

Akoestisch onderzoek **V1.0**

Bouwplan voor 11 woningen

Singel
Vreeland



het geluid**Buro**



Akoestisch onderzoek V1.0

Bouwplan voor 11 woningen

Singel

Vreeland

datum:	11 oktober 2017
adviseur:	Cor Kooy
opdrachtgever:	NGM Development B.V. T.a.v. mw. A. de Hoop Amstelveenseweg 500 1081 KL Amsterdam
kenmerk:	3633 CW - 1 W001 11-10-2017 V1.0



© 2017 Het GeluidBuro bv

Dit rapport mag worden gebruikt en verspreid door de opdrachtgever en belanghebbenden, zolang dit verband houdt met hetgeen waarvoor het onderzoek is verricht. Voor ander gebruik mag niets uit dit rapport in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden veeleenvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van Het GeluidBuro.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011), inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.

Bij de onderzoeken die Het GeluidBuro verricht wordt gebruik gemaakt van informatie die door verschillende partijen wordt aangeleverd. Het is niet mogelijk al deze informatie op juistheid te controleren. Zo kunnen bestemmingen van ruimten en/of gebouwen anders blijken dan werd aangenomen of kunnen normen worden verscherpt of versoepeld. Het GeluidBuro is niet aansprakelijk voor gegevens die niet in redelijkheid op juistheid gecontroleerd hadden kunnen worden.

I Inhoud van het rapport

1	Inleiding.....	5
2	Uitgangspunten.....	6
2.1	Situatie en bouwplan.....	6
2.2	Toetsingskader	7
2.3	Industrieterrein Van Leer/ Mur Vreeland (Greif)	9
2.4	Toetskader bouwplan	11
3	Resultaten.....	13
3.1	Volledig opgevulde geluidzone.....	13
3.2	Geluidbelasting op basis van vergunde situatie Greif.....	13
3.3	Beoordeling	13
4	Conclusie.....	15

1 Inleiding

NGM Development B.V. uit Amsterdam realiseert op de locatie van een voormalig garagebedrijf 11 nieuwe woningen aan de Singel in Vreeland in de gemeente Stichtse Vecht.

Omdat de woningen voor een deel binnen de ingevolge de Wet geluidhinder vastgestelde geluidzone van industrieterrein Van Leer/ MUR worden gebouwd, dient de geluidbelasting op de woningen te worden vastgesteld.

Vervolgens dient te worden beoordeeld of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening, i.c. of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de nieuwe woningen.

Deze geluidzone is in 1990 vastgesteld. De ligging van de geluidzone is opgenomen op de website van www.ruimtelijkeplannen.nl.

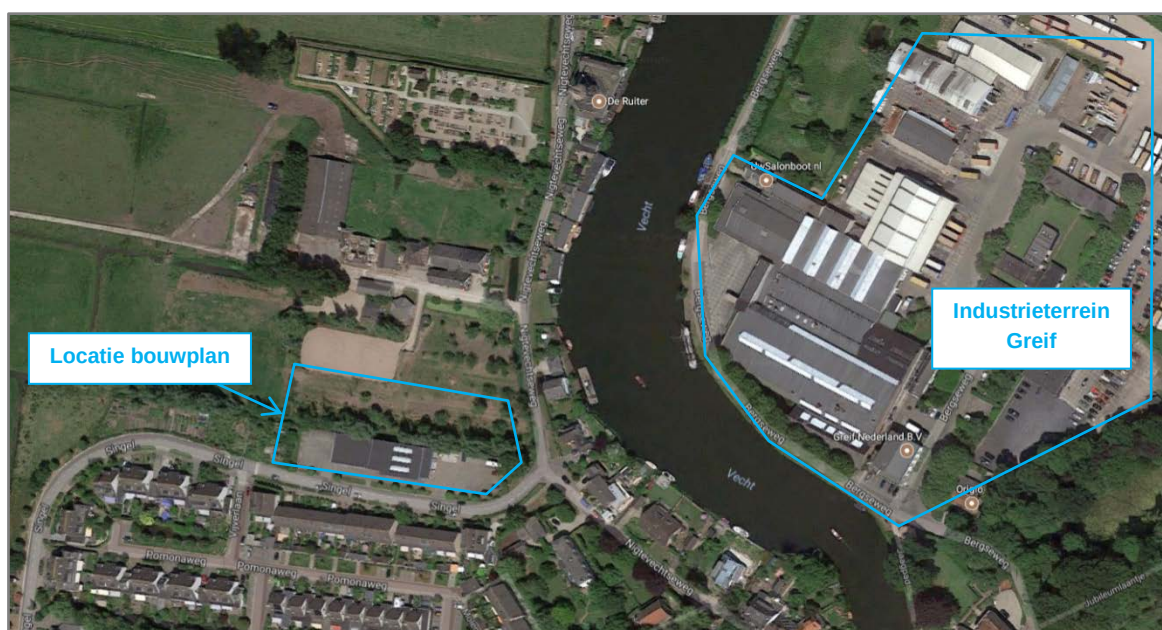
In voorliggend akoestisch rapport is de geluidbelasting op de gevels van de woningen van het bouwplan vastgesteld op basis van de beschikbare informatie.

2 Uitgangspunten

2.1 Situatie en bouwplan

Aan de Singel in Vreeland worden 11 nieuwe woningen gerealiseerd. Een deel van de woningen ligt binnen de wettelijke geluidzone van het industrieterrein waarop het bedrijf Greif in Vreeland ligt. Greif is een 'inrichting die in belangrijke mate geluidhinder kan veroorzaken' (grote lawaaimaker) waarvoor de zoneringsplicht geldt.

Op onderstaande afbeelding is de locatie van het bouwplan aangegeven alsmede de ligging van het industrieterrein van Greif.



Figuur 2.1 Locatie bouwplan en industrieterrein Greif

Er worden 6 half vrijstaande woningen, 1 vrijstaande woning en 4 sociale woningen gebouwd. Onderstaande figuur geeft een impressie.



Figuur 2.2 Impressie woningbouwplan 11 woningen Singel Vreeland (bron: NGM Development)

2.2 Toetsingskader

2.2.1 Beoordeling goede ruimtelijke ordening

Ten behoeve van een nieuwbouwplan waarbij woningen worden gerealiseerd, dient er een beoordeling te worden uitgevoerd in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Hiermee moet enerzijds worden aangetoond dat de bedrijfsactiviteiten van in de nabijheid van het bouwplan gelegen bedrijven geen hinder bij de woningen van het bouwplan veroorzaken.

Anderzijds geldt dat de realisatie van nieuwe woningen geen belemmering voor de bedrijfsvoering van bedrijven in de omgeving veroorzaken. Dit kan ontstaan als een bedrijf niet meer aan de vergunningvoorschriften kan voldoen.

De uitgave 'bedrijven en milieuzonering' (VNG, 2009) is hiervoor het kader. In deze uitgave van de VNG worden handreikingen gegeven op basis waarvan de beoordeling kan plaatsvinden. Volgens de VNG-publicatie 'bedrijven en milieuzonering' dient voor de beoordeling van geluid en de goede ruimtelijke ordening een stappenplan te worden gevolgd.

Dit stappenplan is minder relevant als er sprake is van een wettelijk kader zoals de Wet geluidhinder.

Omdat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vooral bepaald wordt door de aanwezigheid van de geluidzone, wordt voor de beoordeling van de goede ruimtelijke ordening aanvullend het maximale geluidniveau nog beschouwd.

2.2.2 Wet geluidhinder en geluidzonering

Zonering van industrielawaai in het kader van de Wet geluidhinder is het ruimtelijk scheiden van industrieterreinen waarop inrichtingen kunnen worden gevestigd die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken (aangewezen in bijlage 1, onderdeel D van het Besluit Omgevingsrecht (BOR)), enerzijds en woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen anderzijds.

Van een industrieterrein in de zin van de Wet geluidhinder is sprake als aan het terrein een planologische bestemming is gegeven die de vestiging toelaat van bepaalde categorieën van inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken. Het industrieterrein waarop Greif is gevestigd is ingevolge de Wet geluidhinder gezoneerd.

Met zonering wordt beoogd rechtszekerheid te bieden aan zowel bedrijven als aan bewoners/gebruikers van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. De geluidzone is een planologisch aandachtsgebied waar restricties gelden.

Bedrijven kunnen aan de ene kant hun geluid producerende activiteiten niet onbeperkt uitbreiden ter bescherming van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen en buiten de zone.

Aan de andere kant wordt, ter bescherming van hun akoestische ruimte, voorkomen dat woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen te veel oprukken richting de bedrijven.

Op grond van de Wet geluidhinder wordt bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan een geluidzone vastgesteld. De zonering industrielawaai is vastgelegd in hoofdstuk V 'Zones rond industrieterreinen' van de Wet geluidhinder en hoofdstuk 2 van het Besluit Geluidhinder.

2.2.3 Grenswaarden geluidzone

De wettelijke grenswaarden hebben tot doel de functionele afstand tussen bedrijven en woningen in stand te houden. De grenswaarden stellen het kader voor bedrijven (samen) om de bedrijfsactiviteiten uit te voeren en vergund te krijgen.

Op de zonegrens geldt een maximale grenswaarde van 50 dB(A), voor alle bedrijven samen. In de zone zijn eveneens wettelijke grenswaarden vastgesteld, zoals maximaal toegestane geluidbelastingen (MTG waarden). Voor woningen die in de zone liggen en waarvoor geen hogere waarde of MTG is vastgesteld, bedraagt de geluidbelasting minimaal 51 dB(A) en maximaal 55 dB(A). Impliciet geldt een maximale grenswaarde van 55 dB(A). Ook voor nieuw te realiseren woningen geldt een maximum te verlenen grenswaarde van 55 dB(A).

Alle grenswaarden die worden genoemd zijn zogenaamde etmaalwaarden. In de zone kunnen woningen liggen waarvoor een hogere waarde dan 55 dB(A) is vastgesteld.

Er worden in de Wet geluidhinder geen grenswaarden gesteld aan het maximale geluidniveau.

2.2.4 Hogere waarden

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn voorwaarden gesteld om hogere waarden vast te stellen. Voor woningen die in de geluidzone komen te liggen zijn onder andere artikelen 55 en 56 van toepassing.

Op grond van artikel 42 Wet geluidhinder wordt bij het voorbereiden van de vaststelling van een zone een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting op de gevels van de woningen die binnen de vast te stellen zone liggen. Daarbij wordt de gecumuleerde geluidbelasting bepaald van alle op het terrein aanwezige en/of te vestigen bedrijven en de invloed van maatregelen om de geluidbelasting te beperken. Volgens artikel 44 Wgh is de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege het betrokken industrieterrein op de gevel van woningen binnen de zone maximaal 50 dB(A).

Volgens artikel 45 Wgh kan een hogere waarde van 51 dB(A) worden vastgesteld, met een maximum van 55 dB(A).

Een hogere waarde mag alleen worden verleend wanneer toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (art. 110a lid 5).

Wanneer hogere waarden worden vastgesteld, dienen met betrekking tot de geluidwering van gevels van woningen maatregelen te worden getroffen dat de geluidbelasting in de verblijfsruimten de waarde van 35 dB(A) niet overschrijdt.

De procedure voor het vaststellen van een hogere waarde wordt apart doorlopen. De hogere waarden dienen tenminste te zijn vastgesteld voordat het bestemmingsplan is vastgesteld. Bij een afweging om hogere waarden toe te staan moet 'in het kader van een goede ruimtelijke ordening' ook het gecumuleerde niveau worden berekend met verkeerslawaaibronnen.

De hoofdregel is dat burgemeester en wethouders bevoegd zijn om binnen de grenzen van hun gemeente een hogere waarde vast te stellen (art. 110a lid 1).

Tenslotte dient er op grond van artikel 110 f van de Wgh onderzoek plaats te vinden naar het effect van de samenloop van verschillende geluidbronnen. Tevens dient te zijn aangegeven op welke wijze met deze cumulatie rekening is gehouden bij de te treffen maatregelen.

Het besluit hogere waarden moet door Burgemeester en Wethouders genomen zijn vóór het nemen van het besluit tot het verlenen van een omgevingsvergunning of vóór het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad.

2.2.5 Meet- en rekenvoorschrift geluid 2012

Op 1 juli 2012 is het (nieuwe) "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" in werking getreden. In deze regeling is onder andere vastgelegd hoe en onder welke omstandigheden optredende geluidniveaus in het kader van de Wet geluidhinder worden vastgesteld en hoe het akoestische onderzoek moet worden uitgevoerd. De cumulatie van artikel 1.4 is een belangrijk aspect daarvan.

- Artikel 1.4 (cumulatie)

Bij de vaststelling van hogere waarden wordt elke geluidbron (uit de Wgh: industrie, weg en rail) apart beschouwd. Wanneer er sprake is van een samenloop van verschillende geluidbronnen op basis van art. 110f Wgh kunnen B&W pas een hogere waarde (voor de desbetreffende geluidbron) vaststellen indien de gecumuleerde geluidbelasting niet zal leiden tot een naar hun oordeel onaanvaardbare geluidbelasting. In art. 1.4 wordt aangegeven dat de gecumuleerde geluidbelasting moet worden vastgesteld volgens hoofdstuk 2 van Bijlage I.

Cumulatie wordt uitgevoerd met geluidbronnen die in de Wet geluidhinder worden benoemd. In deze situatie gaat het dan om wegverkeer en industrielawaai. Omdat de Singel een 30 km weg is waarvoor in de Wet geluidhinder geen zoneringsplicht geldt, hoeft deze niet te worden beschouwd met betrekking tot de cumulatie.

2.3 Industrierrein Van Leer/ Mur Vreeland (Greif)

2.3.1 Geluidzone

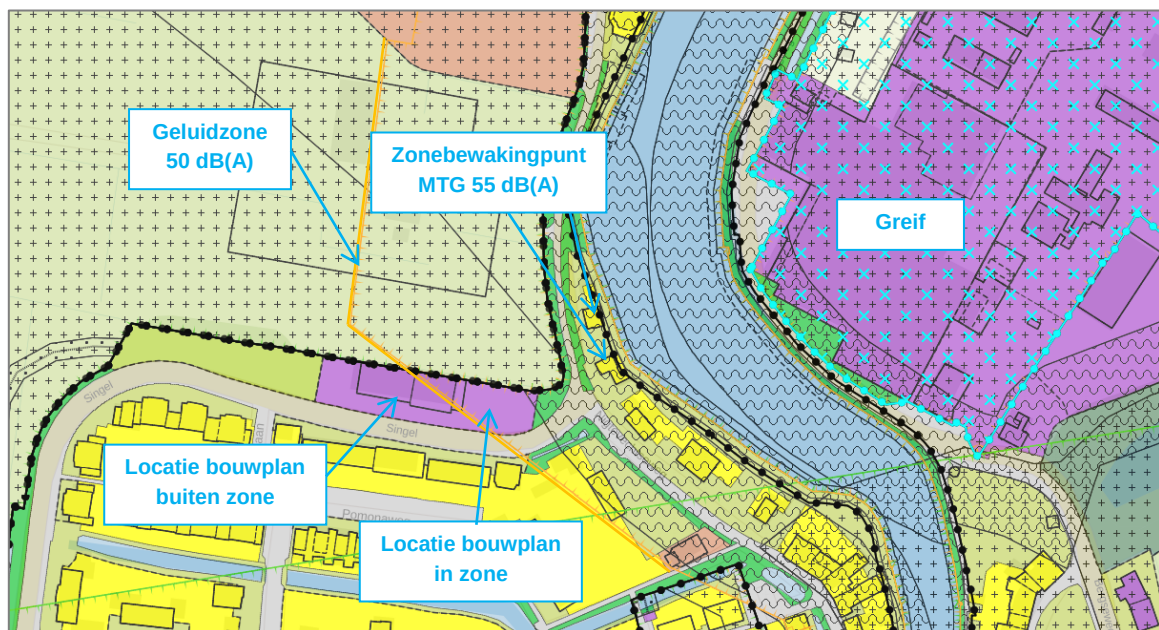
Van Leer/ Mur is een gezondeerd industrierrein waarvoor een sanering industrielawaai heeft plaatsgevonden. Er is een saneringsprogramma vastgesteld en er zijn na afronding van de sanering industrielawaai in 1998 voor enkele woningen MTG- en hogere waarden (Maximaal Toegestane Geluidbelasting) vastgesteld.

Uit opgave van de Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU) als adviserende instantie van de gemeente Stichtse Vecht, blijkt dat in de nabijheid van het bouwplan in elk geval de volgende MTG's en hogere waarden (HW) zijn vastgesteld:

- MTG 55 dB(A): Nigtevechtseweg 12, 14; Klapstraat 23, 25; Bergseweg 2a
- HW 53 dB(A): Nigtevechtseweg 24

Opgemerkt wordt dat op het industrierrein alleen nog het bedrijf Greif is gevestigd. Dit bedrijf heette voorheen Van Leer en is bepalend voor de geluiduitstraling van het industrierrein.

In onderstaande figuur is de ligging van de geluidzone van het industrierrein weergegeven ter plaatse van het bouwplan.



Figuur 2.3 Ligging geluidzone (oranje lijn) Greif (bron: ruimtelijke plannen.nl)

2.3.2 Vergunde situatie Greif

Greif beschikt over een nieuwe omgevingsvergunning uit 2015. Uit het akoestisch onderzoek dat ten grondslag heeft gelegen aan de vergunning, blijkt dat Greif veel minder geluidruimte inneemt dan de wettelijke geluidzone mogelijk maakt.

Ook de verleende geluidgrenswaarden in de vergunning zijn op veel vergunningpunten aanzienlijk lager dan de grenswaarden uit de vergunning van 2007. In onderstaande tabel zijn de grenswaarden uit de vergunning van Greif van 2015 opgenomen.

Tabel 2.1 Vergunningvoorschriften (2015) Greif Bergseweg 2 Vreeland

Positie	Adres	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) in dB(A)		
		Dag 07.00-19.00 uur	Avond 19.00-23.00 uur	Nacht 23.00-07.00 uur
01	Klapstraat 25 (MTG)	44 (55)	38 (50)	32 (45)
02	Nigtevechtseweg 6	33	28	24
03	Nigtevechtseweg 14 (MTG) en 18	37 (55)	33 (50)	28 (45)
04	Nigtevechtseweg – molen	40	35	30
05	Zonebewakingspunt (Zonegrens)	34 (50)	29 (45)	23 (40)
06	Zonebewakingspunt (Zonegrens)	36 (50)	30 (45)	24 (40)
07	Zonebewakingspunt (Zonegrens)	43 (50)	35 (45)	29 (40)
08	Zonebewakingspunt (Zonegrens)	37 (50)	33 (45)	25 (40)
09	Woonboten	38	35	31
10	Geprojecteerde woningen 1	46	38	33
11	Geprojecteerde woningen 2	47	39	33

Uit de tabel blijkt duidelijk dat de bijdrage van Greif op de zonebewakingpunten (waarden MTG en zonegrens tussen haakjes) in akoestisch opzicht niet relevant is. De bijdrage op de wettelijke geluidbelasting ligt in de dagperiode tenminste 7 dB, in de avondperiode 12 dB en in de nachtperiode tenminste 11 dB onder de wettelijk vastgestelde geluidbelasting.

2.4 Toetskader bouwplan

2.4.1 Algemeen

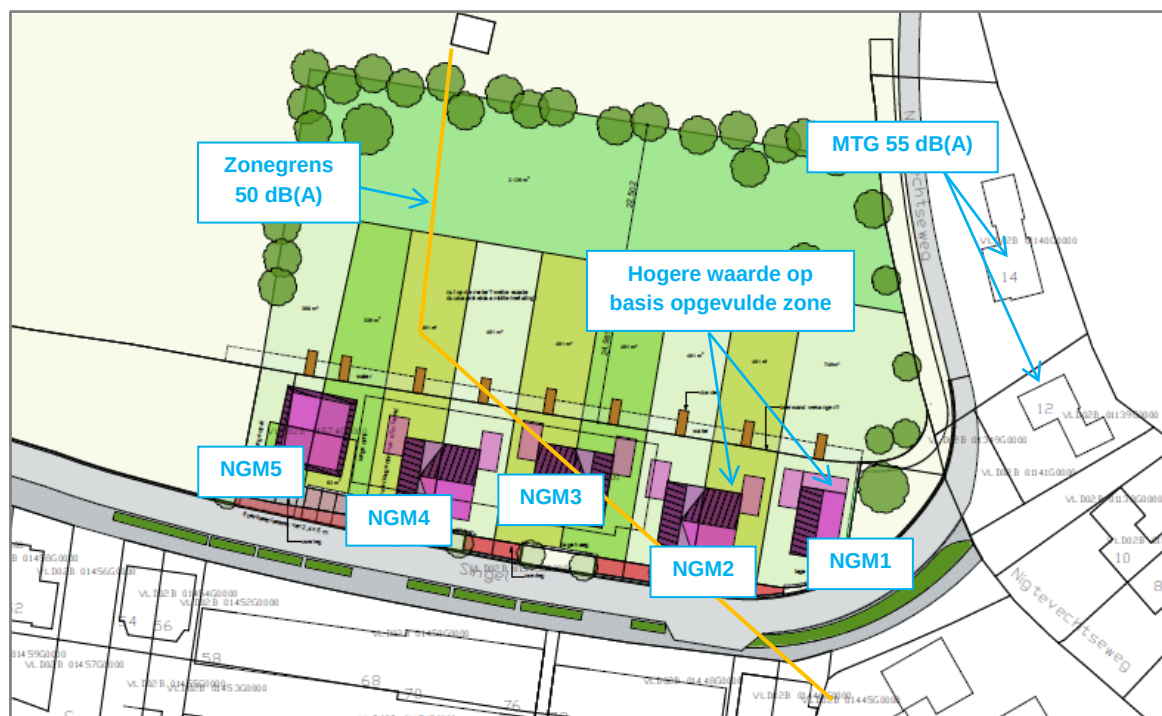
Het bouwplan ligt voor een deel in de wettelijke geluidzone van het industrieterrein van Greif. Gebruikelijk is om de geluidbelasting op de gevels van de woningen in het bouwplan te baseren op een volledig opgevulde geluidzone. Dit is immers wettelijk gezien, de maximale (geluid)ruimte die is vastgelegd en die juridisch gezien in de toekomst kan worden ingenomen.

De ODRU heeft aangegeven dat de geluidbelasting op het nieuwbouwplan getoetst moet worden op het akoestisch rekenmodel van Greif dat ten grondslag heeft gelegen aan de vergunning. Voorgesteld wordt om ook de geluidbelasting op basis van een maximaal ingevulde geluidzone vast te stellen op de woningen van het bouwplan.

2.4.2 Geluidbelasting op basis van 'volle' geluidzone

Als de geluidbelasting op basis van een volledig opgevulde zone wordt bepaald, wordt een interpolatie gedaan tussen de zonebewakingpunten waar een MTG van 55 dB(A) geldt en de zonegrens waar 50 dB(A) als wettelijke grenswaarde geldt.

In onderstaande figuur is aangegeven waar de dichtstbij het bouwplan gelegen zonebewakingpunten liggen met de bijhorende geluidbelasting. De wettelijke grenswaarden van de geluidzone zijn vastgelegd op een hoogte van 5 meter.



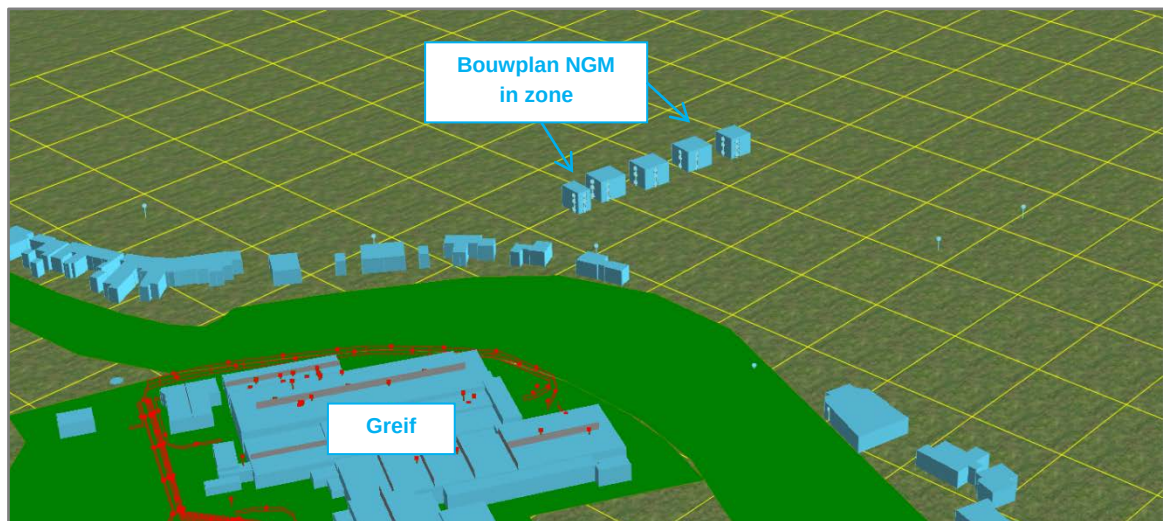
Figuur 2.5 Grenswaarden geluidzone en woningblokken bouwplan NGM1, NGM2 en NGM3

2.4.3 Rekenmodel Greif

De ODRU heeft het actuele akoestisch rekenmodel (Geomilieu V2.61) van Greif beschikbaar gesteld. Hiermee is de geluidbelasting op de gevels van de woningen op het bouwplan tengevolge van de vergunde situatie van Greif worden berekend.

Normaliter worden in het kader van de Wet geluidhinder de geluidniveaus berekend op een hoogte van 5 meter. Omdat er tevens een beoordeling van de goede ruimtelijk ordening moet plaatsvinden zijn de geluidniveaus ook berekend op de begane grond (1,5 meter) en de 1e verdieping en de 2e verdieping (5 meter).

Onderstaande figuur geeft een (zeer) schematische 3D weergaven van het rekenmodel weer.



Figuur 2.4 Schematische 3D weergave rekenmodel vergunning Greif en bouwplan NGM

In bijlage A zijn de figuren van het rekenmodel opgenomen, in bijlage B zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen en in bijlage C zijn de rekenresultaten ter plaatse van de woningen in de omgeving van het industrieterrein opgenomen.

3 Resultaten

3.1 Volledig opgevulde geluidzone

Op basis van figuur 2.5 kan door middel van interpolatie tussen de geluidbelasting op de woning Nigtevechtseweg 12 en de zonegrens worden afgeleid ter plaatse van de woningen van het nieuwbouwplan die in de geluidzone liggen. Het gaat om de blokken NGM1 (1 woning), NGM2 (2 woningen) en NGM3 (2 woningen).

De volgende geluidbelastingen zijn afgeleid:

- NGM1 : 50 dB(A) (afgerond)
- NGM2 : 51 dB(A)
- NGM3 : 52 dB(A)

Indien uit wordt gegaan van de volledig opgevulde geluidzone dient voor 1 woning een hogere waarde te worden vastgesteld van 52 dB(A) en voor 2 woningen een hogere waarde van 51 dB(A).

3.2 Geluidbelasting op basis van vergunde situatie Greif

Uit het akoestisch rekenmodel van Greif dat de basis is geweest voor de actuele en vergunde bedrijfssituatie, zijn de berekende langtijdgemiddelde) beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus ter plaatse van de gevels van het bouwplan in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1 Berekende geluidniveaus vergunde situatie Greif ter plaatse bouwplan NGM Vreeland

Id	Omschrijving	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) in dB(A)			Maximale geluidniveau (L_{Amax}) in dB(A)		
		Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00	Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00
NGM1a	Woningen in zone	33	32	28	<55	<55	<55
NGM1b	Woningen in zone	32	32	28	<55	<55	<55
NGM2a	Woningen in zone	31	31	26	<55	<55	<55
NGM2b	Woningen in zone	26	26	22	<55	<55	<55
NGM3a	Woningen in zone	34	25	21	<55	<55	<55
NGM3b	Woningen in zone	33	26	22	<55	<55	<55
NGM4a	Woning buiten zone	31	29	24	<55	<55	<55
NGM4b	Woning buiten zone	27	26	21	<55	<55	<55
NGM5a	Woning buiten zone	30	28	24	<55	<55	<55
NGM5b	Woning buiten zone	28	27	22	<55	<55	<55

3.3 Beoordeling

Het bouwplan van NGM Development voor de realisatie van 11 woningen aan de Singel in Vreeland ligt gedeeltelijk in de geluidzone van het industrieterrein Van Leer/ Mur aan de Bergseweg in Vreeland. De geluidzone is in 1990 al vastgesteld.

In de huidige situatie is alleen het bedrijf Greif (voorheen Van Leer) nog gevestigd op het industrieterrein. Greif heeft in 2015 een nieuwe omgevingsvergunning gekregen. Hieruit blijkt dat de geluidruimte die de in 1990 vastgestelde geluidzone biedt, niet meer wordt gebruikt. Het bedrijf Greif heeft door allerlei bedrijfsmatige aanpassingen aanzienlijk minder geluidruimte nodig.

Uit tabel 3.1 volgt dat de geluidbelasting ter plaatse van de woningen van het bouwplan van NGM zo laag is dat er op geen enkele manier nog sprake zal zijn van eventuele hinder. Er wordt ruimschoots voldaan aan de voorkeurswaarden.

Gesteld mag worden dat op basis van de huidige geluidssituatie sprake is van een zeer aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hogere waarden hoeven niet te worden verleend.

Hoewel het onwaarschijnlijk lijkt dat de geluidruimte in de geluidzone in de toekomst weer volledig zal worden opgevuld, kan worden overwogen op basis van een juridisch volledig opgevulde geluidzone een hogere waarde vast te stellen voor 3 woningen (1 woning 52 dB(A) en 2 woningen 51 dB(A)).

Op deze manier is de kans op een eventueel bezwaar van Greif minimaal, hoewel het tamelijk onwaarschijnlijk is dat Greif de volledige geluidruimte van de geluidzone nog zal innemen. De vigerende vergunning uit 2015 biedt deze ruimte nagenoeg niet meer.

Het is sterk afhankelijk van hoe de Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU), de adviserende instantie voor de gemeente Stichtse Vecht, hierin staat.

4 Conclusie

NGM Development B.V. uit Amsterdam wil 11 nieuwe woningen aan de Singel in Vreeland (gemeente Stichtse Vecht) realiseren.

Enkele van de nieuwe woningen liggen in de in 1990 vastgestelde geluidzone van het industrieterrein Van Leer/ Mur aan de Bergseweg in Vreeland.

In 2015 is een nieuwe milieuvergunning afgegeven voor het enige bedrijf dat nog op het industrieterrein is gevestigd, Greif (voorheen Van Leer).

De geluiduitstraling van het bedrijf is fors gereduceerd ten opzichte van 1990. Hierdoor wordt de geluidruimte van de geluidzone niet meer gebruikt. De berekende geluidniveaus ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen liggen ruimschoots onder de voorkeurswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Gesteld mag worden dat er op basis van de huidige vergunde akoestische situatie op het industrieterrein, ter plaatse van de woningen van het bouwplan, sprake is van een zeer aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Er is geen sprake van akoestische relevante invloed nabij de woningen.

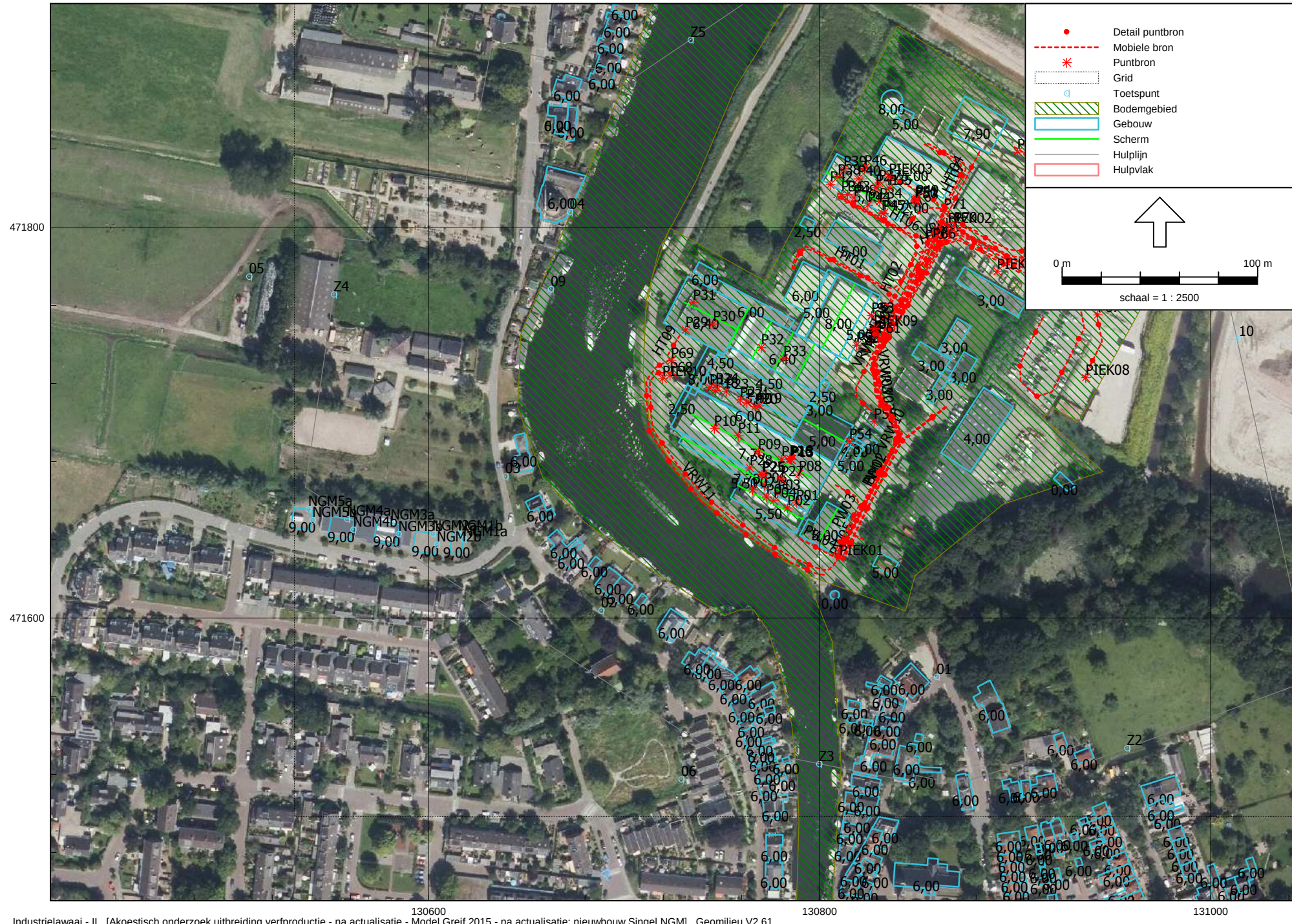
Een andere optie is om op grond van een volledig akoestisch ingevulde geluidzone voor 3 woningen hogere waarden te verlenen (1 woning 52 dB(A) en 2 woningen 51 dB(A)). Het is zeer de vraag of deze geluidruimte ooit nog zal worden ingenomen. Zolang de ligging van de geluidzone (nog) niet is gewijzigd (verkleind), is dit juridisch echter de meest voor de hand liggende keus.

Het GeluidBuro



Cor Kooy
adviseur







Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
stationaire bronnen	194	3	15:00, 10 jun 2015	P34	uitlaat v5	Punt
stationaire bronnen	237	3	14:32, 9 jun 2015	P54	afzuig keuken	Punt
stationaire bronnen	243	3	14:32, 9 jun 2015	P52	laadperron	Punt
stationaire bronnen	244	3	14:32, 9 jun 2015	P53	laadperron	Punt
stationaire bronnen	245	3	15:00, 10 jun 2015	P47	verffabriek roldeur	Punt
stationaire bronnen	246	3	15:00, 10 jun 2015	P48	verffabriek roldeur	Punt
stationaire bronnen	276	3	15:00, 10 jun 2015	P39	daklicht	Punt
stationaire bronnen	278	3	15:00, 10 jun 2015	P46	gevel verffabriek N	Punt
stationaire bronnen	279	3	15:00, 10 jun 2015	P42	gevel verffabriek Z	Punt
stationaire bronnen	316	3	15:00, 10 jun 2015	P43	gevel verffabriek Z	Punt
stationaire bronnen	317	3	15:00, 10 jun 2015	P44	gevel verffabriek Z	Punt
stationaire bronnen	318	3	15:00, 10 jun 2015	P45	gevel verffabriek Z	Punt
stationaire bronnen	567	3	14:32, 9 jun 2015	P55	RTO	Punt
stationaire bronnen	572	3	14:32, 9 jun 2015	P01	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	573	3	14:32, 9 jun 2015	P02	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	574	3	14:32, 9 jun 2015	P03	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	575	3	14:32, 9 jun 2015	P04	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	576	3	14:32, 9 jun 2015	P05	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	577	3	14:32, 9 jun 2015	P06	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	578	3	14:32, 9 jun 2015	P07	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	579	3	14:32, 9 jun 2015	P08	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	580	3	14:32, 9 jun 2015	P09	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	581	3	14:32, 9 jun 2015	P10	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	582	3	14:32, 9 jun 2015	P11	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	583	3	14:32, 9 jun 2015	P12	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	601	3	14:32, 9 jun 2015	P13	inlaat 20	Punt
stationaire bronnen	602	3	14:32, 9 jun 2015	P14	uitlaat 21	Punt
stationaire bronnen	603	3	14:32, 9 jun 2015	P15	uitlaat 22	Punt
stationaire bronnen	604	3	14:32, 9 jun 2015	P16	uitlaat 23	Punt
stationaire bronnen	605	3	14:32, 9 jun 2015	P17	inlaat 46	Punt
stationaire bronnen	606	3	14:32, 9 jun 2015	P19	uitlaat 47	Punt
stationaire bronnen	607	3	14:32, 9 jun 2015	P18	uitlaat 45	Punt
stationaire bronnen	608	3	14:32, 9 jun 2015	P20	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	609	3	14:32, 9 jun 2015	P21	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	610	3	14:32, 9 jun 2015	P22	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	611	3	14:32, 9 jun 2015	P23	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	612	3	14:32, 9 jun 2015	P24	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	613	3	14:32, 9 jun 2015	P25	inlaat 14	Punt
stationaire bronnen	614	3	14:32, 9 jun 2015	P26	uitlaat 13	Punt
stationaire bronnen	615	3	14:32, 9 jun 2015	P27	uitlaat 32	Punt
stationaire bronnen	616	3	14:32, 9 jun 2015	P28	uitlaat 16	Punt
stationaire bronnen	617	3	14:32, 9 jun 2015	P29	uitlaat 60	Punt
stationaire bronnen	618	3	14:32, 9 jun 2015	P30	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	619	3	14:32, 9 jun 2015	P31	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	620	3	14:32, 9 jun 2015	P32	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	621	3	14:32, 9 jun 2015	P33	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	773	3	15:00, 10 jun 2015	P35	uitlaat v4	Punt
stationaire bronnen	774	3	14:32, 9 jun 2015	P36	uitlaat v14	Punt
stationaire bronnen	775	3	15:00, 10 jun 2015	P37	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	776	3	15:00, 10 jun 2015	P38	coltrooster	Punt
stationaire bronnen	777	3	15:00, 10 jun 2015	P40	daklicht	Punt
stationaire bronnen	778	3	15:00, 10 jun 2015	P41	daklicht	Punt
stationaire bronnen	780	3	15:00, 10 jun 2015	P49	koelmachine N	Punt
stationaire bronnen	781	3	15:00, 10 jun 2015	P50	koelmachine Z	Punt

Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type
stationaire bronnen	130830,74	471813,18	2,70	2,70	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130815,29	471690,29	7,50	7,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
stationaire bronnen	130818,90	471739,61	3,00	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
stationaire bronnen	130826,55	471754,72	3,00	3,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
stationaire bronnen	130832,65	471806,95	3,33	3,33	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
stationaire bronnen	130817,62	471815,09	3,33	3,33	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
stationaire bronnen	130812,38	471829,94	1,00	1,00	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130822,90	471830,05	3,33	3,33	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
stationaire bronnen	130805,42	471821,70	3,33	3,33	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
stationaire bronnen	130814,28	471816,90	3,33	3,33	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
stationaire bronnen	130824,68	471811,27	3,33	3,33	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
stationaire bronnen	130831,72	471807,45	3,33	3,33	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
stationaire bronnen	130827,89	471700,49	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
stationaire bronnen	130788,06	471658,99	1,50	1,50	5,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130783,64	471656,37	1,50	1,50	5,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130778,62	471664,10	1,50	1,50	5,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130776,57	471660,04	1,50	1,50	5,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130772,86	471661,97	1,50	1,50	5,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130771,69	471667,84	1,50	1,50	5,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130765,68	471665,70	1,50	1,50	5,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130789,40	471673,73	1,50	1,50	7,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130768,54	471684,96	1,50	1,50	7,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130746,15	471697,01	1,50	1,50	7,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130758,37	471693,28	1,50	1,50	7,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130780,64	471681,25	1,50	1,50	7,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130785,56	471681,09	0,30	0,30	7,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130785,25	471681,29	1,50	1,50	7,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130784,98	471681,47	1,20	1,20	7,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130784,68	471681,67	1,50	1,50	7,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130743,79	471718,00	1,00	1,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130769,11	471708,58	4,00	4,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130746,88	471716,29	3,00	3,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130766,99	471708,24	0,10	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130762,78	471710,27	0,10	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130759,35	471711,67	0,10	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130752,18	471715,88	0,10	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130746,88	471718,69	0,10	0,10	6,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130770,52	471673,47	1,60	1,60	7,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130770,98	471673,21	2,80	2,80	7,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130780,25	471671,29	3,30	3,30	7,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130764,24	471676,82	1,50	1,50	7,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130731,45	471747,49	0,20	0,20	6,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130745,49	471750,40	2,00	2,00	6,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130735,35	471761,57	2,00	2,00	6,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130770,17	471738,44	2,00	2,00	6,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130781,60	471732,73	2,00	2,00	6,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130835,61	471820,21	2,50	2,50	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130811,13	471816,73	8,00	8,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
stationaire bronnen	130830,32	471822,71	0,50	0,50	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130809,33	471825,63	2,00	2,00	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130819,76	471824,66	1,00	1,00	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130828,79	471820,35	1,00	1,00	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
stationaire bronnen	130849,29	471814,84	1,33	1,33	0,00	Relatief	Normale puntbron
stationaire bronnen	130848,70	471813,70	1,33	1,33	0,00	Relatief	Normale puntbron

[illegible]

Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	51,10	62,70	73,90	71,50	72,30	74,10	75,60
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	--	56,80	67,90	73,40	74,80	80,00	78,20
stationaire bronnen	Ja	Nee	Nee	--	64,50	73,50	75,70	78,20	77,50	73,70
stationaire bronnen	Ja	Nee	Nee	--	64,50	73,50	75,70	78,20	77,50	73,70
stationaire bronnen	Ja	Nee	Nee	--	47,50	52,70	57,40	63,30	62,70	55,80
stationaire bronnen	Ja	Nee	Nee	--	52,40	55,60	64,20	66,40	67,10	55,80
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	--	53,60	62,80	72,00	76,70	73,20	62,40
stationaire bronnen	Ja	Nee	Nee	--	54,00	60,20	64,40	69,10	66,60	56,80
stationaire bronnen	Ja	Nee	Nee	--	50,30	56,50	60,70	65,40	62,90	53,10
stationaire bronnen	Ja	Nee	Nee	--	50,30	56,50	60,70	65,40	62,90	53,10
stationaire bronnen	Ja	Nee	Nee	--	50,30	56,50	60,70	65,40	62,90	53,10
stationaire bronnen	Ja	Nee	Nee	--	50,30	56,50	60,70	65,40	62,90	53,10
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	63,60	73,80	81,10	82,90	84,10	88,60	84,90
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	45,20	58,40	66,10	72,20	77,50	77,00	74,40
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	41,60	55,60	63,80	71,00	76,00	74,10	72,30
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	45,10	58,00	67,00	75,30	78,00	78,80	77,30
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	41,70	56,80	65,50	73,10	78,60	78,90	81,00
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	42,50	55,70	64,70	72,00	77,30	79,40	80,30
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	47,10	56,30	66,10	74,50	77,50	76,80	75,10
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	43,40	54,80	63,70	71,80	75,20	76,00	76,40
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	43,90	54,40	64,30	72,90	75,90	77,80	77,90
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	41,20	52,00	60,20	69,30	70,70	72,20	71,40
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	37,60	49,60	57,30	62,50	64,20	68,40	69,60
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	39,10	52,30	59,60	66,00	69,60	75,20	75,90
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	42,70	54,60	63,90	71,60	75,40	76,60	75,50
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	24,00	38,00	50,10	63,50	72,50	70,10	54,20
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	38,60	51,70	60,30	67,90	71,40	71,10	63,20
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	30,00	44,40	60,70	67,60	66,90	64,00	55,30
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	38,30	49,00	59,00	68,00	70,30	67,50	61,20
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	37,10	52,00	62,90	70,20	62,90	62,90	59,90
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	43,10	61,10	66,90	66,30	66,70	62,30	51,10
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	50,80	65,00	72,40	79,30	81,70	78,40	72,80
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	45,00	53,70	58,60	63,20	65,80	64,30	60,80
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	45,00	54,10	59,80	66,70	68,90	63,20	60,20
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	43,60	54,50	58,70	64,50	67,20	64,40	61,60
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	43,60	54,50	58,70	64,50	67,20	64,40	61,60
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	37,80	47,40	54,60	58,30	62,70	60,20	55,00
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	36,60	47,70	51,10	52,70	57,10	55,30	53,80
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	37,40	46,60	62,10	71,40	67,20	68,60	60,50
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	38,70	49,00	59,60	67,40	70,70	72,50	66,70
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	36,00	47,30	48,60	51,30	50,80	55,80	52,50
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	50,90	51,80	53,70	56,40	64,40	64,40	62,00
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	50,90	51,80	53,70	56,40	64,40	64,40	62,00
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	44,40	48,70	48,90	50,60	54,60	53,30	51,80
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	44,40	48,70	48,90	50,60	54,60	53,30	51,80
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	43,50	60,20	77,40	75,00	67,80	74,60	61,60
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	58,40	67,80	71,90	76,00	78,10	76,40	71,30
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	28,60	44,20	56,00	61,60	65,20	64,80	63,00
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	28,60	44,20	56,00	61,60	65,20	64,80	63,00
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	--	53,60	62,80	72,00	76,70	73,20	62,40
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	--	53,60	62,80	72,00	76,70	73,20	62,40
stationaire bronnen	Ja	Nee	Nee	38,40	55,40	59,60	62,90	70,30	70,10	63,60
stationaire bronnen	Ja	Nee	Nee	39,20	59,00	61,90	61,80	65,10	73,90	65,10

Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
stationaire bronnen	68,60	61,20	81,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	67,00	58,90	83,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	67,10	57,70	83,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	67,10	57,70	83,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	48,60	41,20	67,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	47,00	38,40	71,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	54,90	46,30	79,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	50,30	41,70	72,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	46,60	38,00	68,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	46,60	38,00	68,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	46,60	38,00	68,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	46,60	38,00	68,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	84,10	74,70	92,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	68,10	59,10	82,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	67,00	56,90	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	72,10	65,00	84,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	75,30	67,00	85,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	76,50	69,50	85,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	71,10	65,60	82,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	71,70	61,70	81,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	74,20	69,00	83,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	68,30	63,60	77,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	66,80	62,00	74,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	68,10	62,00	79,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	73,00	69,20	82,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	44,60	36,30	74,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	51,10	34,90	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	43,80	32,70	71,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	48,70	37,10	73,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	52,10	37,30	72,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	42,50	31,40	72,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	62,60	50,00	85,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	56,20	45,80	70,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	55,30	43,30	72,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	56,80	46,50	71,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	56,80	46,50	71,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	48,20	43,10	66,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	48,10	38,00	61,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	50,70	38,60	74,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	62,30	49,30	76,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	45,60	36,50	59,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	57,20	49,20	69,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	57,20	49,20	69,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	48,30	44,80	60,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	48,30	44,80	60,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	56,80	44,70	80,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	65,80	52,40	82,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	59,20	49,60	70,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	59,20	49,60	70,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	54,90	46,30	79,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	54,90	46,30	79,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	66,00	58,60	74,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
stationaire bronnen	66,70	58,90	76,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
stationaire bronnen	0,00	51,10	62,70	73,90	71,50	72,30	74,10	75,60	68,60	61,20	81,08
stationaire bronnen	0,00	--	56,80	67,90	73,40	74,80	80,00	78,20	67,00	58,90	83,63
stationaire bronnen	0,00	--	64,50	73,50	75,70	78,20	77,50	73,70	67,10	57,70	83,30
stationaire bronnen	0,00	--	64,50	73,50	75,70	78,20	77,50	73,70	67,10	57,70	83,30
stationaire bronnen	0,00	--	47,50	52,70	57,40	63,30	62,70	55,80	48,60	41,20	67,21
stationaire bronnen	0,00	--	52,40	55,60	64,20	66,40	67,10	55,80	47,00	38,40	71,17
stationaire bronnen	0,00	--	53,60	62,80	72,00	76,70	73,20	62,40	54,90	46,30	79,43
stationaire bronnen	0,00	--	54,00	60,20	64,40	69,10	66,60	56,80	50,30	41,70	72,39
stationaire bronnen	0,00	--	50,30	56,50	60,70	65,40	62,90	53,10	46,60	38,00	68,69
stationaire bronnen	0,00	--	50,30	56,50	60,70	65,40	62,90	53,10	46,60	38,00	68,69
stationaire bronnen	0,00	--	50,30	56,50	60,70	65,40	62,90	53,10	46,60	38,00	68,69
stationaire bronnen	0,00	--	50,30	56,50	60,70	65,40	62,90	53,10	46,60	38,00	68,69
stationaire bronnen	0,00	63,60	73,80	81,10	82,90	84,10	88,60	84,90	84,10	74,70	92,85
stationaire bronnen	0,00	45,20	58,40	66,10	72,20	77,50	77,00	74,40	68,10	59,10	82,11
stationaire bronnen	0,00	41,60	55,60	63,80	71,00	76,00	74,10	72,30	67,00	56,90	80,14
stationaire bronnen	0,00	45,10	58,00	67,00	75,30	78,00	78,80	77,30	72,10	65,00	84,01
stationaire bronnen	0,00	41,70	56,80	65,50	73,10	78,60	78,90	81,00	75,30	67,00	85,31
stationaire bronnen	0,00	42,50	55,70	64,70	72,00	77,30	79,40	80,30	76,50	69,50	85,06
stationaire bronnen	0,00	47,10	56,30	66,10	74,50	77,50	76,80	75,10	71,10	65,60	82,69
stationaire bronnen	0,00	43,40	54,80	63,70	71,80	75,20	76,00	76,40	71,70	61,70	81,78
stationaire bronnen	0,00	43,90	54,40	64,30	72,90	75,90	77,80	77,90	74,20	69,00	83,38
stationaire bronnen	0,00	41,20	52,00	60,20	69,30	70,70	72,20	71,40	68,30	63,60	77,85
stationaire bronnen	0,00	37,60	49,60	57,30	62,50	64,20	68,40	69,60	66,80	62,00	74,39
stationaire bronnen	0,00	39,10	52,30	59,60	66,00	69,60	75,20	75,90	68,10	62,00	79,74
stationaire bronnen	0,00	42,70	54,60	63,90	71,60	75,40	76,60	75,50	73,00	69,20	82,08
stationaire bronnen	0,00	24,00	38,00	50,10	63,50	72,50	70,10	54,20	44,60	36,30	74,87
stationaire bronnen	0,00	38,60	51,70	60,30	67,90	71,40	71,10	63,20	51,10	34,90	75,60
stationaire bronnen	0,00	30,00	44,40	60,70	67,60	66,90	64,00	55,30	43,80	32,70	71,68
stationaire bronnen	0,00	38,30	49,00	59,00	68,00	70,30	67,50	61,20	48,70	37,10	73,97
stationaire bronnen	0,00	37,10	52,00	62,90	70,20	62,90	62,90	59,90	52,10	37,30	72,46
stationaire bronnen	0,00	43,10	61,10	66,90	66,30	66,70	62,30	51,10	42,50	31,40	72,30
stationaire bronnen	0,00	50,80	65,00	72,40	79,30	81,70	78,40	72,80	62,60	50,00	85,36
stationaire bronnen	0,00	45,00	53,70	58,60	63,20	65,80	64,30	60,80	56,20	45,80	70,50
stationaire bronnen	0,00	45,00	54,10	59,80	66,70	68,90	63,20	60,20	55,30	43,30	72,35
stationaire bronnen	0,00	43,60	54,50	58,70	64,50	67,20	64,40	61,60	56,80	46,50	71,41
stationaire bronnen	0,00	43,60	54,50	58,70	64,50	67,20	64,40	61,60	56,80	46,50	71,41
stationaire bronnen	0,00	37,80	47,40	54,60	58,30	62,70	60,20	55,00	48,20	43,10	66,37
stationaire bronnen	0,00	36,60	47,70	51,10	52,70	57,10	55,30	53,80	48,10	38,00	61,88
stationaire bronnen	0,00	37,40	46,60	62,10	71,40	67,20	68,60	60,50	50,70	38,60	74,66
stationaire bronnen	0,00	38,70	49,00	59,60	67,40	70,70	72,50	66,70	62,30	49,30	76,28
stationaire bronnen	0,00	36,00	47,30	48,60	51,30	50,80	55,80	52,50	45,60	36,50	59,93
stationaire bronnen	0,00	50,90	51,80	53,70	56,40	64,40	64,40	62,00	57,20	49,20	69,37
stationaire bronnen	0,00	50,90	51,80	53,70	56,40	64,40	64,40	62,00	57,20	49,20	69,37
stationaire bronnen	0,00	44,40	48,70	48,90	50,60	54,60	53,30	51,80	48,30	44,80	60,19
stationaire bronnen	0,00	44,40	48,70	48,90	50,60	54,60	53,30	51,80	48,30	44,80	60,19
stationaire bronnen	0,00	43,50	60,20	77,40	75,00	67,80	74,60	61,60	56,80	44,70	80,95
stationaire bronnen	0,00	58,40	67,80	71,90	76,00	78,10	76,40	71,30	65,80	52,40	82,73
stationaire bronnen	0,00	28,60	44,20	56,00	61,60	65,20	64,80	63,00	59,20	49,60	70,46
stationaire bronnen	0,00	28,60	44,20	56,00	61,60	65,20	64,80	63,00	59,20	49,60	70,46
stationaire bronnen	0,00	--	53,60	62,80	72,00	76,70	73,20	62,40	54,90	46,30	79,43
stationaire bronnen	0,00	--	53,60	62,80	72,00	76,70	73,20	62,40	54,90	46,30	79,43
stationaire bronnen	0,00	38,40	55,40	59,60	62,90	70,30	70,10	63,60	66,00	58,60	74,94
stationaire bronnen	0,00	39,20	59,00	61,90	61,80	65,10	73,90	65,10	66,70	58,90	76,06

Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
stationaire bronnen	782	3	15:00, 10 jun 2015	P51	koelmachine bovenzijde	Punt
vrachtwagens	784	7	14:47, 10 jun 2015	P71	manoeuvreren tankwagen	Punt
vrachtwagens	787	7	14:47, 10 jun 2015	P60	manoeuvreren vrachtwagen Greif	Punt
vrachtwagens	791	7	14:49, 10 jun 2015	P62	manoeuvreren vrachtwagen lege bakken	Punt
vrachtwagens	792	7	14:49, 10 jun 2015	P63	manoeuvreren vrachtwagen lege bakken	Punt
vrachtwagens	793	7	14:49, 10 jun 2015	P64	manoeuvreren vrachtwagen lege bakken	Punt
vrachtwagens	795	7	14:47, 10 jun 2015	P65	manoeuvreren vrachtwagen vaten	Punt
vrachtwagens	1142	7	14:47, 10 jun 2015	P67	manoeuvreren vrachtwagen liners	Punt
vrachtwagens	1151	7	14:47, 10 jun 2015	P66	manoeuvreren vrachtwagen verf	Punt
vrachtwagens	1158	7	14:47, 10 jun 2015	P61	manoeuvreren vrachtwagen Greif	Punt
vrachtwagens	1159	7	14:47, 10 jun 2015	P68	manoeuvreren vrachtwagen liners	Punt
vrachtwagens	1161	7	14:47, 10 jun 2015	P69	manoeuvreren vrachtwagen papier/staal	Punt
vrachtwagens	1181	7	14:47, 10 jun 2015	P70	manoeuvreren vrachtwagen afval	Punt
Greif - maximale geluidniveaus	1167	10	13:51, 11 okt 2017	PIEK01	afblazen remsysteem vrachtwagen (d/a/n)	Punt
Greif - maximale geluidniveaus	1168	10	13:51, 11 okt 2017	PIEK02	afblazen remsysteem vrachtwagen (d/a)	Punt
Greif - maximale geluidniveaus	1169	10	13:51, 11 okt 2017	PIEK03	afblazen remsysteem vrachtwagen (d)	Punt
Greif - maximale geluidniveaus	1170	10	13:50, 11 okt 2017	PIEK04	afblazen remsysteem vrachtwagen (d/a/n)	Punt
Greif - maximale geluidniveaus	1171	10	13:50, 11 okt 2017	PIEK05	afblazen remsysteem vrachtwagen (d)	Punt
Greif - maximale geluidniveaus	1172	10	13:50, 11 okt 2017	PIEK06	afblazen remsysteem vrachtwagen (d)	Punt
Greif - maximale geluidniveaus	1173	10	13:50, 11 okt 2017	PIEK07	afblazen remsysteem vrachtwagen (d)	Punt
Greif - maximale geluidniveaus	1174	10	13:50, 11 okt 2017	PIEK08	afblazen remsysteem vrachtwagen (d)	Punt
Greif - maximale geluidniveaus	1175	10	13:49, 11 okt 2017	PIEK09	afblazen remsysteem vrachtwagen (d)	Punt
Greif - maximale geluidniveaus	1176	10	13:50, 11 okt 2017	PIEK10	afblazen remsysteem vrachtwagen (d/a/n)	Punt
Greif - maximale geluidniveaus	1178	10	13:49, 11 okt 2017	PIEK11	storten van schroot (d)	Punt

Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type
stationaire bronnen	130848,96	471814,29	2,10	2,10	0,00	Relatief	Normale puntbron
vrachtwagens	130863,63	471808,10	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
vrachtwagens	130914,17	471791,29	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
vrachtwagens	130921,97	471812,75	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
vrachtwagens	130930,78	471810,81	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
vrachtwagens	130940,45	471802,86	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
vrachtwagens	130903,94	471783,11	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
vrachtwagens	130942,24	471755,17	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
vrachtwagens	130858,04	471792,61	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
vrachtwagens	130830,03	471744,63	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
vrachtwagens	130723,47	471724,28	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
vrachtwagens	130724,04	471731,66	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
vrachtwagens	130868,95	471801,03	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
Greif - maximale geluidniveaus	130810,31	471630,70	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
Greif - maximale geluidniveaus	130865,79	471800,69	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
Greif - maximale geluidniveaus	130835,42	471825,79	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
Greif - maximale geluidniveaus	130919,82	471771,99	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
Greif - maximale geluidniveaus	130901,23	471838,49	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
Greif - maximale geluidniveaus	130943,38	471821,98	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
Greif - maximale geluidniveaus	130976,51	471800,28	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
Greif - maximale geluidniveaus	130936,11	471723,04	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
Greif - maximale geluidniveaus	130827,89	471748,04	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
Greif - maximale geluidniveaus	130719,69	471722,46	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
Greif - maximale geluidniveaus	130890,78	471777,43	2,50	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron

Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
stationaire bronnen	0,00	360,00	12,000	4,000	1,000	100,000	100,000	12,503	0,00	0,00	9,03
vrachtwagens	0,00	360,00	0,008	--	--	0,067	--	--	31,74	--	--
vrachtwagens	0,00	360,00	0,175	--	--	1,459	--	--	18,36	--	--
vrachtwagens	0,00	360,00	0,117	--	--	0,975	--	--	20,11	--	--
vrachtwagens	0,00	360,00	0,117	--	--	0,975	--	--	20,11	--	--
vrachtwagens	0,00	360,00	0,117	--	--	0,975	--	--	20,11	--	--
vrachtwagens	0,00	360,00	0,133	0,025	0,017	1,109	0,625	0,213	19,55	22,04	26,72
vrachtwagens	0,00	360,00	0,017	--	--	0,142	--	--	28,48	--	--
vrachtwagens	0,00	360,00	0,017	--	--	0,142	--	--	28,48	--	--
vrachtwagens	0,00	360,00	0,175	--	--	1,459	--	--	18,36	--	--
vrachtwagens	0,00	360,00	0,017	--	--	0,142	--	--	28,48	--	--
vrachtwagens	0,00	360,00	0,008	0,008	0,008	0,067	0,200	0,100	31,74	26,99	30,00
vrachtwagens	0,00	360,00	0,017	--	--	0,142	--	--	28,48	--	--
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	--	--

Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
stationaire bronnen	Nee	Nee	Nee	33,60	50,10	56,10	59,30	65,90	66,30	59,40
vrachtwagens	Nee	Nee	Nee	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20
vrachtwagens	Nee	Nee	Nee	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20
vrachtwagens	Nee	Nee	Nee	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20
vrachtwagens	Nee	Nee	Nee	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20
vrachtwagens	Nee	Nee	Nee	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20
vrachtwagens	Nee	Nee	Nee	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20
vrachtwagens	Nee	Nee	Nee	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20
vrachtwagens	Nee	Nee	Nee	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20
vrachtwagens	Nee	Nee	Nee	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20
vrachtwagens	Nee	Nee	Nee	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20
vrachtwagens	Nee	Nee	Nee	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20
vrachtwagens	Nee	Nee	Nee	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20
vrachtwagens	Nee	Nee	Nee	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20
Greif - maximale geluidniveaus	Nee	Nee	Nee	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20
Greif - maximale geluidniveaus	Nee	Nee	Nee	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20
Greif - maximale geluidniveaus	Nee	Nee	Nee	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20
Greif - maximale geluidniveaus	Nee	Nee	Nee	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20
Greif - maximale geluidniveaus	Nee	Nee	Nee	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20
Greif - maximale geluidniveaus	Nee	Nee	Nee	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20
Greif - maximale geluidniveaus	Nee	Nee	Nee	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20
Greif - maximale geluidniveaus	Nee	Nee	Nee	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20
Greif - maximale geluidniveaus	Nee	Nee	Nee	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20
Greif - maximale geluidniveaus	Nee	Nee	Nee	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20
Greif - maximale geluidniveaus	Nee	Nee	Nee	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20
Greif - maximale geluidniveaus	Nee	Nee	Nee	0,00	92,80	96,90	102,40	106,80	111,00	109,20

Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
stationaire bronnen	58,60	49,90	70,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vrachtwagens	93,00	82,90	105,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vrachtwagens	93,00	82,90	105,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vrachtwagens	93,00	82,90	105,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vrachtwagens	93,00	82,90	105,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vrachtwagens	93,00	82,90	105,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vrachtwagens	93,00	82,90	105,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vrachtwagens	93,00	82,90	105,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vrachtwagens	93,00	82,90	105,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vrachtwagens	93,00	82,90	105,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vrachtwagens	93,00	82,90	105,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vrachtwagens	93,00	82,90	105,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Greif - maximale geluidniveaus	95,00	84,90	107,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Greif - maximale geluidniveaus	95,00	84,90	107,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Greif - maximale geluidniveaus	95,00	84,90	107,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Greif - maximale geluidniveaus	95,00	84,90	107,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Greif - maximale geluidniveaus	95,00	84,90	107,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Greif - maximale geluidniveaus	95,00	84,90	107,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Greif - maximale geluidniveaus	95,00	84,90	107,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Greif - maximale geluidniveaus	95,00	84,90	107,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Greif - maximale geluidniveaus	95,00	84,90	107,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Greif - maximale geluidniveaus	95,00	84,90	107,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Greif - maximale geluidniveaus	95,00	84,90	107,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Greif - maximale geluidniveaus	102,00	91,90	114,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Groep	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
stationaire bronnen	0,00	33,60	50,10	56,10	59,30	65,90	66,30	59,40	58,60	49,90	70,50
vrachtwagens	0,00	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20	93,00	82,90	105,75
vrachtwagens	0,00	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20	93,00	82,90	105,75
vrachtwagens	0,00	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20	93,00	82,90	105,75
vrachtwagens	0,00	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20	93,00	82,90	105,75
vrachtwagens	0,00	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20	93,00	82,90	105,75
vrachtwagens	0,00	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20	93,00	82,90	105,75
vrachtwagens	0,00	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20	93,00	82,90	105,75
vrachtwagens	0,00	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20	93,00	82,90	105,75
vrachtwagens	0,00	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20	93,00	82,90	105,75
vrachtwagens	0,00	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20	93,00	82,90	105,75
vrachtwagens	0,00	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20	93,00	82,90	105,75
vrachtwagens	0,00	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20	93,00	82,90	105,75
vrachtwagens	0,00	--	83,80	87,90	93,40	97,80	102,00	100,20	93,00	82,90	105,75
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20	95,00	84,90	107,75
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20	95,00	84,90	107,75
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20	95,00	84,90	107,75
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20	95,00	84,90	107,75
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20	95,00	84,90	107,75
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20	95,00	84,90	107,75
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20	95,00	84,90	107,75
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20	95,00	84,90	107,75
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20	95,00	84,90	107,75
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20	95,00	84,90	107,75
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20	95,00	84,90	107,75
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20	95,00	84,90	107,75
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	--	85,80	89,90	95,40	99,80	104,00	102,20	95,00	84,90	107,75
Greif - maximale geluidniveaus	0,00	0,00	92,80	96,90	102,40	106,80	111,00	109,20	102,00	91,90	114,75

Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.
vrachtwagens	319	7	13:49, 9 jun 2015	-473	12	VRW04	Tankwagen
vrachtwagens	540	7	14:38, 10 jun 2015	-1034	8	VRW06	Vrachtwagens intern transport afzetbakken
vrachtwagens	788	7	14:39, 10 jun 2015	-521	3	VRW07	Vrachtwagens afzetbakken halen/brengen
vrachtwagens	789	7	14:39, 10 jun 2015	-524	2	VRW08	Vrachtwagens afzetbakken halen/brengen
vrachtwagens	790	7	14:39, 10 jun 2015	-529	3	VRW09	Vrachtwagens afzetbakken halen/brengen
vrachtwagens	794	7	14:27, 23 jun 2015	-653	24	VRW10	Vrachtwagens intern transport liners
vrachtwagens	798	7	14:38, 10 jun 2015	-714	13	VRW05	Vrachtwagens aanvoer lege bakken
vrachtwagens	1149	7	11:09, 23 jun 2015	-969	13	VRW01	Vrachtwagens afvoer gereed product vaten
vrachtwagens	1150	7	15:02, 10 jun 2015	-982	10	VRW02	Vrachtwagens afvoer gereed product verf
vrachtwagens	1160	7	11:09, 23 jun 2015	-1086	9	VRW11	Vrachtwagens papier/staal
vrachtwagens	1180	7	13:50, 9 jun 2015	-1116	11	VRW03	Vrachtwagens afval
lichte motorvoertuigen	330	8	15:05, 10 jun 2015	-816	19	PW01	Personenwagens grote parkeerterrein
lichte motorvoertuigen	344	8	13:49, 9 jun 2015	-316	5	PW02	Personenwagens VCC
lichte motorvoertuigen	345	8	13:49, 9 jun 2015	-308	1	PW05	Personenwagens Brugzicht O
lichte motorvoertuigen	346	8	13:49, 9 jun 2015	-313	3	PW03	Personenwagens Brugzicht N
lichte motorvoertuigen	347	8	13:49, 9 jun 2015	-339	1	PW04	Personenwagens Brugzicht Z
lichte motorvoertuigen	1152	8	13:50, 9 jun 2015	-995	5	BB01	Bestelbus post
heftrucks	1143	9	13:50, 9 jun 2015	-845	4	HT01	Heftruck pallets
heftrucks	1144	9	15:03, 10 jun 2015	-867	7	HT02	Heftruck pallets
heftrucks	1146	9	15:03, 10 jun 2015	-923	6	HT03	Heftruck verf opslag
heftrucks	1147	9	15:05, 10 jun 2015	-936	4	HT06	Heftruck afval
heftrucks	1148	9	13:50, 9 jun 2015	-964	5	HT05	Heftruck afval
heftrucks	1155	9	13:50, 9 jun 2015	-1000	2	HT07	Heftruck loads 40
heftrucks	1156	9	13:50, 9 jun 2015	-1017	6	HT08	Heftruck regenereren filters RTO
heftrucks	1164	9	13:50, 9 jun 2015	-1100	1	HT09	Heftruck terrein westzijde
heftrucks	1165	9	15:04, 10 jun 2015	-1102	3	HT04	Heftruck verf afvoer

Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO H
vrachtwagens	Polylijn	130808,07	471631,54	130832,83	471828,05	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50
vrachtwagens	Polylijn	130824,16	471736,91	130925,41	471803,20	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50
vrachtwagens	Polylijn	130925,01	471806,07	130898,45	471841,70	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50
vrachtwagens	Polylijn	130926,55	471805,41	130943,37	471823,11	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50
vrachtwagens	Polylijn	130927,66	471804,30	130978,56	471798,33	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50
vrachtwagens	Polylijn	130727,19	471723,85	130935,30	471722,73	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50
vrachtwagens	Polylijn	130808,57	471631,29	130924,15	471804,57	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50
vrachtwagens	Polylijn	130808,90	471631,12	130921,09	471772,57	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50
vrachtwagens	Polylijn	130808,34	471631,40	130864,01	471804,03	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50
vrachtwagens	Polylijn	130726,15	471733,73	130802,51	471622,00	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50
vrachtwagens	Polylijn	130808,45	471631,35	130881,71	471797,21	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50
lichte motorvoertuigen	Polylijn	130809,63	471630,76	130914,86	471754,84	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
lichte motorvoertuigen	Polylijn	130811,11	471630,03	130865,39	471708,98	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
lichte motorvoertuigen	Polylijn	130812,12	471629,53	130822,41	471640,29	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
lichte motorvoertuigen	Polylijn	130806,88	471632,13	130807,56	471668,39	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
lichte motorvoertuigen	Polylijn	130806,60	471631,71	130789,41	471640,92	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
lichte motorvoertuigen	Polylijn	130811,50	471629,83	130865,63	471708,49	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
heftrucks	Polylijn	130786,84	471778,55	130832,03	471761,38	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
heftrucks	Polylijn	130785,92	471778,71	130808,85	471815,66	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
heftrucks	Polylijn	130853,64	471842,40	130809,35	471816,54	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
heftrucks	Polylijn	130870,28	471806,82	130809,09	471816,08	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
heftrucks	Polylijn	130902,09	471776,84	130832,02	471760,67	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
heftrucks	Polylijn	130881,72	471838,50	130865,51	471806,94	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
heftrucks	Polylijn	130859,20	471800,24	130829,42	471704,25	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
heftrucks	Polylijn	130722,31	471734,58	130728,30	471744,43	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
heftrucks	Polylijn	130855,22	471842,89	130859,75	471801,14	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00

Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
vrachtwagens	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	7	232,72	232,72	7,95
vrachtwagens	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	11	148,28	148,28	3,19
vrachtwagens	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	3	50,42	50,42	20,37
vrachtwagens	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	3	25,12	25,12	11,42
vrachtwagens	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	3	51,68	51,68	23,02
vrachtwagens	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	23	475,89	475,89	3,71
vrachtwagens	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	10	258,83	258,83	8,41
vrachtwagens	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	7	247,55	247,55	9,56
vrachtwagens	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	5	192,44	192,44	18,09
vrachtwagens	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	13	164,56	164,56	4,33
vrachtwagens	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	7	209,55	209,55	6,55
lichte motorvoertuigen	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	15	365,10	365,10	7,93
lichte motorvoertuigen	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	97,87	97,87	30,14
lichte motorvoertuigen	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	18,48	18,48	4,28
lichte motorvoertuigen	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4	46,30	46,30	4,73
lichte motorvoertuigen	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2	19,50	19,50	19,50
lichte motorvoertuigen	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	97,54	97,54	30,14
heftrucks	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	11	70,29	70,29	2,13
heftrucks	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	13	138,35	138,35	2,80
heftrucks	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	12	107,95	107,95	1,77
heftrucks	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	8	72,60	72,60	2,60
heftrucks	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	6	91,37	91,37	2,41
heftrucks	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	2	35,47	35,47	35,47
heftrucks	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	5	110,29	110,29	4,52
heftrucks	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	2	11,53	11,53	11,53
heftrucks	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	4	56,57	56,57	3,59

Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31
vrachtwagens	82,27	2	--	--	34,91	--	--	10	20,00	12	--
vrachtwagens	43,14	42	--	--	21,88	--	--	10	20,00	8	--
vrachtwagens	30,06	28	--	--	24,06	--	--	10	20,00	3	--
vrachtwagens	13,70	28	--	--	25,33	--	--	10	20,00	2	--
vrachtwagens	28,66	28	--	--	23,96	--	--	10	20,00	3	--
vrachtwagens	78,06	4	--	2	31,80	--	33,05	10	20,00	24	--
vrachtwagens	72,62	42	--	--	21,57	--	--	10	20,00	13	--
vrachtwagens	71,33	28	6	--	23,52	25,44	--	10	20,00	13	--
vrachtwagens	80,68	13	1	--	26,81	33,18	--	10	20,00	10	--
vrachtwagens	34,94	2	2	--	35,16	30,39	--	10	20,00	9	--
vrachtwagens	77,70	4	--	--	31,97	--	--	10	20,00	11	--
lichte motorvoertuigen	71,49	88	38	50	18,51	17,39	19,20	10	20,00	19	--
lichte motorvoertuigen	67,73	18	--	--	25,32	--	--	10	20,00	5	--
lichte motorvoertuigen	14,20	10	--	--	28,12	--	--	10	20,00	1	--
lichte motorvoertuigen	28,79	22	--	--	25,48	--	--	10	20,00	3	--
lichte motorvoertuigen	19,50	16	--	--	25,85	--	--	10	20,00	1	--
lichte motorvoertuigen	67,39	2	--	--	34,88	--	--	10	20,00	5	--
heftrucks	42,08	6	2	2	30,56	30,56	33,57	10	20,00	4	--
heftrucks	43,74	2	2	--	34,82	30,05	--	10	20,00	7	--
heftrucks	36,59	80	20	--	19,21	20,46	--	10	20,00	6	--
heftrucks	36,73	8	4	--	29,17	27,41	--	10	20,00	4	--
heftrucks	34,95	8	2	--	29,14	30,39	--	10	20,00	5	--
heftrucks	35,47	20	6	--	25,29	25,75	--	10	20,00	2	--
heftrucks	91,73	2	--	--	35,14	--	--	10	20,00	6	--
heftrucks	11,53	100	--	--	20,17	--	--	10	20,00	1	--
heftrucks	32,00	80	20	--	19,01	20,26	--	10	20,00	3	--

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
vrachtwagens	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00	96,20	89,00	78,90	101,75	0,00	0,00	0,00
vrachtwagens	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00	96,20	89,00	78,90	101,75	0,00	0,00	0,00
vrachtwagens	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00	96,20	89,00	78,90	101,75	0,00	0,00	0,00
vrachtwagens	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00	96,20	89,00	78,90	101,75	0,00	0,00	0,00
vrachtwagens	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00	96,20	89,00	78,90	101,75	0,00	0,00	0,00
	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00	96,20	89,00	78,90	101,75	0,00	0,00	0,00
	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00	96,20	89,00	78,90	101,75	0,00	0,00	0,00
	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00	96,20	89,00	78,90	101,75	0,00	0,00	0,00
	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00	96,20	89,00	78,90	101,75	0,00	0,00	0,00
	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00	96,20	89,00	78,90	101,75	0,00	0,00	0,00
vrachtwagens	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00	96,20	89,00	78,90	101,75	0,00	0,00	0,00
lichte motorvoertuigen	59,80	66,90	72,40	77,80	80,00	79,20	73,00	62,90	84,60	0,00	0,00	0,00
lichte motorvoertuigen	59,80	66,90	72,40	77,80	80,00	79,20	73,00	62,90	84,60	0,00	0,00	0,00
lichte motorvoertuigen	59,80	66,90	72,40	77,80	80,00	79,20	73,00	62,90	84,60	0,00	0,00	0,00
lichte motorvoertuigen	59,80	66,90	72,40	77,80	80,00	79,20	73,00	62,90	84,60	0,00	0,00	0,00
	59,80	66,90	72,40	77,80	80,00	79,20	73,00	62,90	84,60	0,00	0,00	0,00
	59,80	66,90	72,40	77,80	80,00	79,20	73,00	62,90	84,60	0,00	0,00	0,00
	59,80	66,90	72,40	77,80	80,00	79,20	73,00	62,90	84,60	0,00	0,00	0,00
	59,80	66,90	72,40	77,80	80,00	79,20	73,00	62,90	84,60	0,00	0,00	0,00
	59,80	66,90	72,40	77,80	80,00	79,20	73,00	62,90	84,60	0,00	0,00	0,00
lichte motorvoertuigen	59,80	66,90	72,40	77,80	80,00	79,20	73,00	62,90	84,60	0,00	0,00	0,00
lichte motorvoertuigen	64,80	71,90	77,40	82,80	85,00	84,20	78,00	67,90	89,60	0,00	0,00	0,00
heftruks	63,80	76,90	79,40	91,80	85,00	85,20	78,00	69,90	93,75	0,00	0,00	0,00
heftruks	63,80	76,90	79,40	91,80	85,00	85,20	78,00	69,90	93,75	0,00	0,00	0,00
heftruks	63,80	76,90	79,40	91,80	85,00	85,20	78,00	69,90	93,75	0,00	0,00	0,00
	63,80	76,90	79,40	91,80	85,00	85,20	78,00	69,90	93,75	0,00	0,00	0,00
	63,80	76,90	79,40	91,80	85,00	85,20	78,00	69,90	93,75	0,00	0,00	0,00
	63,80	76,90	79,40	91,80	85,00	85,20	78,00	69,90	93,75	0,00	0,00	0,00
	63,80	76,90	79,40	91,80	85,00	85,20	78,00	69,90	93,75	0,00	0,00	0,00
	63,80	76,90	79,40	91,80	85,00	85,20	78,00	69,90	93,75			

Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
vrachtwagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00
vrachtwagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00
vrachtwagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00
vrachtwagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00
vrachtwagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00
vrachtwagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00
vrachtwagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00
vrachtwagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00
vrachtwagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00
vrachtwagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00
lichte motorvoertuigen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,80	66,90	72,40	77,80	80,00
lichte motorvoertuigen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,80	66,90	72,40	77,80	80,00
lichte motorvoertuigen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,80	66,90	72,40	77,80	80,00
lichte motorvoertuigen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,80	66,90	72,40	77,80	80,00
lichte motorvoertuigen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,80	66,90	72,40	77,80	80,00
lichte motorvoertuigen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	64,80	71,90	77,40	82,80	85,00
heftrucks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	63,80	76,90	79,40	91,80	85,00
heftrucks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	63,80	76,90	79,40	91,80	85,00
heftrucks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	63,80	76,90	79,40	91,80	85,00
heftrucks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	63,80	76,90	79,40	91,80	85,00
heftrucks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	63,80	76,90	79,40	91,80	85,00
heftrucks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	63,80	76,90	79,40	91,80	85,00
heftrucks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	63,80	76,90	79,40	91,80	85,00
heftrucks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	63,80	76,90	79,40	91,80	85,00
heftrucks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	63,80	76,90	79,40	91,80	85,00
heftrucks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	63,80	76,90	79,40	91,80	85,00
heftrucks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	63,80	76,90	79,40	91,80	85,00

Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	W1	Bouwplan Singel woning	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
W2	Bouwplan Singel woning	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W2	Bouwplan Singel woning	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W2	Bouwplan Singel woning	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W2	Bouwplan Singel woning	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W3	Bouwplan Singel woning	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Z	Brugzicht	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
T	Verffabriek	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Opslag verffabriek	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M	Verfmagazijn	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Y5	Tuinhuis (kantoren)	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Y7	VCC	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Y6	VCC	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Y3	VCC	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Y4	VCC	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
A	Productiehal Staal	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B	Productiehal Staal	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B	Productiehal Staal	7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
I	Kantine	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
X	Keuken	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
X	Keuken	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
H	Ketelhuis	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
C	Productiehal Staal/fiber	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
F	Productiehal Fiber	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
F	Productiehal Fiber	6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80			

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
W1	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
W2	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
W3	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
Z	0,80	0,80	0,80	0,80
T	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80
M	0,80	0,80	0,80	0,80
Y5	0,80	0,80	0,80	0,80
Y7	0,80	0,80	0,80	0,80
Y6	0,80	0,80	0,80	0,80
Y3	0,80	0,80	0,80	0,80
Y4	0,80	0,80	0,80	0,80
A	0,80	0,80	0,80	0,80
B	0,80	0,80	0,80	0,80
B	0,80	0,80	0,80	0,80
I	0,80	0,80	0,80	0,80
X	0,80	0,80	0,80	0,80
X	0,80	0,80	0,80	0,80
H	0,80	0,80	0,80	0,80
C	0,80	0,80	0,80	0,80
F	0,80	0,80	0,80	0,80
F	0,80	0,80	0,80	0,80
R	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80
D	0,80	0,80	0,80	0,80
K-S	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80
B	0,80	0,80	0,80	0,80
R	0,80	0,80	0,80	0,80
R	0,80	0,80	0,80	0,80
E	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80
C	0,80	0,80	0,80	0,80
01	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
O	Oplaadstation transportmiddelen	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W	Bedrijfswoning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Opslag containers	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
P	PLC-ruimte/kleedruimte	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
O	0,80	0,80	0,80	0,80
W	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80
P	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
B01	Water	0,00
B02	Bedrijfsterrein	0,30

Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Klapstraat 25	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
02	Nigtevechtseweg 6	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
03	Nigtevechtseweg 14 en 18	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
04	Nigtevechtseweg - molen	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
05	Zonebewakingspunt	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
06	Zonebewakingspunt	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
07	Zonebewakingspunt	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
08	Zonebewakingspunt	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
09	Woonboten	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Z1	zonegrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z2	zonegrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z3	zonegrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z4	zonegrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z5	zonegrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z6	zonegrens	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
10	Woningen Vreeland Oost 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	10,50	--	--	Ja
11	Woningen Vreeland Oost 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	10,50	--	--	Ja
NGM1b		0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NGM1a	nieuwbouw	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NGM2a	nieuwbouw	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NGM2b	nieuwbouw	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NGM3a	nieuwbouw	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NGM3b	nieuwbouw	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NGM4a	nieuwbouw	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NGM4b	nieuwbouw	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NGM5a	nieuwbouw	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NGM5b	nieuwbouw	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja



Rapport: Resultatentabel
 Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Greif - langtijdgemiddeld
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Klapstraat 25	5,00	44	38	32
02_A	Nigtevechtseweg 6	5,00	33	28	24
03_A	Nigtevechtseweg 14 en 18	5,00	37	33	29
04_A	Nigtevechtseweg - molen	5,00	40	35	30
05_A	Zonebewakingspunt	5,00	33	29	23
06_A	Zonebewakingspunt	5,00	36	30	24
07_A	Zonebewakingspunt	5,00	43	35	29
08_A	Zonebewakingspunt	5,00	37	33	25
09_A	Woonboten	1,50	38	35	31
10_A	Woningen Vreeland Oost 1	1,50	42	34	29
10_B	Woningen Vreeland Oost 1	5,00	44	36	31
10_C	Woningen Vreeland Oost 1	7,50	45	37	32
10_D	Woningen Vreeland Oost 1	10,50	46	38	33
11_A	Woningen Vreeland Oost 2	1,50	44	35	29
11_B	Woningen Vreeland Oost 2	5,00	46	37	31
11_C	Woningen Vreeland Oost 2	7,50	47	38	32
11_D	Woningen Vreeland Oost 2	10,50	47	39	33
NGM1a_A	nieuwbouw	1,50	33	29	25
NGM1a_B	nieuwbouw	5,00	36	32	28
NGM1b_A		1,50	32	29	24
NGM1b_B		5,00	36	32	28
NGM2a_A	nieuwbouw	1,50	31	27	22
NGM2a_B	nieuwbouw	5,00	35	31	26
NGM2b_A	nieuwbouw	1,50	26	23	19
NGM2b_B	nieuwbouw	5,00	29	26	22
NGM3a_A	nieuwbouw	1,50	31	27	22
NGM3a_B	nieuwbouw	5,00	34	30	25
NGM3b_A	nieuwbouw	1,50	30	25	21
NGM3b_B	nieuwbouw	5,00	33	29	24
NGM4a_A	nieuwbouw	1,50	31	26	22
NGM4a_B	nieuwbouw	5,00	33	29	24
NGM4b_A	nieuwbouw	1,50	27	23	18
NGM4b_B	nieuwbouw	5,00	30	26	21
NGM5a_A	nieuwbouw	1,50	30	26	21
NGM5a_B	nieuwbouw	5,00	33	28	24
NGM5b_A	nieuwbouw	1,50	28	24	20
NGM5b_B	nieuwbouw	5,00	31	27	22
Z1_A	zonegrens	5,00	48	38	32
Z2_A	zonegrens	5,00	39	33	27
Z3_A	zonegrens	5,00	41	35	29
Z4_A	zonegrens	5,00	35	30	25
Z5_A	zonegrens	5,00	39	35	28
Z6_A	zonegrens	5,00	39	33	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model Greif 2015 - na actualisatie: nieuwbouw Singel NGM
 L_Amax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Greif - maximale geluidniveaus

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Klapstraat 25	5,00	58	58	58
02_A	Nigtevechtseweg 6	5,00	47	47	47
03_A	Nigtevechtseweg 14 en 18	5,00	51	51	51
04_A	Nigtevechtseweg - molen	5,00	58	58	58
05_A	Zonebewakingspunt	5,00	50	50	50
06_A	Zonebewakingspunt	5,00	47	47	47
07_A	Zonebewakingspunt	5,00	60	52	52
08_A	Zonebewakingspunt	5,00	49	46	46
09_A	Woonboten	1,50	60	60	60
10_A	Woningen Vreeland Oost 1	1,50	58	53	53
10_B	Woningen Vreeland Oost 1	5,00	60	55	55
10_C	Woningen Vreeland Oost 1	7,50	61	57	57
10_D	Woningen Vreeland Oost 1	10,50	62	57	57
11_A	Woningen Vreeland Oost 2	1,50	62	53	53
11_B	Woningen Vreeland Oost 2	5,00	64	56	56
11_C	Woningen Vreeland Oost 2	7,50	64	57	57
11_D	Woningen Vreeland Oost 2	10,50	64	57	57
NGM1a_A	nieuwbouw	1,50	52	52	52
NGM1a_B	nieuwbouw	5,00	54	54	54
NGM1b_A		1,50	51	51	51
NGM1b_B		5,00	54	54	54
NGM2a_A	nieuwbouw	1,50	50	50	50
NGM2a_B	nieuwbouw	5,00	53	53	53
NGM2b_A	nieuwbouw	1,50	50	50	50
NGM2b_B	nieuwbouw	5,00	53	53	53
NGM3a_A	nieuwbouw	1,50	50	50	50
NGM3a_B	nieuwbouw	5,00	52	52	52
NGM3b_A	nieuwbouw	1,50	48	48	48
NGM3b_B	nieuwbouw	5,00	52	52	52
NGM4a_A	nieuwbouw	1,50	43	42	42
NGM4a_B	nieuwbouw	5,00	48	48	48
NGM4b_A	nieuwbouw	1,50	40	40	40
NGM4b_B	nieuwbouw	5,00	46	46	46
NGM5a_A	nieuwbouw	1,50	47	47	47
NGM5a_B	nieuwbouw	5,00	50	50	50
NGM5b_A	nieuwbouw	1,50	44	43	43
NGM5b_B	nieuwbouw	5,00	48	48	48
Z1_A	zonegrens	5,00	70	58	58
Z2_A	zonegrens	5,00	49	48	48
Z3_A	zonegrens	5,00	54	54	54
Z4_A	zonegrens	5,00	52	52	52
Z5_A	zonegrens	5,00	57	48	48
Z6_A	zonegrens	5,00	52	50	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen