zijn de contouren niet van toepassing. Op het terrein zijn alleen bedrijfswoningen toelaatbaar..... Mede omdat in het onderhavige bestemmingsplan bestaande bedrijvigheid is meegenomen, moet rond het geprojecteerde bedrijventerrein Westpoort een nieuwe geluidszone worden vastgesteld.”*

In de voorschriften van het bestemmingsplan geldt volgens artikel 4 lid B voor de bestemming “kleinschalige bedrijven” *“per bedrijf maximaal 1 bedrijfswoning is toegestaan met uitzondering van de Werf De Poffert, waar maximaal 2 bedrijfswoningen ten behoeve van dit bedrijf zijn toegestaan.”* Voor de bestemming “Gemengde bedrijven” (Artikel 5) wordt het toestaan van bedrijfswoningen niet genoemd.

Voor de bestemming “Bedrijfsdoeleinden categorie 3” (Artikel 6) zijn bedrijfswoningen expliciet uitgesloten (Lid All onder 5). Voor “Bedrijfsdoeleinden categorie 4” (Artikel 7) zijn bedrijfswoningen expliciet uitgesloten (Lid All onder 3). Voor “Bedrijfsdoeleinden categorie 4, suikerindustrie” (Artikel 8) zijn bedrijfswoningen expliciet uitgesloten (Lid All onder 3). Voor “Grondberging” (Artikel 9) worden bedrijfswoningen niet genoemd.

Gezien de samenhang tussen de toelichting en de voorschriften worden de in artikel 4 tot en met 9 genoemde bestemmingen beschouwd als onderdeel van het gezoneerde industrieterrein.

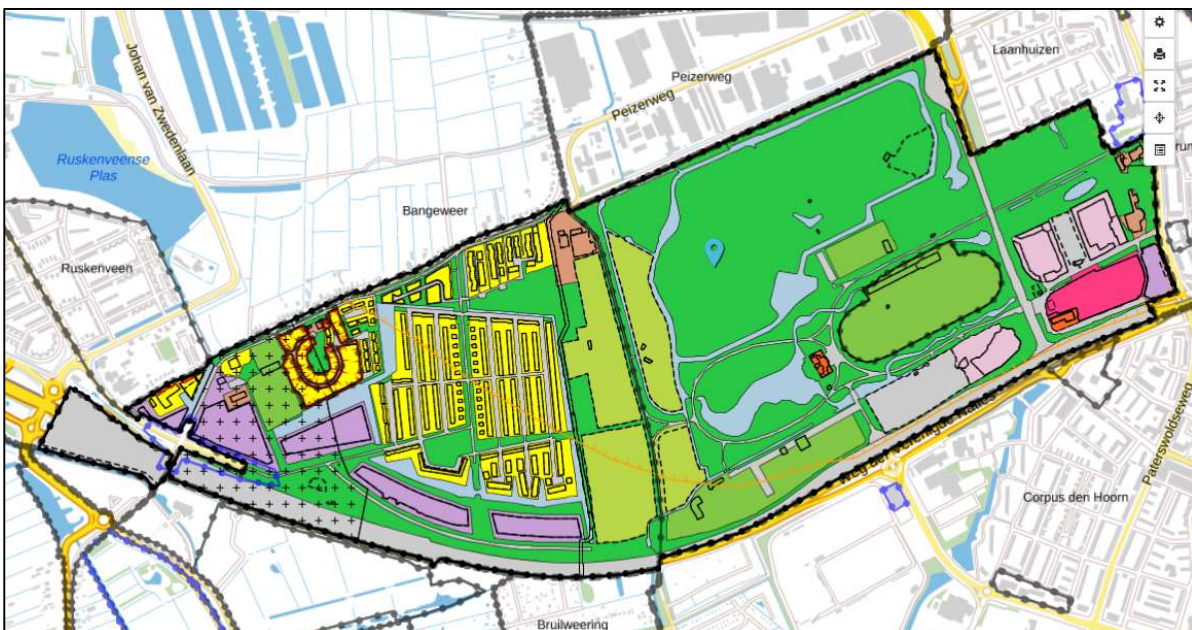
2.10.2 Milieurelevante bestemmingen

Het gehele plangebied ligt meer dan 1000 meter buiten het MERgebied en is ligt daarmee ongeacht de milieucategorie buiten de richtafstand in gemengd gebied. De aanwezige inrichtingen en kavels zijn opgenomen in het zonebeheersmodel. Ten aanzien van maximale geluidsniveaus is de afstand te groot om van invloed te kunnen zijn op het MERgebied.

2.11 Kranenburg-Stadspark

Het conserverende bestemmingsplan Kranenburg-Stadspark is op 26 juni 2013 deels in werking getreden. De niet vastgestelde delen zijn niet relevant voor het beschouwde bestemmingsplan. Figuur 20 toont het plangebied.

Figuur 20: Bestemmingsplan Kranenburg-Stadspark (bron ruimtelijke plannen.nl)



2.11.1 Gezoneerd industrieterrein

In de voorschriften van het bestemmingsplan geldt volgens artikel 4 lid 1 onder a: *“De voor ‘bedrijventerrein’ aangewezen gronden zijn bestemd voor:bedrijven die zijn genoemd in de categorieën 1, 2 en 3.1 van de bij dit plan behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten met uitzondering van geluidszoneringplichtige en risicovolle inrichtingen;”*.

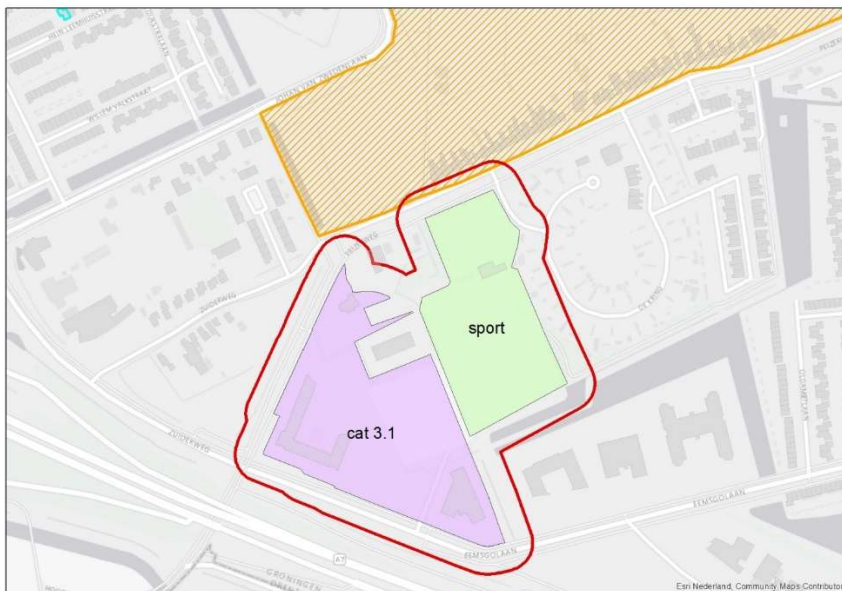
Deze bestemming maakt derhalve geen deel uit van het gezoneerde industrieterrein.

2.11.2 Milieurelevante bestemmingen

Vanwege de drukke busbaan (HOV-as) die hier over de Peizerweg loopt en het feit dat de Peizerweg de hoofdontsluiting van de wijk Kranenburg vormt, wordt ook hier de buitenschil van het MERgebied als gemengd gebied beschouwd.

Op de zuidelijke driehoek aan de Eemsgolaan ligt de bestemming 'Bedrijventerrein voor categorieën t/m 3.1'. Op De Kring 100 geldt de bestemming Sport voor veldsportcomplex De Kring van voetbalvereniging PKC '83. De bestemming Sport (SBI 931 G) valt onder categorie 3.1. Voor categorie 3.1 geldt in gemengd gebied een richtafstand van 30 meter. Figuur 21 geeft het MERgebied, de verschillende bestemmingen en de richtafstanden weer.

Figuur 21: Richtafstanden bestemmingsplan Kranenburg-Stadspark



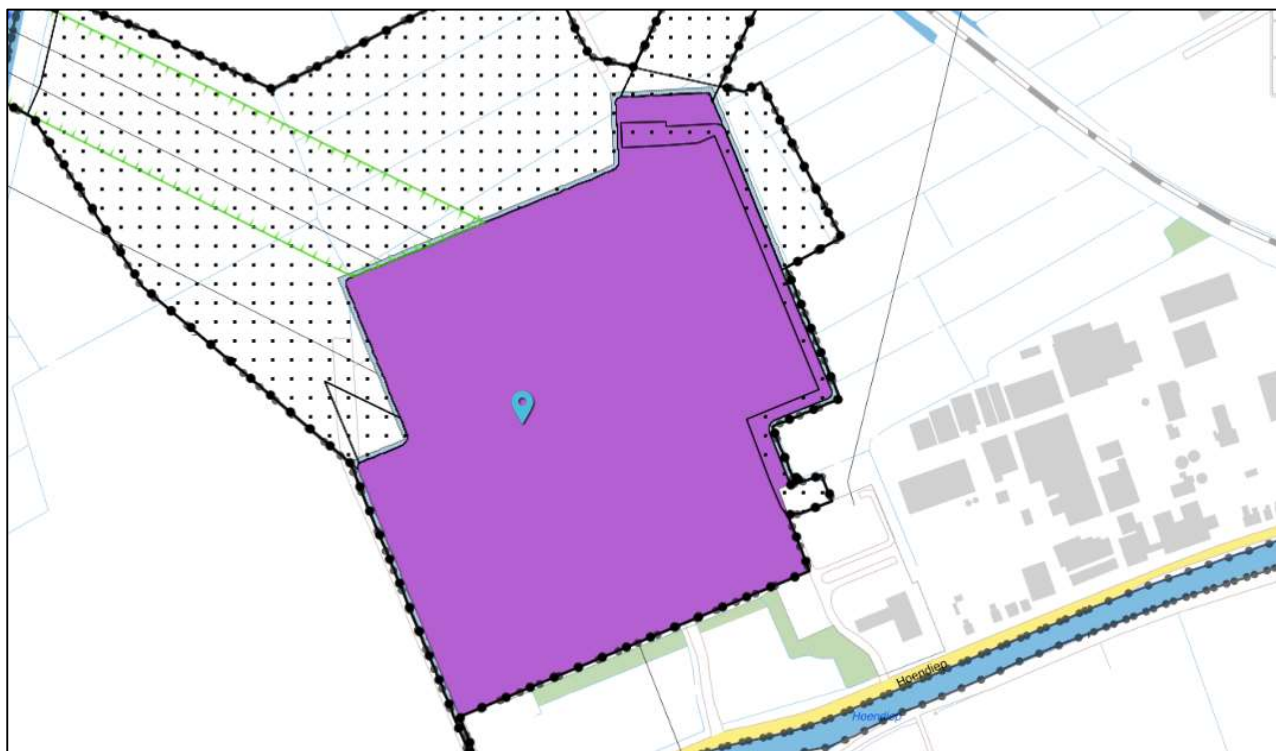
De richtafstand van de getoonde bedrijfsbestemmingen blijven buiten het MERgebied. De overige bedrijfsbestemmingen liggen nog verder van het MERgebied en zijn daarmee nog minder relevant.

Ten noordwesten van het sportcomplex ligt de richtafstand net over het MERgebied. Gezien het feit dat de rooilijn van de bestaande woonbebouwing aan de Peizerweg buiten deze lijn valt, maakt het onaannemelijk dat binnen de richtafstand gevoelige bestemmingen komen.

2.12 Noord-West 380 kV EOS-VVL

Het Rijksinpassingsplan Noord-West 380 kV EOS-VVL is op 7 december 2017 vastgesteld ten behoeve van de uitbreiding van het hoogspanningsstation Vierverlaten. Figuur 22 toont het plangebied.

Figuur 22: Rijksinpassingsplan Noord-West 380 kV EOS-VVL



2.12.1 Gezoneerd industrieterrein

De toelichting en regels van het plan gaan met name over de hoogspanningsleidingen en niet over het hoogspanningsstation.

Met uitzondering van dubbelbestemmingen is het gehele terrein bestemd als “*Bedrijf - Hoogspanningsstation*” Artikel 5 van de regels geeft onder onderdeel 5.1 onder a van de Artikel 5 van de regels: “*De voor 'Bedrijf - Hoogspanningsstation' aangewezen gronden zijn bestemd voor:*

een hoogspanningsstation met een transformatorvermogen van maximaal 5.550 MVA, waarvan minder dan 1.000 MVA in de open lucht staat;”

In bijlage 1 onderdeel D van het Besluit Omgevingsrecht is een limitatieve lijst van grote lawaaimakers opgenomen. In artikel 20.1 onder b. staat: “*transformatorstations, met niet in een gesloten gebouw ondergebrachte transformatoren, met een maximaal gelijktijdig in te schakelen elektrisch vermogen van 200 MVA of meer*”. Het transformatorstation is daarmee een grote lawaaimaker en ligt per definitie op het gezoneerde industrieterrein.

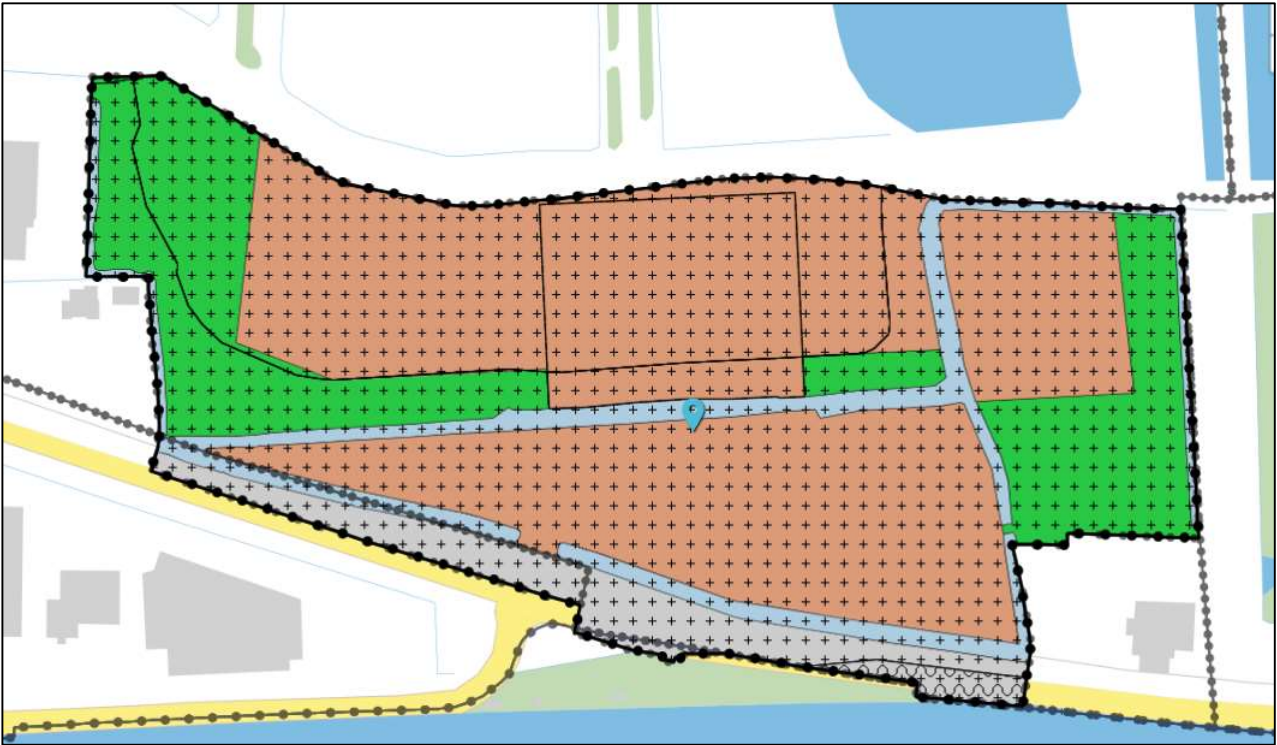
2.12.2 Milieurelevante bestemmingen

Het gehele plangebied ligt meer dan 1000 meter buiten het MERgebied en ligt daarmee ongeacht de milieucategorie buiten de richtafstand. De aanwezige inrichtingen en kavels zijn opgenomen in het zonebeheersmodel. Ten aanzien van maximale geluidsniveaus is de afstand te groot om van invloed op het MERgebied te kunnen zijn.

2.13 Uitvaartfaciliteit Hoendiep

Het bestemmingsplan Uitvaartfaciliteit Hoendiep is op 28 juni 2016 vastgesteld. Figuur 23 toont het plangebied.

Figuur 23: Bestemmingsplan Uitvaartfaciliteit Hoendiep (bron ruimtelijke plannen.nl)



2.13.1 Gezoneerd industrieterrein

Het bestemmingsplan kent geen bestemming bedrijventerrein en maakt derhalve geen deel uit van het gezoneerde industrieterrein.

2.13.2 Milieurelevante bestemmingen

Het plangebied is bestemd voor "Uitvaartcentrum" (SBI 9603 1) en "Crematorium" (SBI 9603 3) met richtafstanden voor geluid van respectievelijk 0 en 10 meter in gemengd gebied. Gezien de afstand van meer dan 60 meter tot het MERgebied is dit niet geluidsrelevant.

Voor geur is de richtafstand van een crematorium 100 meter waarmee het crematorium mogelijk relevant zou kunnen zijn in het kader van geur. Het crematorium blijkt echter hiervoor onder de standaardvoorschriften van het Activiteitenbesluit te vallen en is daarmee niet relevant voor het MERgebied.

2.14 Westpark

Het bestemmingsplan Westpark is op 29 mei 2013 vastgesteld. Figuur 24 toont het plangebied. Vrijwel het gehele plangebied dat grensde aan het MERgebied is in 2016 herbestemd door het plan "Uitvaartfaciliteit Hoendiep", zie § 2.13.

Figuur 24: Bestemmingsplan Westpark (bron ruimtelijke plannen.nl)



2.14.1 Gezoneerd industrieterrein

Het bestemmingsplan kent geen bestemming bedrijventerrein en maakt derhalve geen deel uit van het gezoneerde industrieterrein.

2.14.2 Milieurelevante bestemmingen

De bestemming Bedrijf is bestemd voor bedrijven tot en met categorie 3.2 met een richtafstand van 50 meter in gemengd gebied. Figuur 25 geeft het plangebied, de bestemming en de richtafstand weer.

Figuur 25: Richtafstand bestemmingsplan Westpark



Uit figuur 25 blijkt dat de richtafstand het MERgebied raakt. De bedrijfsbestemming heeft als adres Hoendiep 151 en hier zit "Ecologische Tuinvereniging De Tuin". Deze inrichting is nader onderzocht in het Inpassingsonderzoek.

2.15 Woonwagenterrein Hoendiep

Het bestemmingsplan Woonwagenterrein Hoendiep is op 17 november 2010 vastgesteld en bevat alleen de bestemmingen Groen en Wonen – Woonwagens. Geen enkel deel van het plangebied behoort tot het gezoneerde industrieterrein en de bestemmingen zijn niet milieurelevant voor het MERgebied.

2.16 Kostverloren, Zeeheldenbuurt en Badstratenbuurt

Het bestemmingsplan Kostverloren, Zeeheldenbuurt en Badstratenbuurt is op 9 januari 2008 vastgesteld. Figuur 26 toont het plangebied.

Figuur 26: Bestemmingsplan Kostverloren, Zeeheldenbuurt en Badstraatbuurt (bron ruimtelijke plannen.nl)



2.16.1 Gezoneerd industrieterrein

Het bestemmingsplan kent geen bestemming bedrijventerrein en maakt derhalve geen deel uit van het gezoneerde industrieterrein.

2.16.2 Milieurelevante inrichtingen

Grenzend aan het MERgebied liggen 2 bestemmingen "Maatschappelijke doeleinden" voor het Augustinus college en de Erasmusschool. Voor scholen geldt categorie 2 met een richtafstand van 10 meter in gemengd gebied. Dit is ruim minder dan de breedte van de Westelijke Ringweg. Beide scholen worden bovendien vanaf de oostzijde ontsloten terwijl het MERgebied aan de westzijde ligt. Scholen zijn in de nachtperiode niet in bedrijf en er komt geen zwaar vrachtverkeer. Deze bestemmingen zijn niet milieurelevant voor het MERgebied.

2.17 Van Heemskerckstraat

Het uitwerkingsplan Van Heemskerckstraat is op 23 april 2019 vastgesteld en bevat alleen de bestemming Wonen. Geen enkel deel van het plangebied behoort tot het gezoneerde industrieterrein en de bestemming is niet milieurelevant voor het MERgebied.

2.18 Noorderstraat Hoogkerk

Het bestemmingsplan Noorderstraat Hoogkerk is op 27 november 2019 vastgesteld. Figuur 27 toont het plangebied.

Figuur 27: Bestemmingsplan Noorderstraat Hoogkerk (bron ruimtelijke plannen.nl)



2.18.1 Gezoneerd industrieterrein

Het terrein krijgt de bestemming Bedrijventerrein en maakt hiermee deel uit van de inrichting van Suiker Unie en van het gezoneerde industrieterrein. In het zonebeheer is deze wijziging positief getoetst.

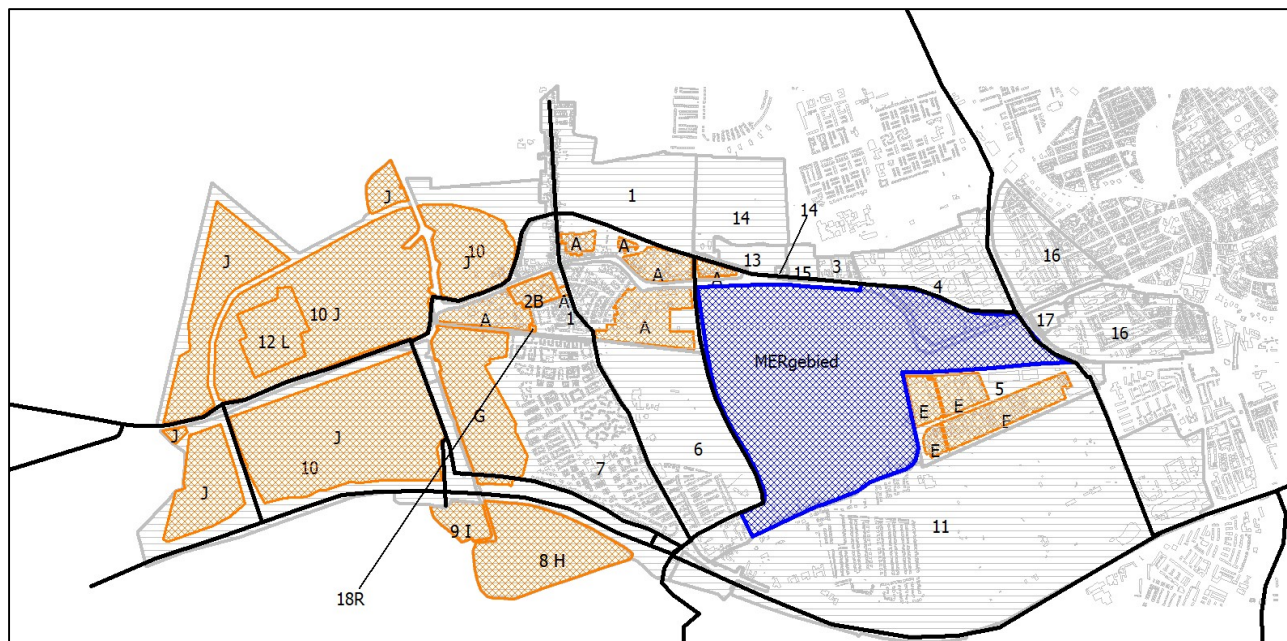
2.18.2 Milieurelevante bestemmingen

Binnen dit plangebied ligt een deel van de inrichting van Suikerunie op 1000 meter van het MERgebied. Het gehele MERgebied ligt hiermee buiten de richtafstand. De inrichting van Suikerunie is opgenomen in het zonebeheersmodel. Ten aanzien van maximale geluidsniveaus is de afstand te groot om van invloed te kunnen zijn op het MERgebied.

3. Vervolg gezoneerd industrieterrein

In figuur 28 is de ligging van het hier beschouwde MERgebied alle aan- en onderliggende plannen en de delen daarvan die als onderdelen van het gezoneerde industrieterrein worden beschouwd, weergegeven. De nummering van de grijs gearceerde plannen komt overeen met de paragraafnummering. De lettering van de industrieterreindelen loopt gelijk met de plannummering (A hoort bij 1, J hoort bij 10..).

Figuur 28: Overzicht plannen en gezoneerd industrieterrein



Het geluidsonderzoek naar het hier gedefiniëerde gezoneerde industrieterrein is gerapporteerd in het Industrierreinonderzoek.

4. Vervolg inpassing geluid

In hoofdstuk 2 zijn een aantal inrichtingen benoemd die ten aanzien van geluid mogelijk relevant zijn.

Naam bedrijf	Adres	Bestemmingsplan	Paragraaf in dit rapport
Solidus	Halmstraat 1-3	Hoogkerk-Gravenburg	2.1
Dawn Foods	Hoendiep 140	Halfweg	2.3
Theodorus Niemeyer B.V.	Peizerweg 109	Peizerweg	2.5
Expeditiebedrijf H. Nijdam	Peizerweg 99	Peizerweg	2.5
Bedrijfsverzamel pand	Peizerweg 97	Peizerweg	2.5
Tuinland	Peizerweg 91	Peizerweg	2.5
Gamma	Peizerweg 89	Peizerweg	2.5
Hoffman Outdoor Media B.V.	Johan van Zwedenlaan 2	Ruskenveen	2.6
Ecologische Tuinvereniging De Tuin	Hoendiep 151	Westpark	2.14

Deze bedrijven zijn nader onderzocht in het Inpassingsonderzoek.

Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1
022	vrachtauto zwaar 10km/u	2 Dawn foods Lmax	231056,47	581606,14
020	personenauto 10 km/u, manoevreren	2 Dawn foods Lmax	231093,84	581549,96
021	bestelauto 10 km/u, manoevreren	2 Dawn foods Lmax	231065,17	581578,66
1	Tuinland personeauto's bezoekers	6 Tuinland LArLT	232131,13	580870,08
3	Tuinland Vrachtwagens 10 = 5 vv	6 Tuinland LArLT	231981,50	580811,43
gamma1	bezoekers Gamma west	7 Gamma LArLT	232137,41	580868,47
gamma2	bezoekers Gamma oost	7 Gamma LArLT	232294,59	580935,93
gamma3	Gamma vrachtverkeer 6 = 3 vv	7 Gamma LArLT	232294,35	580937,61
autos	Hoendiep 151 bezoekende auto's aantallen vv	9 Hoendiep 151 LArLT	230748,80	581542,80
Lvw	Lichte vrachtwagens Hoendiep 151 4 = 2 vv	9 Hoendiep 151 LArLT	230748,00	581542,80

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Lengte	Aantal (D)
022	231035,15	581529,21	1,00	1,00	0,00	0,00	85,51	20
020	231097,53	581523,12	0,75	0,75	0,00	0,00	27,09	80
021	231037,12	581529,21	0,75	0,75	0,00	0,00	75,46	2
1	232129,42	580868,02	0,75	0,75	0,00	0,00	342,35	1760
3	231926,82	580912,61	1,00	1,00	0,00	0,00	121,27	10
gamma1	232136,98	580870,33	0,75	0,75	0,00	0,00	248,85	751
gamma2	232294,76	580935,94	0,75	0,75	0,00	0,00	143,86	83
gamma3	232252,24	580973,97	1,00	1,00	0,00	0,00	64,08	6
autos	230710,97	581560,40	0,75	0,75	0,00	0,00	108,18	40
Lvw	230713,54	581563,42	0,75	0,75	0,00	0,00	90,80	4

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
022	6	2	10	18	0,00	85,00	89,00	94,00	99,00	103,00
020	20	20	10	10	0,00	68,00	75,00	80,00	86,00	88,00
021	2	--	10	16	0,00	73,00	79,00	85,00	91,00	93,00
1	352	--	10	35	0,00	69,00	76,00	78,00	81,00	84,00
3	--	--	10	13	0,00	79,10	87,80	91,90	96,50	100,20
gamma1	150	--	10	25	0,00	69,00	76,00	78,00	81,00	84,00
gamma2	17	--	10	15	0,00	69,00	76,00	78,00	81,00	84,00
gamma3	--	--	10	7	0,00	79,10	87,80	91,90	96,50	100,20
autos	14	2	20	22	0,00	69,00	76,00	78,00	81,00	84,00
Lvw	--	--	20	19	0,00	60,70	79,80	88,60	92,70	96,50

Model: Modellen nader onderzoek SFT
Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
022	101,00	94,00	84,00	106,71
020	87,00	81,00	71,00	92,57
021	92,00	86,00	76,00	97,55
1	84,00	78,00	71,00	89,11
3	97,50	90,50	83,60	103,83
gamma1	84,00	78,00	71,00	89,11
gamma2	84,00	78,00	71,00	89,11
gamma3	97,50	90,50	83,60	103,83
autos	84,00	78,00	71,00	89,11
Lvw	97,50	91,70	82,60	101,59

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte
1	roosters gasstation (E6)	1 Solidus Lmax	229767,35	581327,66	1,50
2	roosters gasstation (E6)	1 Solidus Lmax	229772,36	581324,78	1,50
3	ventilator snijafdeling (N2)	1 Solidus Lmax	229850,14	581227,49	5,00
4	rooster gebouw G1	1 Solidus Lmax	230013,92	581354,82	7,00
5	oostgevel ruimte S10/S11	1 Solidus Lmax	229997,35	581349,82	5,30
6	zuidgevel ruimte S10/S11	1 Solidus Lmax	229986,73	581344,29	5,30
7	gesloten deur ruimte S10/S11	1 Solidus Lmax	229988,75	581344,31	2,00
8	puntbeluchters waterzuivering	1 Solidus Lmax	230056,66	581369,96	5,00
9	Polacel koeltorens	1 Solidus Lmax	230036,32	581379,30	7,00
10	open deur compres.ruimte (T12)	1 Solidus Lmax	229919,22	581355,50	1,50
11	deuropening Kraftoruimte (G13)	1 Solidus Lmax	229874,85	581408,75	2,70
12	uitlaat Hybon pomp gebouw E12	1 Solidus Lmax	229844,34	581332,09	6,00
13	koelers boven oude comprruimte	1 Solidus Lmax	229876,58	581371,13	6,50
15	rooster warmteterugw. (ri. NO)	1 Solidus Lmax	229891,28	581302,35	2,00
16	rooster warmteterugw. (ri. ZW)	1 Solidus Lmax	229889,39	581299,57	2,00
17	dak ketelhuis (E7)	1 Solidus Lmax	229850,97	581350,68	8,00
18	open deur+raam ZW-gevel ketelh	1 Solidus Lmax	229835,97	581342,43	4,00
19	open deuren+raam NW-gvl ketelh	1 Solidus Lmax	229846,69	581364,00	1,50
20	open deur O-gevel ketelhuis	1 Solidus Lmax	229852,48	581368,33	1,50
21	open deuren O-gevel pulpergeb.	1 Solidus Lmax	229961,53	581363,77	2,50
22	open deur O-gevel afvalpershal	1 Solidus Lmax	229958,54	581352,14	2,50
23	leiding warmteterugw. (hor.)	1 Solidus Lmax	229884,01	581291,13	1,00
25	leiding warmteterugw. (vert.)	1 Solidus Lmax	229887,68	581288,89	4,00
26	Colt ventilator prod.hal (P1)	1 Solidus Lmax	229896,98	581324,47	0,50
27	ventilator dak prod.hal (P1)	1 Solidus Lmax	229892,44	581354,82	0,50
28	ventilator dak prod.hal (P1)	1 Solidus Lmax	229875,11	581326,60	0,50
29	ventilator dak prod.hal (P1)	1 Solidus Lmax	229856,43	581296,67	0,50
30	uitlaat vacuumpomp	1 Solidus Lmax	229912,49	581351,57	1,00
31	uitlaat vacuumpomp	1 Solidus Lmax	229913,37	581352,52	1,00
32	uitlaat vacuumpomp	1 Solidus Lmax	229895,36	581362,59	1,00
33	ventilatoren traforuimte (E4)	1 Solidus Lmax	229871,25	581362,18	8,00
34	uitlaat gebouw 03 (N)	1 Solidus Lmax	229837,19	581317,88	4,00
35	ventilator gebouw 03 (Z)	1 Solidus Lmax	229835,17	581308,53	1,00
36	deur oostgevel prod.hal (P1)	1 Solidus Lmax	229919,51	581335,92	1,50
38	Colt ventilator prod.hal (P1)	1 Solidus Lmax	229859,51	581340,47	0,50
39	Dak gebouw E12	1 Solidus Lmax	229845,92	581327,74	7,50
41	open deur ruimte T23	1 Solidus Lmax	229897,01	581418,03	2,50
42	open deur pompenruimte S12	1 Solidus Lmax	229923,44	581347,74	2,00
43	Uitlaat Hybonpomp	1 Solidus Lmax	229840,90	581326,70	0,50
44	Colt ventilator prod. hal	1 Solidus Lmax	229859,23	581337,74	0,50
51	Vrachtverkeer (rollen)	1 Solidus Lmax	229729,52	581268,52	1,00
52	Vrachtverkeer (rollen)	1 Solidus Lmax	229749,30	581265,02	1,00
53	Vrachtverkeer (rollen)	1 Solidus Lmax	229769,05	581258,89	1,00
54	Vrachtverkeer (rollen)	1 Solidus Lmax	229768,95	581269,34	1,00
55	Vrachtverkeer (pallets)	1 Solidus Lmax	229729,31	581268,35	1,00
56	Vrachtverkeer (pallets)	1 Solidus Lmax	229745,33	581258,53	1,00
57	Vrachtverkeer (pallets)	1 Solidus Lmax	229762,34	581248,62	1,00
58	Vrachtverkeer (pallets)	1 Solidus Lmax	229779,00	581236,76	1,00
59	Vrachtverkeer (pallets)	1 Solidus Lmax	229794,97	581226,55	1,00
60	Vrachtverkeer (pallets)	1 Solidus Lmax	229811,77	581218,88	1,00
61	Vrachtverkeer (pallets)	1 Solidus Lmax	229830,33	581215,28	1,00
62	Vrachtverkeer (pallets)	1 Solidus Lmax	229849,46	581218,24	1,00
63	Vrachtverkeer (pallets)	1 Solidus Lmax	229861,01	581233,51	1,00
64	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229729,39	581269,34	1,00
65	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229744,94	581258,56	1,00
66	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229762,29	581248,02	1,00
67	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229779,17	581236,55	1,00
68	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229795,41	581227,12	1,00
69	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229811,39	581219,12	1,00
70	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229830,19	581213,48	1,00
71	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229851,21	581215,29	1,00
72	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229868,74	581223,02	1,00
73	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229883,01	581237,24	1,00
74	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229894,25	581253,54	1,00
75	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229906,06	581269,58	1,00

Bijlage 2

Invoergegevens rekenmodel

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Rel.H	Maaveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)
1	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
3	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
4	7,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
5	5,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
6	5,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
7	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
8	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
9	7,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
10	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
11	2,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
12	6,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
13	6,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
15	2,00	6,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
16	2,00	6,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
17	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
18	4,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
19	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
20	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
21	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
22	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
23	1,00	6,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
25	4,00	6,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
26	0,50	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
27	0,50	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
28	0,50	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
29	0,50	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
30	1,00	8,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
31	1,00	8,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
32	1,00	8,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
33	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
34	4,00	6,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
35	1,00	6,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
36	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
38	0,50	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
39	7,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
41	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
42	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
43	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
44	0,50	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
51	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
52	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
53	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
54	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
55	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
56	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
57	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
58	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
59	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
60	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
61	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
62	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
63	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
64	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
65	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
66	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
67	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
68	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
69	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
70	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
71	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
72	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
73	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
74	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
75	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
1	0,00	Nee	Nee	Nee	26,30	37,30	41,20	42,40	49,80	61,90
2	0,00	Nee	Nee	Nee	26,30	37,30	41,20	42,40	49,80	61,90
3	0,00	Nee	Nee	Nee	56,10	66,40	82,70	92,60	90,70	88,40
4	0,00	Nee	Nee	Nee	59,40	74,00	77,40	84,20	86,50	84,30
5	0,00	Nee	Nee	Nee	54,80	64,30	74,60	78,00	81,40	90,80
6	0,00	Nee	Nee	Nee	58,20	67,70	78,00	81,40	84,80	94,20
7	0,00	Nee	Nee	Nee	44,20	49,30	57,10	60,40	67,00	74,40
8	0,00	Nee	Nee	Nee	59,20	68,30	77,90	82,20	91,80	93,00
9	0,00	Nee	Nee	Nee	57,90	64,10	86,00	86,90	89,50	87,80
10	0,00	Nee	Nee	Nee	34,30	53,20	66,30	76,20	71,70	69,10
11	0,00	Nee	Nee	Nee	40,90	50,50	57,80	69,90	78,40	80,60
12	0,00	Nee	Nee	Nee	46,60	77,10	76,00	88,80	79,20	77,40
13	0,00	Nee	Nee	Nee	58,70	74,70	90,60	93,20	92,40	91,90
15	0,00	Nee	Nee	Nee	66,00	72,40	76,50	85,30	85,90	88,60
16	0,00	Nee	Nee	Nee	62,40	74,60	80,20	84,10	85,50	85,00
17	0,00	Nee	Nee	Nee	53,90	61,70	70,60	78,90	80,30	82,80
18	0,00	Nee	Nee	Nee	41,60	52,90	55,40	73,10	77,00	82,50
19	0,00	Nee	Nee	Nee	44,10	58,90	69,00	74,20	81,50	86,60
20	0,00	Nee	Nee	Nee	36,10	50,90	61,00	66,20	73,50	78,60
21	0,00	Nee	Nee	Nee	51,10	61,00	73,90	77,50	82,10	87,80
22	0,00	Nee	Nee	Nee	53,00	62,50	73,70	79,30	84,20	84,00
23	0,00	Nee	Nee	Nee	60,90	68,30	77,40	91,30	89,30	86,90
25	0,00	Nee	Nee	Nee	54,80	66,00	76,40	87,30	84,40	83,30
26	0,00	Nee	Nee	Nee	52,40	69,90	80,50	87,60	89,00	87,90
27	0,00	Nee	Nee	Nee	53,70	64,00	80,30	90,20	88,30	86,00
28	0,00	Nee	Nee	Nee	53,70	64,00	80,30	90,20	88,30	86,00
29	0,00	Nee	Nee	Nee	53,70	64,00	80,30	90,20	88,30	86,00
30	0,00	Nee	Nee	Nee	61,60	63,50	73,30	89,30	80,90	67,90
31	0,00	Nee	Nee	Nee	52,00	60,80	72,60	85,50	87,70	76,00
32	0,00	Nee	Nee	Nee	49,30	67,20	69,00	75,00	72,40	61,00
33	0,00	Nee	Nee	Nee	42,80	54,20	67,60	75,80	82,40	80,90
34	0,00	Nee	Nee	Nee	57,20	72,70	77,50	82,90	81,00	77,60
35	0,00	Nee	Nee	Nee	46,50	57,00	67,20	82,80	87,90	84,50
36	0,00	Nee	Nee	Nee	38,50	56,00	62,40	68,60	74,20	76,30
38	0,00	Nee	Nee	Nee	49,10	62,50	71,60	78,40	84,20	79,40
39	0,00	Nee	Nee	Nee	47,40	67,00	67,30	80,60	80,10	77,40
41	0,00	Nee	Nee	Nee	42,00	49,70	58,00	68,80	75,40	82,10
42	0,00	Nee	Nee	Nee	42,40	59,70	67,70	76,70	79,40	82,10
43	0,00	Nee	Nee	Nee	59,60	85,70	73,70	84,60	79,20	82,50
44	0,00	Nee	Nee	Nee	49,10	62,50	71,60	78,40	84,20	79,40
51	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
52	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
53	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
54	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
55	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
56	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
57	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
58	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
59	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
60	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
61	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
62	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
63	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
64	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
65	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
66	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
67	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
68	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
69	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
70	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
71	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
72	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
73	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
74	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
75	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1	69,60	74,10	64,90	75,98
2	69,60	74,10	64,90	75,98
3	85,70	78,10	67,70	96,35
4	86,50	77,20	65,00	91,94
5	84,50	82,60	75,10	92,86
6	87,90	86,00	78,50	96,26
7	74,40	69,20	60,80	78,53
8	92,90	89,60	83,80	98,35
9	80,20	74,40	66,10	94,02
10	67,50	59,40	41,10	78,78
11	80,10	74,10	64,30	85,12
12	70,90	64,90	56,80	90,02
13	89,00	80,80	73,80	98,75
15	83,70	74,10	59,50	92,50
16	82,00	77,10	66,50	91,06
17	83,50	76,50	65,60	88,20
18	82,20	81,20	74,40	87,59
19	85,50	83,60	77,70	91,06
20	77,50	75,60	69,70	83,06
21	89,10	84,10	76,80	92,93
22	81,10	77,60	68,80	89,13
23	81,50	73,00	61,50	94,65
25	76,00	66,70	56,10	90,49
26	86,60	79,20	67,90	94,24
27	83,30	75,70	65,30	93,95
28	83,30	75,70	65,30	93,95
29	83,30	75,70	65,30	93,95
30	60,70	58,40	51,70	90,03
31	62,30	56,10	46,20	90,02
32	55,60	49,40	41,20	78,06
33	81,80	73,70	63,60	87,14
34	72,80	65,40	58,70	86,79
35	79,60	68,10	51,50	90,76
36	75,80	71,90	64,30	81,29
38	80,60	71,60	61,00	87,53
39	76,30	82,50	64,00	87,04
41	77,60	69,10	59,70	84,34
42	80,60	77,30	66,20	86,77
43	75,30	70,20	63,20	89,96
44	80,60	71,60	61,00	87,53
51	99,00	93,10	86,80	105,52
52	99,00	93,10	86,80	105,52
53	99,00	93,10	86,80	105,52
54	99,00	93,10	86,80	105,52
55	99,00	93,10	86,80	105,52
56	99,00	93,10	86,80	105,52
57	99,00	93,10	86,80	105,52
58	99,00	93,10	86,80	105,52
59	99,00	93,10	86,80	105,52
60	99,00	93,10	86,80	105,52
61	99,00	93,10	86,80	105,52
62	99,00	93,10	86,80	105,52
63	99,00	93,10	86,80	105,52
64	99,00	93,10	86,80	105,52
65	99,00	93,10	86,80	105,52
66	99,00	93,10	86,80	105,52
67	99,00	93,10	86,80	105,52
68	99,00	93,10	86,80	105,52
69	99,00	93,10	86,80	105,52
70	99,00	93,10	86,80	105,52
71	99,00	93,10	86,80	105,52
72	99,00	93,10	86,80	105,52
73	99,00	93,10	86,80	105,52
74	99,00	93,10	86,80	105,52
75	99,00	93,10	86,80	105,52

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte
76	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229917,23	581287,28	1,00
77	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229927,29	581303,88	1,00
78	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229939,30	581322,11	1,00
79	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229947,69	581340,27	1,00
80	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229948,43	581360,48	1,00
81	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229941,88	581379,92	1,00
82	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229931,13	581397,50	1,00
83	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229919,98	581414,72	1,00
84	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229903,32	581428,80	1,00
85	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229883,03	581430,95	1,00
86	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229864,56	581440,17	1,00
87	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229843,33	581445,42	1,00
88	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229825,36	581439,33	1,00
89	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229823,91	581422,59	1,00
90	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229839,90	581414,79	1,00
91	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229861,44	581417,96	1,00
92	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229927,63	581417,26	1,00
93	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229931,84	581435,78	1,00
94	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229946,88	581449,75	1,00
95	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229963,75	581454,31	1,00
96	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229947,69	581382,22	1,00
97	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229957,09	581400,49	1,00
98	Vrachtverkeer (oud papier)	1 Solidus Lmax	229971,24	581408,49	1,00
99	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229729,77	581268,90	1,00
100	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229745,34	581258,73	1,00
101	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229762,49	581248,04	1,00
102	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229779,21	581236,94	1,00
103	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229795,36	581226,52	1,00
104	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229811,94	581218,45	1,00
105	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229830,65	581214,45	1,00
106	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229850,60	581215,35	1,00
107	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229869,31	581222,77	1,00
108	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229882,43	581237,49	1,00
109	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229894,64	581253,49	1,00
110	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229906,46	581269,54	1,00
111	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229917,23	581287,28	1,00
112	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229927,27	581303,68	1,00
113	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229939,08	581321,74	1,00
114	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229946,89	581340,33	1,00
115	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229948,44	581360,67	1,00
116	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229941,88	581379,92	1,00
117	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229930,43	581396,35	1,00
118	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229919,61	581415,14	1,00
119	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229903,79	581429,56	1,00
120	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229881,66	581431,27	1,00
121	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229863,52	581430,43	1,00
122	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229843,85	581425,90	1,00
123	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229825,85	581417,21	1,00
124	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229764,06	581333,81	1,00
125	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229753,55	581316,65	1,00
126	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229744,48	581299,96	1,00
127	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229745,49	581281,19	1,00
128	Vrachtverkeer (gereed produkt)	1 Solidus Lmax	229733,28	581267,79	1,00
129	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229763,74	581254,38	0,80
130	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229775,86	581238,33	0,80
131	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229791,77	581228,64	0,80
132	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229807,05	581217,72	0,80
133	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229825,46	581212,84	0,80
134	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229844,85	581212,34	0,80
135	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229864,04	581220,03	0,80
136	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229879,99	581231,69	0,80
137	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229892,79	581247,92	0,80
138	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229903,78	581264,81	0,80
139	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229916,22	581282,04	0,80
140	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229925,83	581299,21	0,80

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
76	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
77	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
78	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
79	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
80	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
81	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
82	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
83	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
84	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
85	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
86	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
87	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
88	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
89	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
90	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
91	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
92	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
93	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
94	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
95	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
96	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
97	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
98	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
99	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
100	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
101	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
102	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
103	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
104	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
105	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
106	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
107	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
108	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
109	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
110	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
111	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
112	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
113	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
114	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
115	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
116	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
117	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
118	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
119	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
120	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
121	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
122	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
123	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
124	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
125	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
126	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
127	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
128	0,00	Nee	Nee	Nee	75,80	81,10	89,90	93,60	98,20	101,80
129	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
130	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
131	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
132	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
133	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
134	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
135	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
136	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
137	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
138	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
139	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
140	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
76	99,00	93,10	86,80	105,52
77	99,00	93,10	86,80	105,52
78	99,00	93,10	86,80	105,52
79	99,00	93,10	86,80	105,52
80	99,00	93,10	86,80	105,52
81	99,00	93,10	86,80	105,52
82	99,00	93,10	86,80	105,52
83	99,00	93,10	86,80	105,52
84	99,00	93,10	86,80	105,52
85	99,00	93,10	86,80	105,52
86	99,00	93,10	86,80	105,52
87	99,00	93,10	86,80	105,52
88	99,00	93,10	86,80	105,52
89	99,00	93,10	86,80	105,52
90	99,00	93,10	86,80	105,52
91	99,00	93,10	86,80	105,52
92	99,00	93,10	86,80	105,52
93	99,00	93,10	86,80	105,52
94	99,00	93,10	86,80	105,52
95	99,00	93,10	86,80	105,52
96	99,00	93,10	86,80	105,52
97	99,00	93,10	86,80	105,52
98	99,00	93,10	86,80	105,52
99	99,00	93,10	86,80	105,52
100	99,00	93,10	86,80	105,52
101	99,00	93,10	86,80	105,52
102	99,00	93,10	86,80	105,52
103	99,00	93,10	86,80	105,52
104	99,00	93,10	86,80	105,52
105	99,00	93,10	86,80	105,52
106	99,00	93,10	86,80	105,52
107	99,00	93,10	86,80	105,52
108	99,00	93,10	86,80	105,52
109	99,00	93,10	86,80	105,52
110	99,00	93,10	86,80	105,52
111	99,00	93,10	86,80	105,52
112	99,00	93,10	86,80	105,52
113	99,00	93,10	86,80	105,52
114	99,00	93,10	86,80	105,52
115	99,00	93,10	86,80	105,52
116	99,00	93,10	86,80	105,52
117	99,00	93,10	86,80	105,52
118	99,00	93,10	86,80	105,52
119	99,00	93,10	86,80	105,52
120	99,00	93,10	86,80	105,52
121	99,00	93,10	86,80	105,52
122	99,00	93,10	86,80	105,52
123	99,00	93,10	86,80	105,52
124	99,00	93,10	86,80	105,52
125	99,00	93,10	86,80	105,52
126	99,00	93,10	86,80	105,52
127	99,00	93,10	86,80	105,52
128	99,00	93,10	86,80	105,52
129	85,30	83,00	77,80	97,06
130	85,30	83,00	77,80	97,06
131	85,30	83,00	77,80	97,06
132	85,30	83,00	77,80	97,06
133	85,30	83,00	77,80	97,06
134	85,30	83,00	77,80	97,06
135	85,30	83,00	77,80	97,06
136	85,30	83,00	77,80	97,06
137	85,30	83,00	77,80	97,06
138	85,30	83,00	77,80	97,06
139	85,30	83,00	77,80	97,06
140	85,30	83,00	77,80	97,06

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte
141	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229934,90	581317,22	0,80
142	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229942,96	581335,65	0,80
143	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229945,52	581355,95	0,80
144	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229943,28	581376,27	0,80
145	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229938,85	581397,12	0,80
146	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229934,18	581416,76	0,80
147	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229935,22	581434,72	0,80
148	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229950,63	581447,41	0,80
149	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229965,02	581451,13	0,80
150	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229950,64	581375,33	0,80
151	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229959,36	581394,54	0,80
152	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229975,16	581407,22	0,80
153	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229994,29	581413,53	0,80
172	Vrachtverkeer (afval)	1 Solidus Lmax	229729,77	581268,90	1,00
173	Vrachtverkeer (afval)	1 Solidus Lmax	229745,34	581258,73	1,00
174	Vrachtverkeer (afval)	1 Solidus Lmax	229762,49	581248,04	1,00
175	Vrachtverkeer (afval)	1 Solidus Lmax	229779,21	581236,94	1,00
176	Vrachtverkeer (afval)	1 Solidus Lmax	229795,36	581226,52	1,00
177	Vrachtverkeer (afval)	1 Solidus Lmax	229811,94	581218,45	1,00
178	Vrachtverkeer (afval)	1 Solidus Lmax	229830,65	581214,45	1,00
179	Vrachtverkeer (afval)	1 Solidus Lmax	229850,60	581215,35	1,00
180	Vrachtverkeer (afval)	1 Solidus Lmax	229869,31	581222,77	1,00
181	Vrachtverkeer (afval)	1 Solidus Lmax	229882,43	581237,49	1,00
182	Vrachtverkeer (afval)	1 Solidus Lmax	229894,64	581253,49	1,00
183	Vrachtverkeer (afval)	1 Solidus Lmax	229906,46	581269,54	1,00
184	Vrachtverkeer (afval)	1 Solidus Lmax	229917,23	581287,28	1,00
185	Vrachtverkeer (afval)	1 Solidus Lmax	229927,27	581303,68	1,00
186	Vrachtverkeer (afval)	1 Solidus Lmax	229939,08	581321,74	1,00
187	Vrachtverkeer (afval)	1 Solidus Lmax	229946,89	581340,33	1,00
188	Vrachtverkeer (afval)	1 Solidus Lmax	229948,44	581360,67	1,00
189	Vrachtverkeer (afval)	1 Solidus Lmax	229941,88	581379,92	1,00
190	Vrachtverkeer (afval)	1 Solidus Lmax	229930,43	581396,35	1,00
197	Personenverkeer	1 Solidus Lmax	229732,01	581269,13	0,80
198	Personenverkeer	1 Solidus Lmax	229738,98	581280,42	0,80
199	Personenverkeer	1 Solidus Lmax	229738,15	581300,07	0,80
200	Personenverkeer	1 Solidus Lmax	229748,87	581318,13	0,80
201	Personenverkeer	1 Solidus Lmax	229759,66	581334,93	0,80
202	Personenverkeer	1 Solidus Lmax	229731,76	581268,76	0,80
203	Personenverkeer	1 Solidus Lmax	229749,58	581255,36	0,80
204	Personenverkeer	1 Solidus Lmax	229763,86	581237,44	0,80
205	Personenverkeer	1 Solidus Lmax	229780,47	581226,83	0,80
206	Personenverkeer	1 Solidus Lmax	229795,66	581216,18	0,80
207	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229800,89	581429,89	0,80
208	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229821,20	581457,36	0,80
209	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229837,82	581405,10	0,80
210	Vorkheftrucks	1 Solidus Lmax	229854,65	581434,70	0,80
211	Uitlaat gevel ketelhuis (E7)	1 Solidus Lmax	229867,93	581358,27	1,00
212	Uitlaat gevel ketelhuis (E7)	1 Solidus Lmax	229865,13	581360,08	1,00
1	rookgascondensator totaal	1 Solidus Lmax	229870,79	581352,19	11,50
214	containerhandelingen	1 Solidus Lmax	229880,51	581433,14	1,00
215	containerhandelingen	1 Solidus Lmax	229885,30	581438,70	1,00
026	laden en lossen vrachtwagens	2 Dawn foods Lmax	231057,12	581609,51	1,50
016	container handelingen	2 Dawn foods Lmax	231065,80	581580,49	1,50
017	container handelingen	2 Dawn foods Lmax	231068,53	581584,30	1,50
018	hogedrukspuit	2 Dawn foods Lmax	231067,56	581585,41	1,50
027	elektrische heftruck	2 Dawn foods Lmax	231047,99	581657,83	0,75
028	elektrische heftruck	2 Dawn foods Lmax	231018,94	581656,24	0,75
029	elektrische heftruck	2 Dawn foods Lmax	231028,96	581594,95	0,75
030	elektrische heftruck	2 Dawn foods Lmax	231052,21	581605,90	0,75
025	laden en lossen vrachtwagens	2 Dawn foods Lmax	231057,43	581606,58	1,50
024	laden en lossen vrachtwagens	2 Dawn foods Lmax	231057,74	581603,61	1,50
LKWpiek	Niemeijer Vrachtauto piekniveau 106 dba	3 Niemeijer Lmax	231613,32	580899,20	0,80
LKWpiek	Nijdam Vrachtauto piekniveau 106 dba	4 Nijdam Lmax	231651,74	580910,47	0,80
LKWpiek	Pweg 97 Vrachtauto piekniveau 106 dba	5 Peizerweg 97 Lmax	231817,15	580878,75	0,80
LKWpiek	Pweg 97 Vrachtauto piekniveau 106 dba	5 Peizerweg 97 Lmax	231895,89	580906,90	0,80

Bijlage 2

Invoergegevens rekenmodel

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Rel.H	Maaveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)
141	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
142	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
143	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
144	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
145	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
146	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
147	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
148	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
149	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
150	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
151	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
152	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
153	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
172	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
173	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
174	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
175	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
176	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
177	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
178	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
179	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
180	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
181	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
182	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
183	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
184	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
185	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
186	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
187	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
188	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
189	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
190	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
197	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
198	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
199	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
200	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
201	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
202	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
203	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
204	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
205	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
206	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
207	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
208	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
209	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
210	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
211	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
212	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
1	11,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
214	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
215	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
026	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	0,500	--	9,03	9,03
016	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,084	--	--	21,55	--
017	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,084	--	--	21,55	--
018	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	10,79	--
027	0,75	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	0,500	10,79	9,03
028	0,75	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	0,500	10,79	9,03
029	0,75	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	0,500	10,79	9,03
030	0,75	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	0,500	10,79	9,03
025	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	0,500	0,500	7,78	9,03
024	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	0,500	--	9,03	9,03
LKWpiek	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
LKWpiek	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
LKWpiek	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
LKWpiek	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
141	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
142	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
143	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
144	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
145	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
146	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
147	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
148	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
149	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
150	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
151	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
152	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
153	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
172	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80
173	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80
174	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80
175	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80
176	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80
177	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80
178	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80
179	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80
180	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80
181	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80
182	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80
183	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80
184	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80
185	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80
186	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80
187	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80
188	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80
189	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80
190	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80
197	0,00	Nee	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40
198	0,00	Nee	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40
199	0,00	Nee	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40
200	0,00	Nee	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40
201	0,00	Nee	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40
202	0,00	Nee	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40
203	0,00	Nee	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40
204	0,00	Nee	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40
205	0,00	Nee	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40
206	0,00	Nee	Nee	Nee	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40
207	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
208	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
209	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
210	0,00	Nee	Nee	Nee	91,50	89,60	88,50	86,90	87,10	86,50
211	0,00	Nee	Nee	Nee	36,30	49,80	51,30	54,00	53,60	51,20
212	0,00	Nee	Nee	Nee	36,30	49,80	51,30	54,00	53,60	51,20
1	0,00	Nee	Nee	Nee	53,40	62,40	66,30	77,80	87,20	86,40
214	0,00	Nee	Nee	Nee	67,30	82,00	86,50	90,80	96,00	97,70
215	0,00	Nee	Nee	Nee	67,30	82,00	86,50	90,80	96,00	97,70
026	--	Ja	Nee	Nee	--	85,00	87,00	89,00	92,00	91,00
016	--	Nee	Nee	Nee	0,00	91,00	94,00	97,00	105,00	103,00
017	--	Nee	Nee	Nee	--	91,00	94,00	97,00	105,00	103,00
018	--	Nee	Nee	Nee	--	75,00	83,00	90,00	95,00	99,00
027	12,04	Nee	Nee	Nee	--	79,00	87,00	89,00	98,00	100,00
028	12,04	Nee	Nee	Nee	--	79,00	87,00	89,00	98,00	100,00
029	12,04	Nee	Nee	Nee	--	79,00	87,00	89,00	98,00	100,00
030	12,04	Nee	Nee	Nee	--	79,00	87,00	89,00	98,00	100,00
025	12,04	Ja	Nee	Nee	--	85,00	87,00	89,00	92,00	91,00
024	--	Ja	Nee	Nee	--	85,00	87,00	89,00	92,00	91,00
LKWpiek	0,00	Nee	Nee	Nee	76,30	81,60	90,40	94,10	98,70	102,30
LKWpiek	0,00	Nee	Nee	Nee	76,30	81,60	90,40	94,10	98,70	102,30
LKWpiek	0,00	Nee	Nee	Nee	76,30	81,60	90,40	94,10	98,70	102,30
LKWpiek	0,00	Nee	Nee	Nee	76,30	81,60	90,40	94,10	98,70	102,30

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
141	85,30	83,00	77,80	97,06
142	85,30	83,00	77,80	97,06
143	85,30	83,00	77,80	97,06
144	85,30	83,00	77,80	97,06
145	85,30	83,00	77,80	97,06
146	85,30	83,00	77,80	97,06
147	85,30	83,00	77,80	97,06
148	85,30	83,00	77,80	97,06
149	85,30	83,00	77,80	97,06
150	85,30	83,00	77,80	97,06
151	85,30	83,00	77,80	97,06
152	85,30	83,00	77,80	97,06
153	85,30	83,00	77,80	97,06
172	97,00	91,10	84,80	103,52
173	97,00	91,10	84,80	103,52
174	97,00	91,10	84,80	103,52
175	97,00	91,10	84,80	103,52
176	97,00	91,10	84,80	103,52
177	97,00	91,10	84,80	103,52
178	97,00	91,10	84,80	103,52
179	97,00	91,10	84,80	103,52
180	97,00	91,10	84,80	103,52
181	97,00	91,10	84,80	103,52
182	97,00	91,10	84,80	103,52
183	97,00	91,10	84,80	103,52
184	97,00	91,10	84,80	103,52
185	97,00	91,10	84,80	103,52
186	97,00	91,10	84,80	103,52
187	97,00	91,10	84,80	103,52
188	97,00	91,10	84,80	103,52
189	97,00	91,10	84,80	103,52
190	97,00	91,10	84,80	103,52
197	82,20	76,00	65,10	88,88
198	82,20	76,00	65,10	88,88
199	82,20	76,00	65,10	88,88
200	82,20	76,00	65,10	88,88
201	82,20	76,00	65,10	88,88
202	82,20	76,00	65,10	88,88
203	82,20	76,00	65,10	88,88
204	82,20	76,00	65,10	88,88
205	82,20	76,00	65,10	88,88
206	82,20	76,00	65,10	88,88
207	85,30	83,00	77,80	97,06
208	85,30	83,00	77,80	97,06
209	85,30	83,00	77,80	97,06
210	85,30	83,00	77,80	97,06
211	52,60	45,00	32,50	60,26
212	52,60	45,00	32,50	60,26
1	80,60	73,40	63,20	90,67
214	96,40	91,90	84,50	102,52
215	96,40	91,90	84,50	102,52
026	92,00	85,00	77,00	98,07
016	101,00	96,00	88,00	108,90
017	101,00	96,00	88,00	108,90
018	101,00	102,00	100,00	107,06
027	101,00	91,00	91,00	105,16
028	101,00	91,00	91,00	105,16
029	101,00	91,00	91,00	105,16
030	101,00	91,00	91,00	105,16
025	92,00	85,00	77,00	98,07
024	92,00	85,00	77,00	98,07
LKWpiek	99,50	93,60	87,30	106,02
LKWpiek	99,50	93,60	87,30	106,02
LKWpiek	99,50	93,60	87,30	106,02
LKWpiek	99,50	93,60	87,30	106,02

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte
LKWpiek	Vrachtautoverkeer piekniveau 106 dba	8 Hoffman Lmax	230522,35	580168,75	0,80
lmax	L max dichtslaan portier auto 100dba	8 Hoffman Lmax	230485,17	580262,37	1,50
lmax	Bestelwagen piek	8 Hoffman Lmax	230521,57	580167,98	1,50
lmax	L max dichtslaan portier auto 100dba	8 Hoffman Lmax	230487,17	580260,37	1,50
lmax	L max dichtslaan portier auto 100dba	8 Hoffman Lmax	230488,17	580259,37	1,50
LKWpiek	Tuinland Vrachtauto piekniveau 106 dba	6 Tuinland Lmax	231927,08	580912,53	0,80
lmax	L max dichtslaan portier auto 100dba	6 Tuinland Lmax	231978,50	580878,60	1,50
lmax	L max dichtslaan portier auto 100dba	7 Gamma Lmax	232269,18	580960,30	1,50
LKWpiek	Gamma Vrachtauto piekniveau 106 dba	7 Gamma Lmax	232252,06	580974,06	0,80
lmaxv	L max dichtslaan portier auto	9 Hoendiep 151 Lmax	230712,21	581560,84	1,50
LKWpiek	Vrachtautoverkeer piekniveau 106 dba	9 Hoendiep 151 Lmax	230748,62	581542,80	0,80
lmax	personenauto piek	9 Hoendiep 151 Lmax	230747,95	581542,97	1,50

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Rel.H	Maaveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb (D)	Cb (A)
LKWpiek	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00	--
lmax	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
lmax	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
lmax	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
LKWpiek	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00	--
lmax	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,060	0,020	--	23,01	23,01
lmax	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,060	0,020	--	23,01	23,01
LKWpiek	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00	--
lmaxv	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
LKWpiek	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00	--
lmax	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
LKWpiek	--	Nee	Nee	Nee	76,30	81,60	90,40	94,10	98,70	102,30
lmax	0,00	Nee	Nee	Nee	-4,00	75,10	83,80	87,90	92,50	96,20
lmax	0,00	Nee	Nee	Nee	-12,00	67,10	75,80	79,90	84,50	88,20
lmax	0,00	Nee	Nee	Nee	-4,00	75,10	83,80	87,90	92,50	96,20
lmax	0,00	Nee	Nee	Nee	-4,00	75,10	83,80	87,90	92,50	96,20
LKWpiek	--	Nee	Nee	Nee	76,30	81,60	90,40	94,10	98,70	102,30
lmax	--	Nee	Nee	Nee	-4,00	75,10	83,80	87,90	92,50	96,20
lmax	--	Nee	Nee	Nee	-4,00	75,10	83,80	87,90	92,50	96,20
LKWpiek	--	Nee	Nee	Nee	76,30	81,60	90,40	94,10	98,70	102,30
lmaxv	0,00	Nee	Nee	Nee	-4,00	75,10	83,80	87,90	92,50	96,20
LKWpiek	--	Nee	Nee	Nee	76,30	81,60	90,40	94,10	98,70	102,30
lmax	0,00	Nee	Nee	Nee	-12,00	67,10	75,80	79,90	84,50	88,20

Model: Modellen nader onderzoek SFT
Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LKWpiek	99,50	93,60	87,30	106,02
lmax	93,50	86,50	79,60	99,83
lmax	85,50	78,50	71,60	91,83
lmax	93,50	86,50	79,60	99,83
lmax	93,50	86,50	79,60	99,83
LKWpiek	99,50	93,60	87,30	106,02
lmax	93,50	86,50	79,60	99,83
lmax	93,50	86,50	79,60	99,83
LKWpiek	99,50	93,60	87,30	106,02
lmaxv	93,50	86,50	79,60	99,83
LKWpiek	99,50	93,60	87,30	106,02
lmax	85,50	78,50	71,60	91,83

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
S1	Solidus grens gebied	0,00	Relatief	5,00	17,00	--	--	--
S2	Solidus grens gebied	0,00	Relatief	5,00	17,00	--	--	--
D1	Dawn grens gebied	0,00	Relatief	5,00	17,00	--	--	--
D2	Dawn grens gebied	0,00	Relatief	5,00	17,00	--	--	--
TN	Niemeyer grens gebied	0,00	Relatief	5,00	17,00	--	--	--
N	Nijdam grens gebied	0,00	Relatief	5,00	17,00	--	--	--
P1	Peizerweg 97 grens gebied	0,00	Relatief	5,00	17,00	--	--	--
P2	Peizerweg 97 grens gebied	0,00	Relatief	5,00	17,00	--	--	--
H1	Hoffman grens gebied	0,00	Relatief	5,00	17,00	--	--	--
H2	Hoffman grens gebied	0,00	Relatief	5,00	17,00	--	--	--
T	Tuinland grens gebied	0,00	Relatief	5,00	17,00	--	--	--
G	Gamma grens gebied	0,00	Relatief	5,00	17,00	--	--	--
H	Hoendiep 151 grens gebied	0,00	Relatief	5,00	17,00	--	--	--

Model: Modellen nader onderzoek SFT
Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte	F	Gevel
S1		--	Nee
S2		--	Nee
D1		--	Nee
D2		--	Nee
TN		--	Nee
N		--	Nee
P1		--	Nee
P2		--	Nee
H1		--	Nee
H2		--	Nee
T		--	Nee
G		--	Nee
H		--	Nee

Model: Modellen nader onderzoek SFT
Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
172	Schoenerstraat	0,00
172	Schoenerstraat	0,00
172	Schoenerstraat	0,00
172	Schoenerstraat	0,00
172	Schoenerstraat	0,00
172	Schoenerstraat	0,00
39	Halmstraat	0,00
40	Schoenerstraat	0,00
79		0,20
80		0,20
82		0,00
83		0,00
90		0,20
91	Hoendiep	0,00
215	bg 3	0,30
101	weg	0,00
102	verhard terrein	0,00
103	Hoendiep	0,00
104	weg	0,00
105	weg	0,00
106	Hoendiep	0,00
107	Hoendiep	0,00
108	weg	0,00
109	verhard terrein	0,00
111	verhard terrein	0,00
123	fietspad	0,00
124	verhard terrein	0,00

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente
#55	Schoenerstraat 2-8	6,00	0,00	Eigen waarde			
#56	Schoenerstraat 10-16	6,00	0,00	Eigen waarde			
#57	Schoenerstraat 18-24	6,00	0,00	Eigen waarde			
#58	Schoenerstraat 26-32	6,00	0,00	Eigen waarde			
#59	Schoenerstraat 34-40	6,00	0,00	Eigen waarde			
#63	Halmstraat 22	6,00	0,00	Eigen waarde			
#64	Halmstraat 22	6,00	0,00	Eigen waarde			
#65	Halmstraat 18-20	6,00	0,00	Eigen waarde			
#66	Halmstraat 14-16	6,00	0,00	Eigen waarde			
1	O6 Opslag en verlading	9,50	0,00	Eigen waarde			
2	E6 Gasontvangststation	3,00	0,00	Eigen waarde			
3	O2 & O4	6,00	0,00	Eigen waarde			
4	A6&A7	8,00	0,00	Eigen waarde			
5	O3&O5	6,00	0,00	Eigen waarde			
6	E2	6,00	0,00	Eigen waarde			
7	E14	6,00	0,00	Eigen waarde			
8	E7 Ketelhuis	6,00	0,00	Eigen waarde			
9	N7&E13	8,00	0,00	Eigen waarde			
10	A1 Hoofdkantoor	7,00	0,00	Eigen waarde			
12	A10 Portiersloge	3,00	0,00	Eigen waarde			
13	Vacuumpompenruimte KM1	8,00	0,00	Eigen waarde			
14	E8 oude compressorruimte	4,00	0,00	Eigen waarde			
15	P1 Produktiehal	7,00	0,00	Eigen waarde			
16	T6&A15	7,00	0,00	Eigen waarde			
17	Magazijn	4,00	0,00	Eigen waarde			
18	E9&S12	7,50	0,00	Eigen waarde			
19	Oude fabriek	22,00	0,00	Eigen waarde			
20	Oude fabriek	8,00	0,00	Eigen waarde			
21	S1 Pulpergebouw	8,00	0,00	Eigen waarde			
22	S5 Pulpergebouw	8,00	0,00	Eigen waarde			
23	G1 Opslag oudpapier binnen	8,00	0,00	Eigen waarde			
24	G1 Opslag oudpapier binnen	8,00	0,00	Eigen waarde			
25	S10&S11	8,00	0,00	Eigen waarde			
26	S4	8,00	0,00	Eigen waarde			
27	Z8 Waterzuivering beluchting	5,00	0,00	Eigen waarde			
28	Z7 Waterzuivering koeltoren	7,00	0,00	Eigen waarde			
29	Z12 Waterzuivering bediening	4,00	0,00	Eigen waarde			
30	Z13	2,00	0,00	Eigen waarde			
31	Z10	1,00	0,00	Eigen waarde			
32	O1 Opslag karton	8,00	0,00	Eigen waarde			
33	T5&A14	5,00	0,00	Eigen waarde			
34	A20 Hoofdkantoor	7,00	0,00	Eigen waarde			
45	S4	10,00	0,00	Eigen waarde			
46	S4	10,00	0,00	Eigen waarde			
47	S4	10,00	0,00	Eigen waarde			
48	S4	10,00	0,00	Eigen waarde			
49	S4	10,00	0,00	Eigen waarde			
50	S4	10,00	0,00	Eigen waarde			
51	S4	10,00	0,00	Eigen waarde			
52	Z9	1,00	0,00	Eigen waarde			
53	Z9	1,00	0,00	Eigen waarde			
54	Z9	1,00	0,00	Eigen waarde			
55	Z9	1,00	0,00	Eigen waarde			
56	Z9	1,00	0,00	Eigen waarde			
57	Z9	1,00	0,00	Eigen waarde			
58	Z9	1,00	0,00	Eigen waarde			
59	Z9	1,00	0,00	Eigen waarde			
60	P1 Produktiehal	10,00	0,00	Eigen waarde			
69	Kantoor produktieleiding	8,00	0,00	Eigen waarde			
70	Kantoor produktieleiding	8,00	0,00	Eigen waarde			
71	nok	8,00	0,00	Eigen waarde			
72	nok	8,00	0,00	Eigen waarde			
73	nok ketelhuis	10,00	0,00	Eigen waarde			
74	Kantoor produktieleiding	8,00	0,00	Eigen waarde			
75	nok opslag karton	12,00	0,00	Eigen waarde			

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
#55	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
#56	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
#57	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
#58	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
#59	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
#63	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
#64	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
#65	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
#66	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0	0	0	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
8	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0	0	0	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
18	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0	0	0	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
34	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
#55	0,80	0,80
#56	0,80	0,80
#57	0,80	0,80
#58	0,80	0,80
#59	0,80	0,80
#63	0,80	0,80
#64	0,80	0,80
#65	0,80	0,80
#66	0,80	0,80
1	0,80	0,80
2	0,80	0,80
3	0,80	0,80
4	0,80	0,80
5	0,80	0,80
6	0,80	0,80
7	0,20	0,20
8	0,80	0,80
9	0,80	0,80
10	0,80	0,80
12	0,80	0,80
13	0,80	0,80
14	0,80	0,80
15	0,80	0,80
16	0,80	0,80
17	0,20	0,20
18	0,80	0,80
19	0,80	0,80
20	0,80	0,80
21	0,80	0,80
22	0,80	0,80
23	0,80	0,80
24	0,80	0,80
25	0,80	0,80
26	0,80	0,80
27	0,80	0,80
28	0,80	0,80
29	0,80	0,80
30	0,80	0,80
31	0,80	0,80
32	0,80	0,80
33	0,20	0,20
34	0,80	0,80
45	0,80	0,80
46	0,80	0,80
47	0,80	0,80
48	0,80	0,80
49	0,80	0,80
50	0,80	0,80
51	0,80	0,80
52	0,80	0,80
53	0,80	0,80
54	0,80	0,80
55	0,80	0,80
56	0,80	0,80
57	0,80	0,80
58	0,80	0,80
59	0,80	0,80
60	0,80	0,80
69	0,80	0,80
70	0,80	0,80
71	0,80	0,80
72	0,80	0,80
73	0,80	0,80
74	0,80	0,80
75	0,80	0,80

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente
76	borstwering	8,00	0,00	Eigen waarde			
77	borstwering	8,00	0,00	Eigen waarde			
78	PTT schakelstation	4,50	0,00	Eigen waarde			
84	magazijn	4,00	0,00	Eigen waarde			
85		10,00	0,00	Eigen waarde			
86		9,50	0,00	Eigen waarde			
87		9,50	0,00	Eigen waarde			
88		9,50	0,00	Eigen waarde			
89		10,00	0,00	Eigen waarde			
93		10,00	0,00	Eigen waarde			
94		11,00	0,00	Eigen waarde			
schoen42	schoenerstraat 42-48	6,00	0,00	Relatief			
schoen 50	schoenerstraat 50-60	8,00	0,00	Relatief			
schoen62	schoenerstraat 62 -68	8,00	0,00	Relatief			
744	Kruit & Kramer B.V.	8,00	0,00	Eigen waarde			
745	Hoendiep 108/110	6,00	0,00	Eigen waarde			
746	Hoendiep 111	6,00	0,00	Eigen waarde			
747	Hoendiep 112	6,00	0,00	Eigen waarde			
748	Hoendiep 113-114	6,00	0,00	Eigen waarde			
749	Hoendiep 115-116	6,00	0,00	Eigen waarde			
750	Hoendiep 117-118	6,00	0,00	Eigen waarde			
751	Hoendiep 119-120	6,00	0,00	Eigen waarde			
752	Hoendiep 121-122	6,00	0,00	Eigen waarde			
753	Hoendiep 123-124	6,00	0,00	Eigen waarde			
754	Hoendiep 125-126	6,00	0,00	Eigen waarde			
755	Hoendiep 127-128	6,00	0,00	Eigen waarde			
756	Hoendiep 129-130	6,00	0,00	Eigen waarde			
757	Hoendiep 131-132	6,00	0,00	Eigen waarde			
758	Hoendiep 133-134	6,00	0,00	Eigen waarde			
759	Hoendiep 135-137	6,00	0,00	Eigen waarde			
760	Hoendiep 138	6,00	0,00	Eigen waarde			
761	Hoendiep 140, Unifinefoodandbakery	8,00	0,00	Eigen waarde			
762	Hoendiep 140, Atlanta Dethmers	6,00	0,00	Eigen waarde			
763	Hoendiep 141	6,00	0,00	Eigen waarde			
764	Hoendiep 142	6,00	0,00	Eigen waarde			
765	Hoendiep 144	6,00	0,00	Eigen waarde			
766	Garage Drenth	4,00	0,00	Eigen waarde			
767	Hoendiep 146	6,00	0,00	Eigen waarde			
768	Autobedrijf Halfweg	6,00	0,00	Eigen waarde			
769	Hoendiep 149	6,00	0,00	Eigen waarde			
761b	hoendiep 140 unifine	8,00	0,00	Relatief			
761d	hoendiep 140 unifine	6,00	0,00	Relatief			
txgeb	taxigebouw?	3,00	0,00	Eigen waarde			
gb	garageboxen	2,00	0,00	Eigen waarde			
762b	3 silo s	6,00	0,00	Eigen waarde			
761c	Kantoor Unifine	8,00	0,00	Relatief			
762c	schuur	3,00	0,00	Eigen waarde			
360	Loods Theodorus Niemeyer B.V.	6,00	0,00	Eigen waarde			
361	Nok loods	8,00	0,00	Eigen waarde			
904	Theodorus Niemeyer B.V.	4,00	0,00	Eigen waarde			
905	Theodorus Niemeyer B.V.	4,00	0,00	Eigen waarde			
906	Theodorus Niemeyer B.V.	4,00	0,00	Eigen waarde			
907	woning Peizerweg 99a	6,00	0,00	Eigen waarde			
908	Expeditiebedrijf Nijdam B.V.	8,00	0,00	Eigen waarde			
909	Expeditiebedrijf Nijdam B.V.	8,00	0,00	Eigen waarde			
41	Produktiehal (STP)	8,00	0,00	Eigen waarde			
920	Groente&Fruithandel Stavasius	3,00	0,00	Eigen waarde			
921	Groente&Fruithandel Stavasius	3,00	0,00	Eigen waarde			
922	Groente&Fruithandel Stavasius	3,00	0,00	Eigen waarde			
46	Montage/opslag/emballage	5,00	0,00	Eigen waarde			
47	Montage/opslag/emballage	5,00	0,00	Eigen waarde			
48	Productie (lage deel)	5,00	0,00	Eigen waarde			
61	Aanbouw hoofdgebouw	2,00	0,00	Eigen waarde			
64	Productie/kantoor (hoge deel)	8,00	0,00	Eigen waarde			
65	Shedkap	9,00	0,00	Eigen waarde			

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
76	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0	0	0	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
schoen42	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
schoen 50	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
schoen62	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
744	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
745	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
746	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
747	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
748	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
749	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
750	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
751	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
752	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
753	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
754	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
755	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
756	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
757	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
758	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
759	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
760	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
761	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
762	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
763	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
764	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
765	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
766	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
767	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
768	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
769	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
761b	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
761d	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
txgeb	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
762b	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
761c	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
762c	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
360	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
361	0	0	0	0 dB	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
904	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
905	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
906	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
907	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
908	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
909	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
920	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
921	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
922	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
76	0,80	0,80
77	0,80	0,80
78	0,80	0,80
84	0,00	0,00
85	0,80	0,80
86	0,80	0,80
87	0,80	0,80
88	0,80	0,80
89	0,80	0,80
93	0,80	0,80
94	0,80	0,80
schoen42	0,80	0,80
schoen 50	0,80	0,80
schoen62	0,80	0,80
744	0,80	0,80
745	0,80	0,80
746	0,80	0,80
747	0,80	0,80
748	0,80	0,80
749	0,80	0,80
750	0,80	0,80
751	0,80	0,80
752	0,80	0,80
753	0,80	0,80
754	0,80	0,80
755	0,80	0,80
756	0,80	0,80
757	0,80	0,80
758	0,80	0,80
759	0,80	0,80
760	0,80	0,80
761	0,80	0,80
762	0,80	0,80
763	0,80	0,80
764	0,80	0,80
765	0,80	0,80
766	0,80	0,80
767	0,80	0,80
768	0,80	0,80
769	0,80	0,80
761b	0,80	0,80
761d	0,80	0,80
txgeb	0,80	0,80
gb	0,80	0,80
762b	0,80	0,80
761c	0,80	0,80
762c	0,80	0,80
360	0,80	0,80
361	0,10	0,10
904	0,80	0,80
905	0,80	0,80
906	0,80	0,80
907	0,80	0,80
908	0,80	0,80
909	0,80	0,80
41	0,80	0,80
920	0,80	0,80
921	0,80	0,80
922	0,80	0,80
46	0,80	0,80
47	0,80	0,80
48	0,80	0,80
61	0,80	0,80
64	0,80	0,80
65	0,80	0,80

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente
66	Shedkap	9,00	0,00	Eigen waarde			
67	Shedkap	9,00	0,00	Eigen waarde			
69	Shedkap	6,00	0,00	Eigen waarde			
70	Shedkap	6,00	0,00	Eigen waarde			
71	Shedkap	6,00	0,00	Eigen waarde			
72	Shedkap	6,00	0,00	Eigen waarde			
73	Shedkap	6,00	0,00	Eigen waarde			
74	Shedkap	6,00	0,00	Eigen waarde			
75	Shedkap	6,00	0,00	Eigen waarde			
76	Shedkap	6,00	0,00	Eigen waarde			
77	Shedkap	6,00	0,00	Eigen waarde			
78	Shedkap	6,00	0,00	Eigen waarde			
79	Shedkap	6,00	0,00	Eigen waarde			
80	Shedkap	6,00	0,00	Eigen waarde			
81	Shedkap	6,00	0,00	Eigen waarde			
82	Shedkap	6,00	0,00	Eigen waarde			
83	Shedkap	6,00	0,00	Eigen waarde			
84	Shedkap	6,00	0,00	Eigen waarde			
85	Shedkap	6,00	0,00	Eigen waarde			
86	Shedkap	9,00	0,00	Eigen waarde			
87	Shedkap	9,00	0,00	Eigen waarde			
101	Boerderij	7,00	0,00	Relatief			
102	loods	5,00	0,00	Relatief			
103	loods	3,00	0,00	Relatief			
925	tuinland	6,00	0,00	Eigen waarde			
926	gamma	8,00	0,00	Eigen waarde			
hd151a	hoendiep 151 woonhuis	5,00	0,00	Relatief			
hd151b	hoendiep 151 boerderij	7,00	0,00	Relatief			
hd151b	hoendiep 151 boerderij	3,00	0,00	Relatief			

Model: Modellen nader onderzoek SFT
 Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
66	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
925	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
926	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
hd151a	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
hd151b	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
hd151b	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Modellen nader onderzoek SFT
Alle piekmodellen in 1 - berekeningen piekniveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

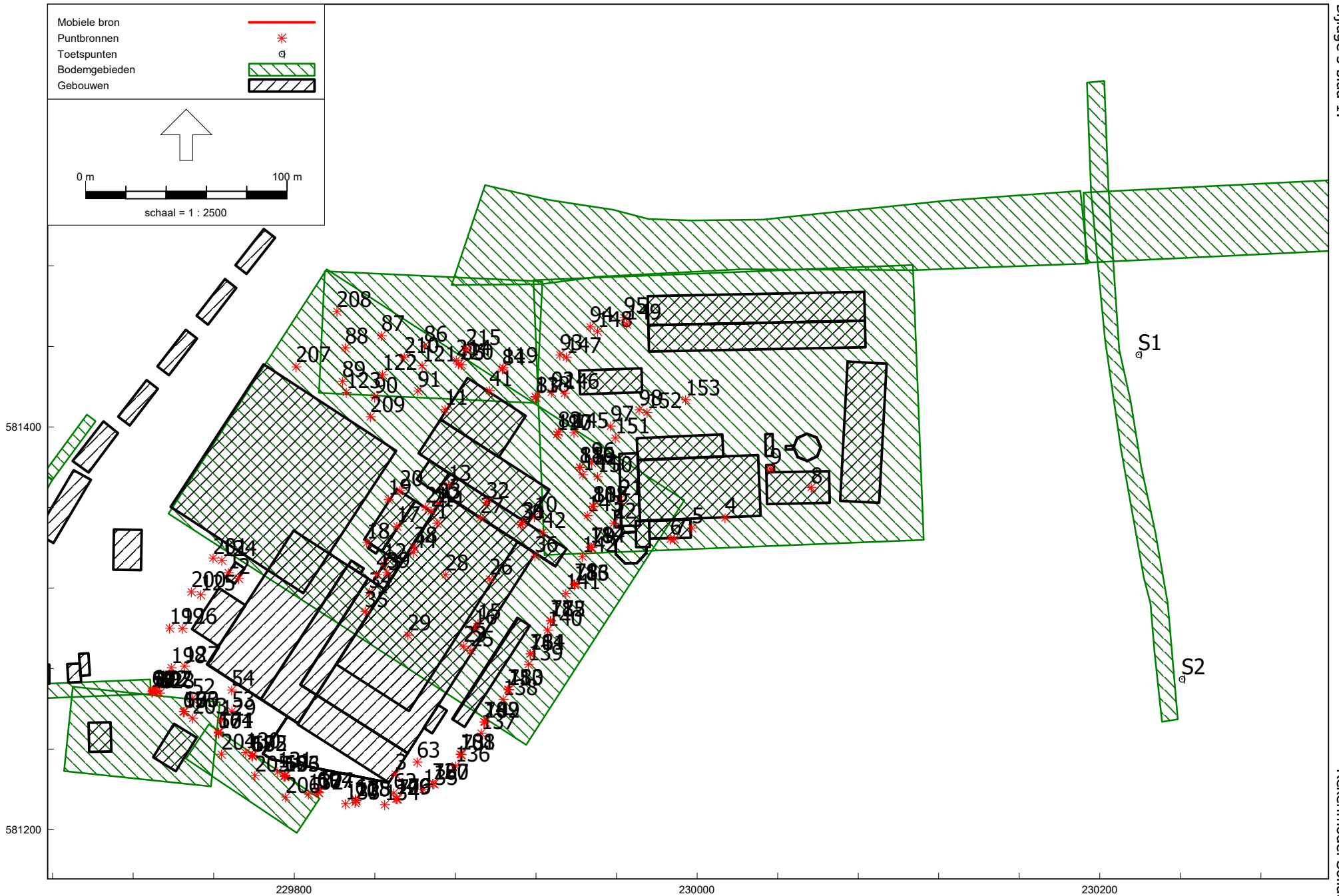
Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
66	0,80	0,80
67	0,80	0,80
69	0,80	0,80
70	0,80	0,80
71	0,80	0,80
72	0,80	0,80
73	0,80	0,80
74	0,80	0,80
75	0,80	0,80
76	0,80	0,80
77	0,80	0,80
78	0,80	0,80
79	0,80	0,80
80	0,80	0,80
81	0,80	0,80
82	0,80	0,80
83	0,80	0,80
84	0,80	0,80
85	0,80	0,80
86	0,80	0,80
87	0,80	0,80
101	0,80	0,80
102	0,80	0,80
103	0,80	0,80
925	0,80	0,80
926	0,80	0,80
hd151a	0,80	0,80
hd151b	0,80	0,80
hd151b	0,80	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Modellen nader onderzoek SFT

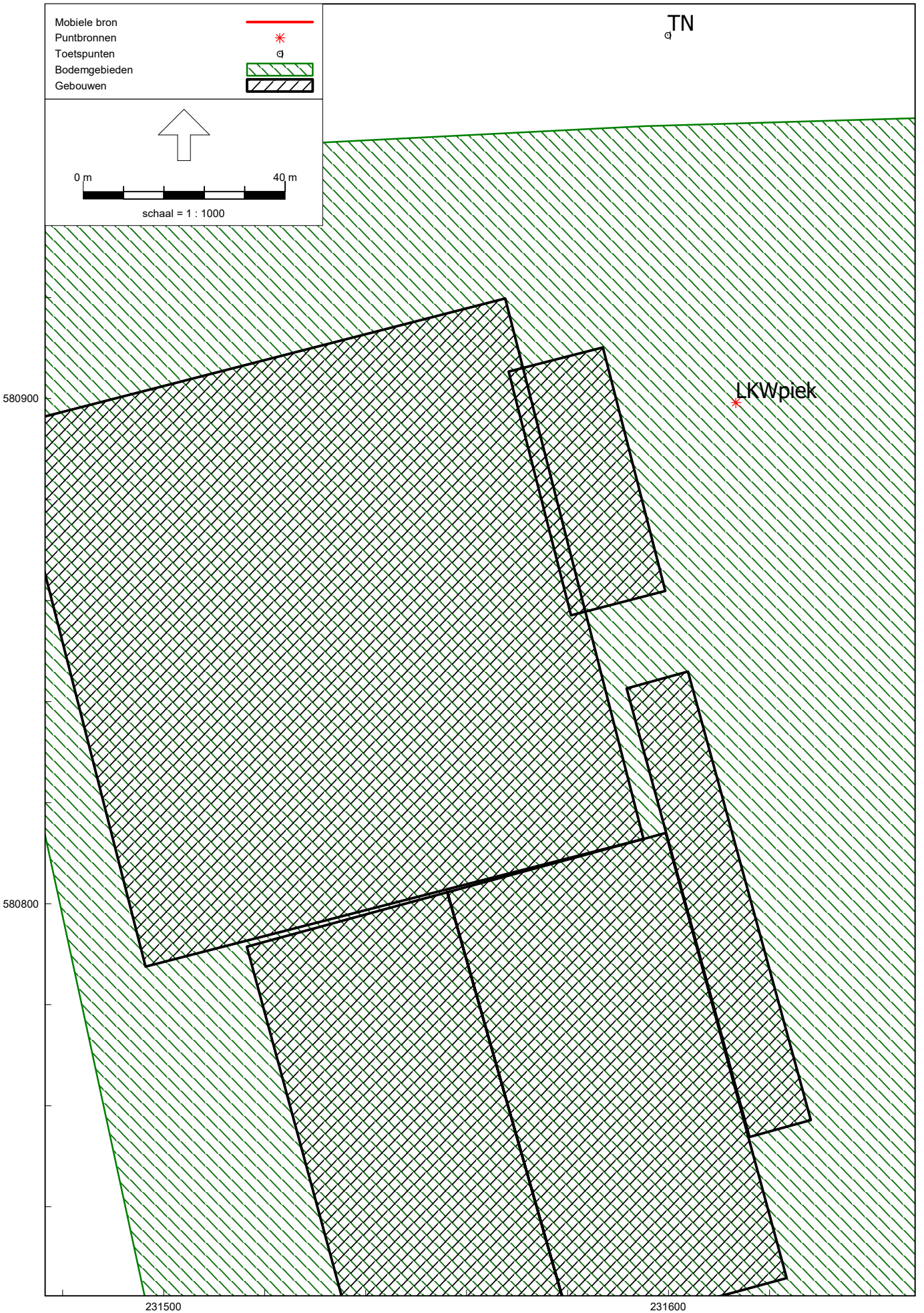
Model eigenschap	
Omschrijving	Modellen nader onderzoek SFT
Verantwoordelijke	Jan
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	Jan op 30-9-2019
Laatst ingezien door	Jan op 1-10-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.10
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee

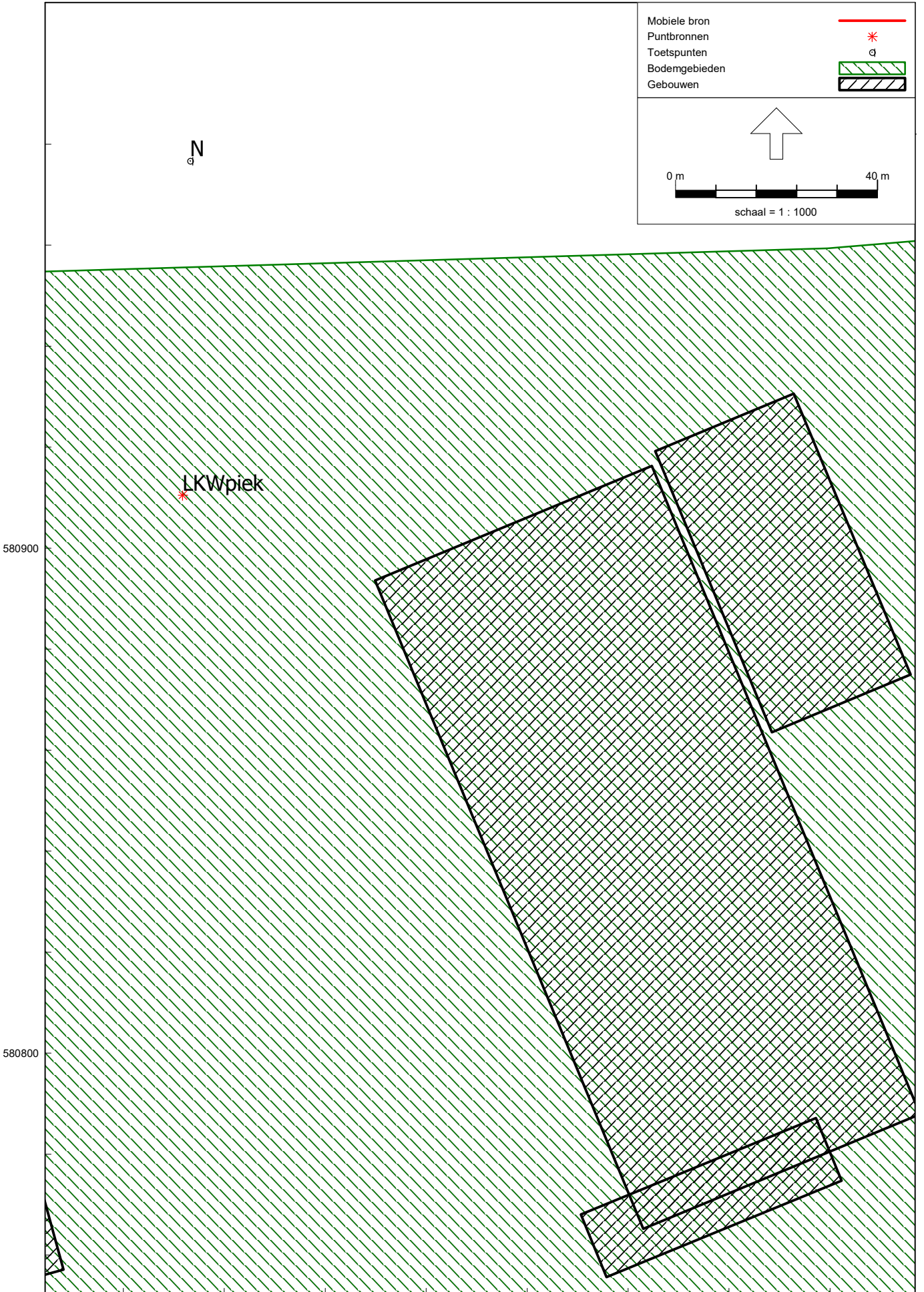
Commentaar

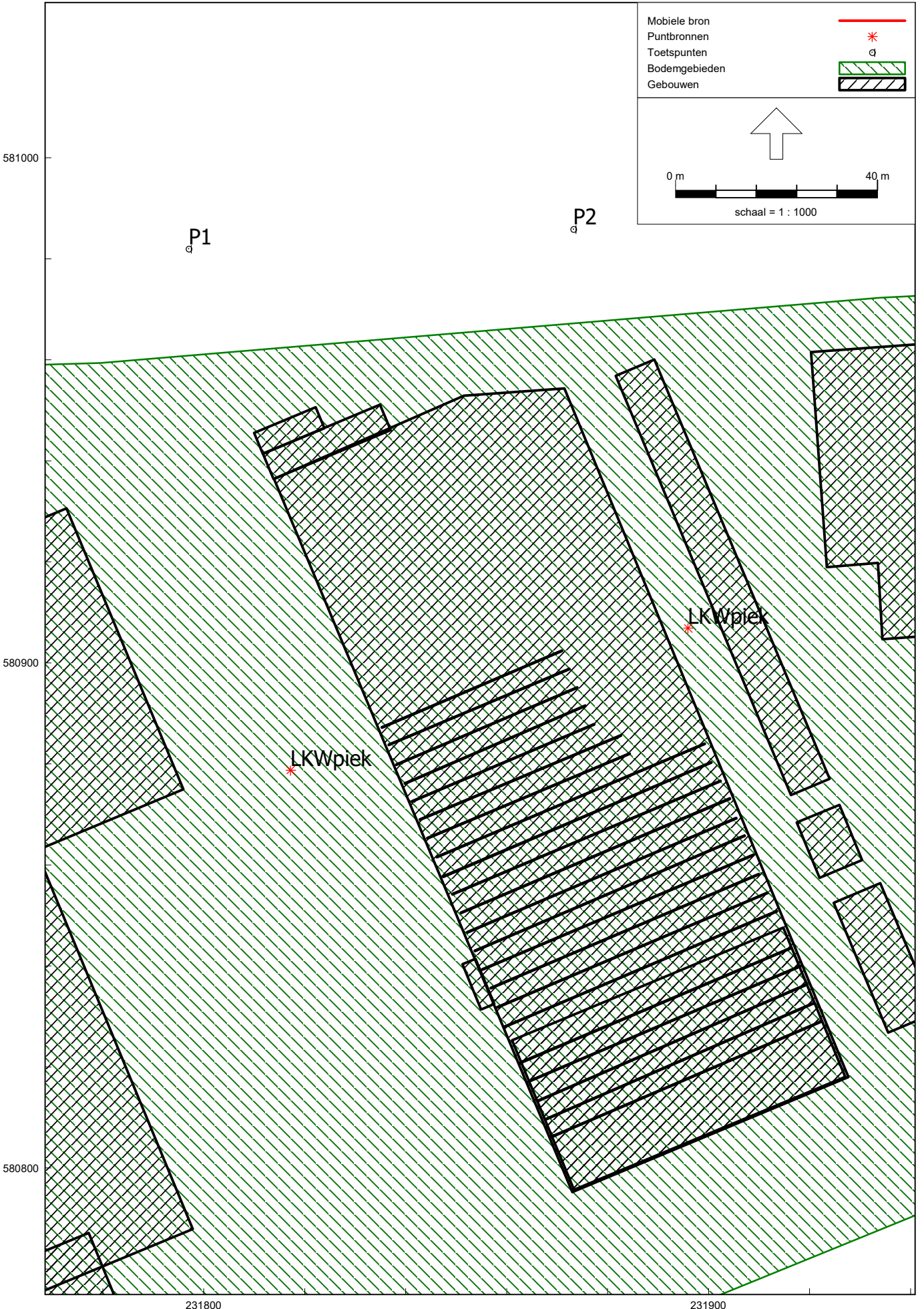
Bijlage 3: Grafische weergave rekenmodellen

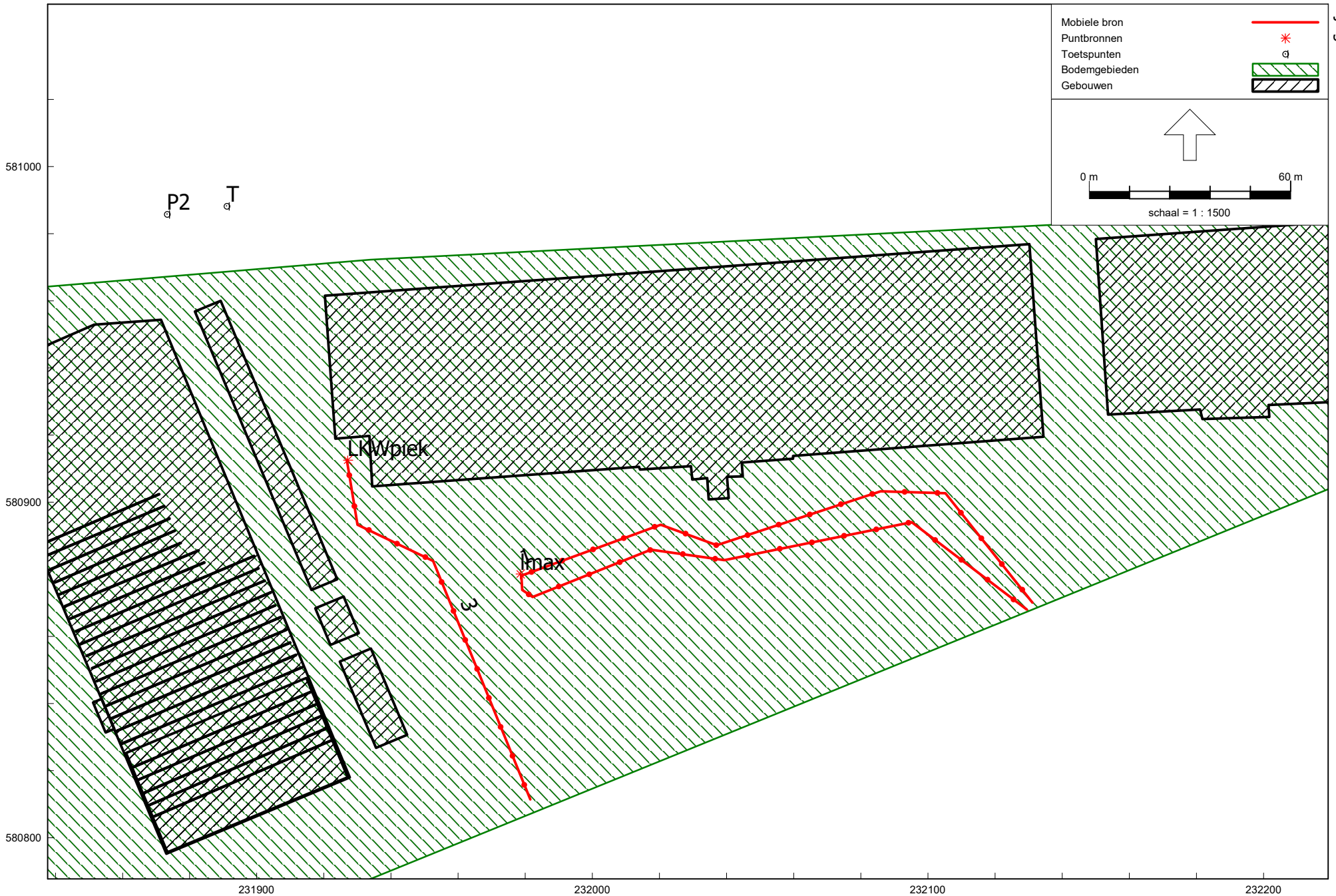


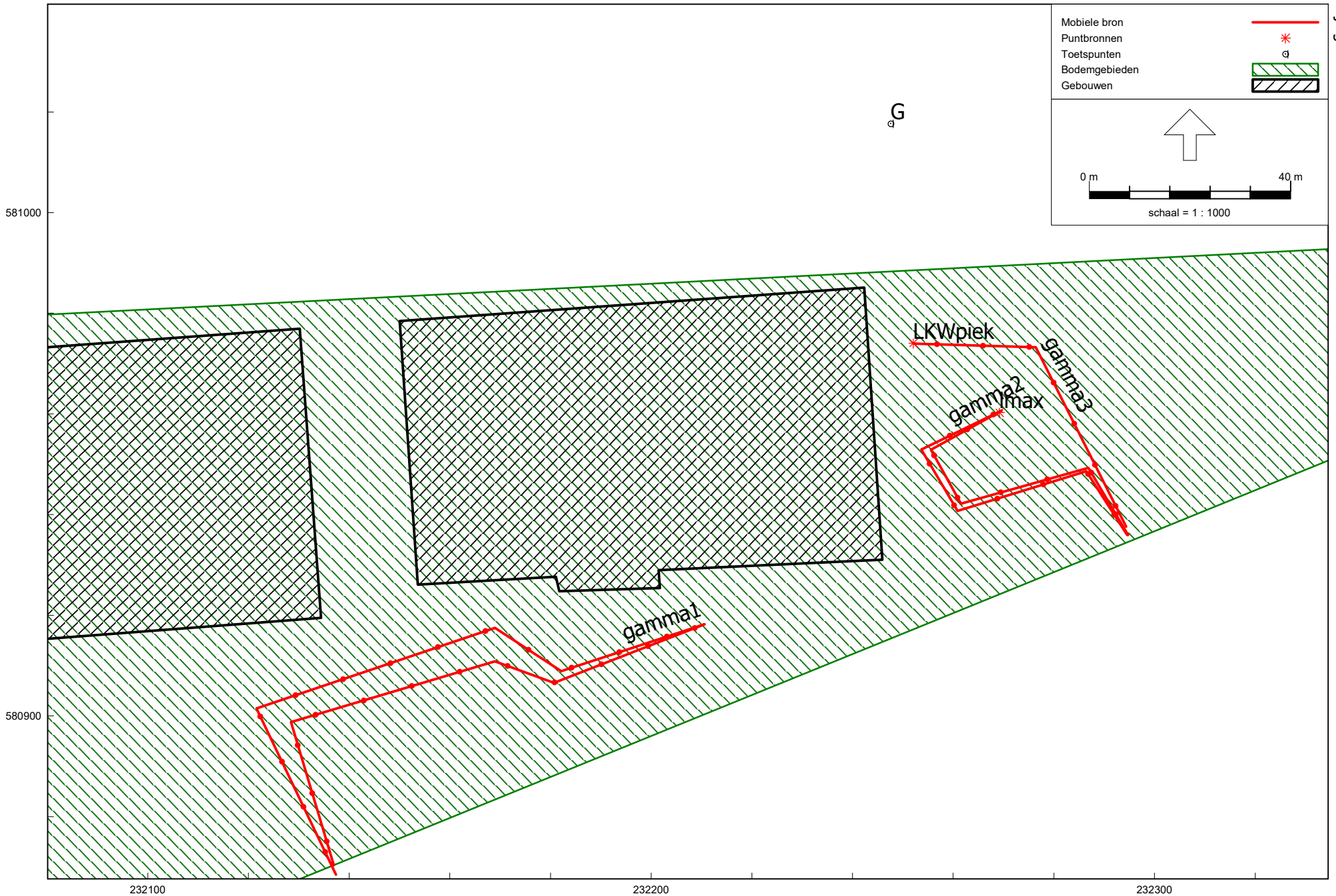


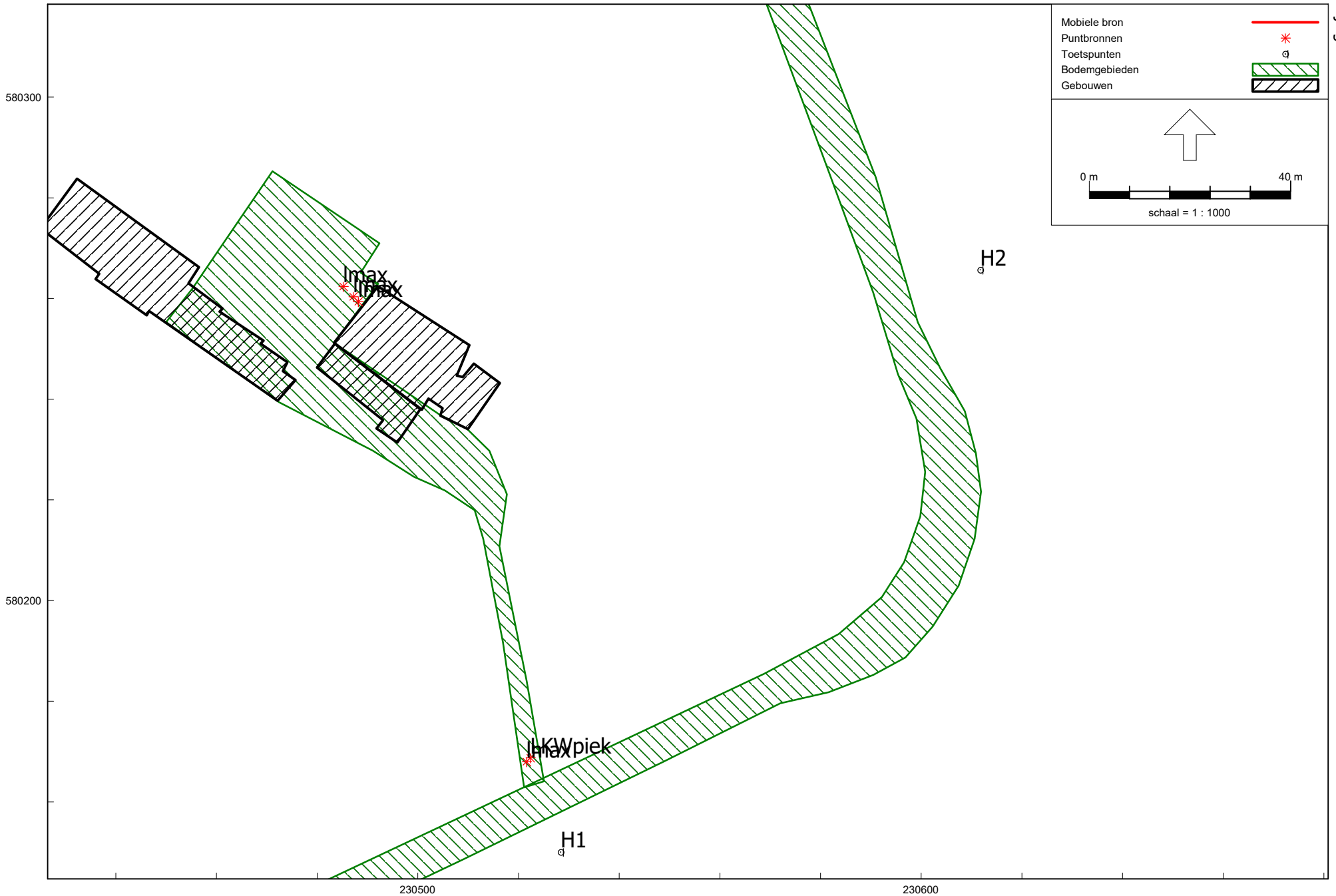














**Bijlage 4: Rekenresultaten langtijdgemiddelde
beoordelingsniveaus**

Rapport: Resultatentabel
Model: Piekmodellen SFT
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 6 Tuinland L_ArLT
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
T_A	Tuinland grens gebied	5,00	30,2	24,2	--	30,2	61,0	
T_B	Tuinland grens gebied	17,00	39,3	36,2	--	41,2	63,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Piekmodellen SFT
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 7 Gamma LArLT
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
G_A	Gamma grens gebied	5,00	35,3	29,3	--	35,3	66,8	
G_B	Gamma grens gebied	17,00	36,9	32,6	--	37,6	66,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Piekmodellen SFT
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 9 Hoendiep 151 LArLT
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
H_A	Hoendiep 151 grens gebied		5,00	24,7	21,0	9,5	26,0	64,5	
H_B	Hoendiep 151 grens gebied		17,00	25,9	22,2	10,8	27,2	64,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5: Rekenresultaten maximale geluidsniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: Piekmodellen SFT
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 1 Solidus Lmax

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
S1_A	Solidus grens gebied	5,00	45,0	45,0	45,0
S1_B	Solidus grens gebied	17,00	46,7	46,7	46,7
S2_A	Solidus grens gebied	5,00	42,6	42,6	42,6
S2_B	Solidus grens gebied	17,00	44,2	44,2	44,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Piekmodellen SFT
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 2 Dawn foods Lmax

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
D1_A	Dawn grens gebied	5,00	60,0	60,0	60,0	
D1_B	Dawn grens gebied	17,00	60,3	60,3	60,3	
D2_A	Dawn grens gebied	5,00	54,9	54,9	54,9	
D2_B	Dawn grens gebied	17,00	58,0	58,0	58,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Piekmodellen SFT
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 3 Niemeyer Lmax

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
TN_A	Niemeyer grens gebied	5,00	58,0	58,0	58,0	
TN_B	Niemeyer grens gebied	17,00	58,9	58,9	58,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Piekmodellen SFT
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 4 Nijdam Lmax

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
N_A	Nijdam grens gebied	5,00	59,4	59,4	59,4
N_B	Nijdam grens gebied	17,00	59,8	59,8	59,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Piekmodellen SFT
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 5 Peizerweg 97 Lmax

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
P1_A	Peizerweg 97 grens gebied		5,00	55,8	55,8	55,8	
P1_B	Peizerweg 97 grens gebied		17,00	58,0	58,0	58,0	
P2_A	Peizerweg 97 grens gebied		5,00	59,3	59,3	59,3	
P2_B	Peizerweg 97 grens gebied		17,00	61,0	61,0	61,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Piekmodellen SFT
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 6 Tuinland Lmax

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
T_A	Tuinland grens gebied	5,00	52,8	32,1	--	
T_B	Tuinland grens gebied	17,00	51,2	46,9	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Piekmodellen SFT
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 7 Gamma Lmax

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
G_A	Gamma grens gebied	5,00	62,5	53,9	--
G_B	Gamma grens gebied	17,00	62,0	53,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Piekmodellen SFT
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 8 Hoffman Lmax

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
H1_A	Hoffman grens gebied	5,00	70,0	56,2	56,2
H1_B	Hoffman grens gebied	17,00	67,9	54,2	54,2
H2_A	Hoffman grens gebied	5,00	50,4	43,5	43,5
H2_B	Hoffman grens gebied	17,00	50,6	45,9	45,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Piekmodellen SFT
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 9 Hoendiep 151 Lmax

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
H_A	Hoendiep 151 grens gebied		5,00	61,4	52,3	52,3	
H_B	Hoendiep 151 grens gebied		17,00	61,1	52,5	52,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen