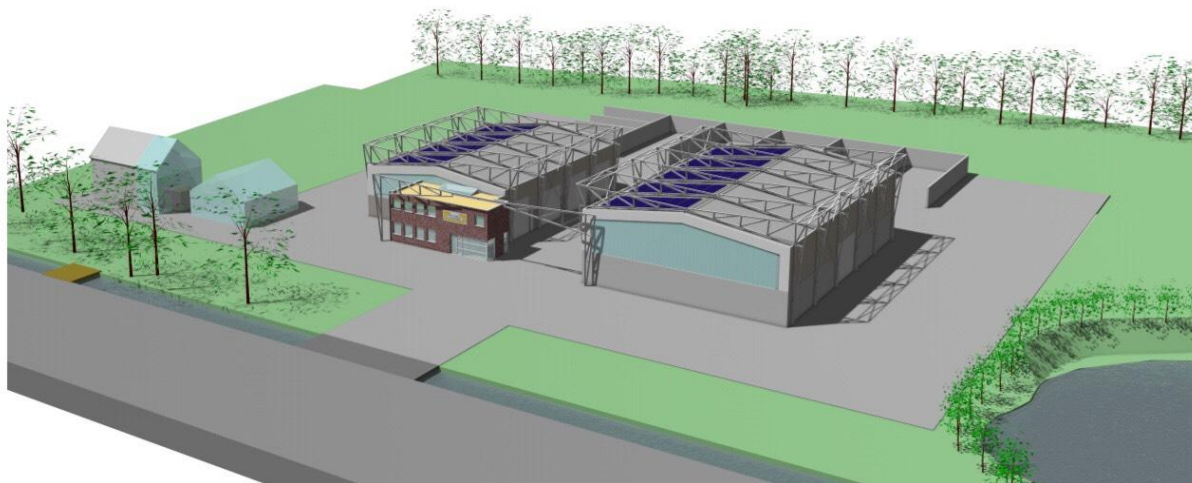


Akoestisch onderzoek ten behoeve van ruimtelijke onderbouwing en aanvraag omgevingsvergunning

Peter Dekkers Grondwerken VOF
Vendreef 2 Vlijmen



Projectnummer 1807A
Versie 3.0
Datum 8 maart 2019
Auteur ir. T.F.A.M (Jos) Teunissen

BOR Advies
Wetteinseind 2
5674 AA NUENEN

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Geometrie	1
3	Literatuur en gegevens	2
4	Toetsingskader	2
4.1	Ruimtelijke ordening	2
4.2	Wabo-vergunning	4
4.2.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	4
4.2.2	Maximaal geluidniveau	4
4.2.3	Equivalent geluidniveau tengevolge het wegverkeer	4
5	Uitgangspunten	5
5.1	Representatieve bedrijfssituatie	5
5.2	Berekeningen	7
5.2.1	Rekenmethodieken	7
5.2.2	Programmatuur	8
6	Beoordeling rekenresultaten	8
6.1	Ruimtelijke ordening	8
6.2	Wabo-vergunning	8
6.2.1	Geluidniveau in de grondbewerkingshal	8
6.2.2	Uitstralende dak- en gevelelementen loods A	8
6.2.3	Wegverkeer van en naar de inrichting	9
6.2.4	Modellering	9
6.2.5	Toetsing rekenresultaten	10
6.2.6	Best beschikbaren technieken (BBT)	11
7	Conclusie	12

Figuren en bijlagen

Figuren

- 1 Modelplot Bodemgebieden
- 2 Modelplot Gebouwen
- 3 Modelplot Schermen
- 4 Modelplot Bronnen
- 5 Modelplot Toetspunten
- 6 Modelplot Wegen

Bijlage 1a Komptech CRIBUS 3800 zeefinstallatie

Bijlage 1b Geluiduitbreiding in ruimten

Bijlage 2 Uitstraling gebouwen

Bijlage 3

- a Lijst van Bodemgebieden
- b Lijst van Gebouwen
- c Lijst van Schermen
- d Lijst van Puntbronnen RBS
- e Lijst van Uitstralende daken RBS
- f Lijst van Uitstralende gevels RBS
- g Lijst van de Mobiele bronnen RBS
- h Lijst van Toetspunten
- i Lijst van Wegen
- j Lijst van Puntbronnen IBS
- k Lijst van Mobiele bronnen IBS

Bijlage 4

- a Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$ inrichting RBS
- b Rekenresultaten $L_{A,max}$ inrichting RBS
- c Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$ inrichting IBS
- d Rekenresultaten $L_{A,max}$ inrichting IBS
- e Rekenresultaten $L_{A,eq}$ wegverkeer van en naar de inrichting
- f Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$ en $L_{A,max}$ inrichting RBS woning Vendreef 3 met
deelbijdragen geluidbronnen
- g Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$ en $L_{A,max}$ inrichting RBS woning Vendreef 4 met
deelbijdragen geluidbronnen

1. Inleiding

Peter Dekkers Grondwerken VOF – een grondbedrijf gevestigd op het perceel Middelweg 36 te Nieuwkuijk in de gemeente Heusden – is van plan haar bedrijfsactiviteiten uit te breiden met kleinschalige opslag en bewerking van schone grond. Om die reden heeft het bedrijf de intentie tot overname van het perceel Vendreef 2 te Vlijmen .

In de huidige situatie is het perceel Vendreef 2 bestemd als ‘agrarisch’. Deze bestemming dient, die ten behoeve van het bedrijven van voornoemde activiteiten gewijzigd te worden in de bestemming ‘bedrijf’. Heden zijn een woonhuis en een aantal bedrijfsgebouwen die stalruimten herbergen op het perceel gesitueerd. Het woonhuis zal worden verbouwd en de bedrijfsgebouwen zijn inmiddels gesloopt om plaats te maken voor de bouw van een tweetal loodsën, te weten:

- loods A, waarbinnen bewerking van grond plaatsvindt en
- loods B, waarbinnen stalling en onderhoud van voertuigen en werktuigen plaatsvindt.

Aan de voorzijde loods B zijn een kantoor, een kantine en een keuken gesitueerd.

Aan de achterzijde van het perceel zal een aantal opslagvakken gescheiden door betonnen keerwanden worden geplaatst, te weten:

- 5 grote opslagvakken gescheiden door keerwanden met een hoogte van 4 meter ten behoeve van de opslag van bewerkte en onbewerkte grond;
- 4 kleine opslagvakken gescheiden door keerwanden met een hoogte van 3 meter ten behoeve van de opslag van onder andere droge meststoffen en droge compost.

Derhalve heeft het bedrijf bij het College van Burgemeester en Wethouders van Heusden een verzoek tot wijziging van het bestemmingsplan ingediend. In het kader van het zorgvuldigheidsbeginsel van de Wet op de ruimtelijke ordening (hierna Wro te noemen) wordt geanticipeerd op de aanvraag van een oprichtingsvergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna Wabo te noemen).

Het verzoek tot wijziging van het bestemmingsplan dient te voorzien in rapporten, waaruit blijkt dat er uitzicht is op een ingevolge de Wabo vergunbare situatie. Ten behoeve van de toekomstige aanvraag van de oprichtingsvergunning ingevolge de Wabo is door BOR Advies een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten geluiduitstraling van het bedrijf naar de omgeving. De inhoud evenals de resultaten van dit onderzoek zijn vervat in het onderhavige rapport.

2. Geometrie

Het perceel Vendreef 2 is gesitueerd in een landelijk gebied aan de zuidelijke rand van Vlijmen evenals die van de gemeente Heusden. De weg Vendreef is ter plaatse van het perceel globaal noord-zuid georiënteerd. Het perceel Vendreef 2 is aan de westzijde van de weg gesitueerd.

Grenzend aan de zuidzijde van hiervan is eveneens aan de westzijde van de weg het perceel Vendreef 4 gesitueerd, waarop een agrarisch bedrijf met een woonhuis is gevestigd. Nagenoeg tegenover het perceel Vendreef 2 is aan de oostzijde van de weg het perceel Vendreef 3 gesitueerd, waarop eveneens een agrarisch bedrijf met een woonhuis is gevestigd. Op een afstand van circa 200 meter ten noorden van het perceel Vendreef 3 is eveneens aan de oostzijde van de weg het perceel Vendreef 1 gesitueerd, waarop wederom een agrarisch bedrijf met een woonhuis is gevestigd. De situatieschets in figuur 2 geeft inzicht in voornoemde situatie.

LEGENDA

- plangebied
- kadastrale situatie

RUIMTE GEBRUIK

- bouwperceel (bouwvlak)
- perceel bedrijfswoning
- opslag en verhanding
- landschappelijke inpassing

BEBOUWING

- bestaande bebouwing omgeving
- bedrijfswoning
- bijgebouw (bij bedrijfswoning)
- bedrijfsgebouw | grondbeveiliging
- bedrijfsgebouw | opslag materiaal / kantoor
- opslag

inrichtingsschaal

projectnummer	VSB	datum	schaal
000-00000	VSB	10-03-2014	1:1000
000-00000	VSB	10-03-2014	1:1000
000-00000	VSB	10-03-2014	1:1000

BUREAU VERKUYLEN

Ten behoeve van het onderhavige akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van literatuur en een aantal gegevens, te weten:

- De onderhavige inrichting wordt gevestigd op het perceel kadastraal bekend sectie P nummers 832, 833 en 835. Het vigerende bestemmingsplan Buitengebied 3^e herziening voorziet in de vestiging van een bedrijf, dat onder milieucategorie 2 valt. In voornoemde VNG-publicatie wordt voor bedrijven – die

onder milieucategorie 2 voor de milieuparameter 'geluid' een richtafstand van 30 meter aanbevolen. Het toetsingskader voor geluid bestaat uit 4 stappen, waarbij per stap de geluidbelasting hoger wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht.

Stap 1

Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verder toetsing voor het die aspect in beginsel achterwege blijven. Buitenplanse inpassing is dan mogelijk.

NB: Voor de afstand tot gemengd gebied mag rekening gehouden worden met de vermindering van één afstandstap.

Indien stap 1 niet toereikend is wordt er overgegaan op stap 2.

Stap 2

Afhankelijk van de gebiedstypering gelden de in tabel 4.1a weergegeven ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen, waarbij buitenplanse inpassing mogelijk is.

Tabel 4.1a Ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen

Geluidbelasting	Gebiedstype	
	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [dB(A)]	45	50
Maximaal geluidniveau (piekgeluid) [dB(A)]	65	70
Wegverkeer van/naar inrichting [dB(A)]	50	50

Indien stap 2 niet toereikend is wordt er overgegaan op stap3.

Stap 3

Afhankelijk van de gebiedstypering gelden de in tabel 4.1b weergegeven ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen, waarbij buitenplanse inpassing mogelijk is.

Tabel 4.1b Ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen

Geluidbelasting	Gebiedstype	
	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [dB(A)]	50	55
Maximaal geluidniveau (piekgeluid) [dB(A)]	70	70
Wegverkeer van/naar inrichting [dB(A)]	50	65

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met evntueel 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 geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het desbetreffend gebied.

Indien stap 3 niet toereikend is wordt er overgegaan op stap 4.

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 wilt overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

4.2 Wabo-vergunning

Ten behoeve van de aanvraag van een Wabo-vergunning dient inzicht te worden verschaft in een drietal akoestische parameters (geluidimmissies), te weten:

- [1] het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ tengevolge van het binnen de perceelsgrenzen van het bedrijf plaatsvindende activiteiten ter plaatse van (bedrijfs)woningen van derden;
- [2] het maximaal geluidniveau tengevolge van het binnen de perceelsgrenzen van het bedrijf plaatsvindende activiteiten ter plaatse van (bedrijfs)woningen van derden;
- [3] het equivalent geluidniveau tengevolge van het wegverkeer van en naar het bedrijf ter plaatse van (bedrijfs)woningen van derden.

Voor [1] en [2] is het toetsingskader de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' van oktober 1998 (hierna 'Handreiking' te noemen). Voor [3] is het toetsingskader de 'Circulaire geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' van 29 februari 1996' (hierna 'Circulaire indirecte hinder' te noemen).

4.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Bij een aanvraag van een oprichtingsvergunning ingevolge de Wabo dient het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (hierna $L_{Ar,LT}$ te noemen) tengevolge van de binnen het perceel van het bedrijf plaatsvindende activiteiten ter plaatse van (bedrijfs)woningen van derden conform de Handreiking te worden getoetst aan de aan gebiedstypering gebonden richtwaarden. De omgeving – waarin het bedrijf evenals de dichtstbijzijnde (bedrijfs)woningen van derden zijn gesitueerd – is als 'landelijk gebied' te typeren, waarvoor in de Handreiking de richtwaarden 40, 35 en 30 dB(A) gelden voor het $L_{Ar,LT}$ in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Overschrijdingen van de richtwaarden kunnen tot aan het referentieniveau van het omgevingsgeluid ter plaatse zondermeer worden toegelaten.

4.2.2 Maximaal geluidniveau

In de Handreiking wordt niet expliciet op de systematiek conform de voormalige "Circulaire Industrielawaai" met betrekking tot het maximaal geluidniveau (hierna L_{max} te noemen) ingegaan. Derhalve kan aansluiting worden gezocht bij de grenswaarden zoals die in de Handreiking zijn opgenomen in relatie tot de gemeentelijke nota industrielawaai. Hierin is aangegeven dat de maximale geluidniveaus beperkt moeten blijven tot ten hoogste 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Bij deze waarden zal in de regel geen hinder optreden. Ook in diverse uitspraken wordt dit onderschreven.

4.2.3 Equivalent geluidniveau tengevolge van het wegverkeer

In de 'Circulaire indirecte hinder' zijn voor het L_{Aeq} tengevolge van het wegverkeer van en naar de inrichting ter plaatse van woningen van derden een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) gesteld. Bij L_{Aeq} 's hoger dan de voorkeursgrenswaarde geldt de restrictie dat de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van de desbetreffende woning dermate dient te zijn gedimensioneerd dat voldaan wordt aan de grenswaarde van 35 dB(A) etmaalwaarde voor het L_{Aeq} in de woning.

5. Uitgangspunten

5.1 Representatieve bedrijfssituatie

De in navolgende tekst beschreven representatieve bedrijfssituatie is opgesteld conform opgave van vergunningsaanvrager, te weten de heer Peter Dekkers.

Geometrie beoogd bedrijf

Zoals in hoofdstuk 1 van dit rapport reeds is verwoord zal het bestaande woonhuis worden verbouwd en zullen alle overige gebouwen gesloopt worden. Zowel van loods A als van loods B bedraagt de hoogte 9 meter en het bouwdeel aan de voorzijde van loods B – dat uit 2 bouwlagen is bestaat. De begane grond herbergt een entree/wachtruimte, kantoren, een receptieruimte, een kantine en een sanitaire groep. De verdieping herbergt een kantoor en een presentatieruimte. Figuur 3 betreft een 3D-weergave van de situatie.

Figuur 3 3D-weergave van de situatie



Beschrijving bedrijfssituaties

Representatieve bedrijfssituatie

De aan de representatieve bedrijfssituatie verbonden activiteiten vinden hoofdzakelijk in de dagperiode – te weten van 07.00 tot 19.00 uur – plaats. Middels gemiddeld 5 vrachtwagens wordt schone grond aangevoerd naar loods A, waar het in eerste instantie wordt opgeslagen. Vervolgens wordt in loods A grond gezeefd, waarbij een trommelzeef 4 uren, een graafmachine 4 uren en een loader 6 uren in de dagperiode in werking zijn. De bewerkte grond wordt dan afgevoerd middels eveneens maximaal 5 vrachtwagens, dus de vrachtwagens voeren schone grond aan en voeren bewerkte grond af. Per saldo komt dit neer op 10 vrachtwagenbewegingen in de dagperiode. In de onderhoudsplaats achter het kantoor, de kantine en de keuken vindt gemiddeld 1 keer per week kleinschalige onderhoudswerkzaamheden aan het grondbewerkmateriaal plaats.

Incidentele bedrijfssituatie

In het laatste uur van de nachtperiode – te weten tussen 06.00 en 07.00 uur - vertrekken maximaal 12 keer per jaar vanuit de stallings- en opslagruimte een graafmachine en een tractor, die elders worden ingezet.

Bouwkundige constructies

Van uitwendige scheidingsconstructie van de 9 meter hoge loods A is opgebouwd met de volgende gevel- en dakelementen:

- de onderzijde van alle 4 gevels is opgebouwd uit Fabiton holle wanden tot een hoogte van 4

- meter;
- van de voor- en achtergevel is de bovenzijde opgebouwd uit Rodeca Isoclear 2360-12 transparante gevelelementen van polycarbonaat;
- van de linker- en rechterzijgevel is de bovenzijde opgebouwd uit SAB-elementen, met een binnendoos van SAB 120/600 en een buitendoos van SAB 35/1035;
- de linker- en rechterzijgevel zijn in het midden voorzien van een overheaddeur;
- het dak is opgebouwd uit Kingspan X-dek membrane dakelementen.

Doordat in loods A grondbewerking plaatsvindt zijn de geluiduitstralende gevel- en dakelementen vanuit akoestisch oogpunt relevant.

Loods B is nagenoeg voorzien van dezelfde constructies als die van loods A, doch omdat in loods B slechts stalling en onderhoud van voertuigen en werktuigen plaatsvindt is deze loods vanuit akoestisch oogpunt niet relevant.

Geluidwering constructies

Voor de overdrachtsberekeningen dient geluidemissie van de geluiduitstralende gevel- en dakelementen spectraal in octaafbanden worden bepaald. Hiervoor dient van belang om te beschikken over gegevens met betrekking tot de spectrale geluidwering van de constructies. Door de leveranciers van de meest relevante constructies zijn productinformatiebladen verstrekt.

Fabiton holle wanden

Het productinformatieblad van deze constructie voorziet niet in gegevens met betrekking tot de spectrale geluidwering. Door de leverancier is aangegeven dat de massa van deze gevelelementen 300 kg/m^2 bedraagt. Voor de bepaling van de geluidemissie van deze gevelelementen is uitgaande van een wordt-case-benadering gebruik gemaakt van de spectrale geluidwering van een traditionele spouwmuur met een massa van 200 kg/m^2 , die wel bekend zijn.

Rodeca Isoclear 2360-12

Het productinformatieblad van deze constructie voorziet niet in gegevens met betrekking tot de spectrale geluidwering. Voor de bepaling van de geluidemissie van deze gevelelementen is uitgaande van een wordt-case-benadering gebruik gemaakt van de spectrale geluidwering van dubbelglas 4-6-6, die wel bekend zijn.

SAB-elementen

Het productinformatieblad van deze constructie voorziet echter wel in gegevens met betrekking tot de spectrale geluidwering. Deze waarden zijn dan ook als zodanig gehanteerd bij de bepaling van de geluidemissie tengevolge van deze gevelelementen.

Kingspan X-dek

Van deze constructie heeft de leverancier – te weten Kingspan Insulated Panels – wel de gegevens met betrekking tot de spectrale geluidwering per e-mail ontvangen. Deze waarden zijn dan ook als zodanig gehanteerd bij de bepaling van de geluidemissie tengevolge van deze dakelementen.

Geluidbronnen en bronvermogenenniveaus

De vanuit akoestisch oogpunt relevante geluidbronnen zijn:

- Comptech grondzeef met een bronvermogenenniveau van 98 dB(A)
- Werklust WG102 loader met een bronvermogenenniveau van 101 dB(A)
- CAT M316D graafmachine met een bronvermogenenniveau van 103 dB(A)
- DAF 50 ton vrachtwagen met een bronvermogenenniveau van 96 dB(A)
- John Deere tractor met een bronvermogenenniveau van 103 dB(A)

Voornoemde bronvermogenenniveaus zijn conform opgave van de vergunningsaanvrager.

De bronvermogenenniveaus van de gevel- en dakelementen van loods A worden separaat berekend.

Het maximaal geluidniveau wordt bepaald door het optrekkende voertuigen ter plaatse van de in-/uitrit van het perceel bij het verlaten van de inrichting. Het maatgevende voertuig is de tractor vanwege het hoogste equivalente bronvermogenenniveau. Voor het maximale bronvermogenenniveau wordt een toeslag van 5 dB op het equivalente bronvermogenenniveau van de tractor toegepast, hetgeen neerkomt op een maximale bronvermogenenniveau van 108 dB(A).

Overzichten

Tabel 5.1a geeft een overzicht van de werkzame bronnen met de bijbehorende locatie, het bronvermogeniveau L_{wr} en de bedrijfstijden in de representatieve bedrijfssituatie.

Tabel 5.1a Bronnen, locatie, bronsterkte L_{wr} en de bedrijfstijden in de representatieve bedrijfssituatie

Bron			Bedrijfstijd [uren]		
Omschrijving	Locatie	L_{wr} [dB(A)]	Dag	Avond	Nacht
grondzeef ¹⁾	in loods A	98	4	--	--
graafmachine	in loods A	103	4	--	--
loader	in loods A	101	6	--	--
Tractor (piekbron)	In-/uitrit	108	n.v.t.	--	--
Loader (9 puntbronnen)	opslagvakken	101	4 ²⁾	--	--
¹⁾ In bijlage 1a is produktinformatie (3 pagina's) van de toe te passen zeefinstallatie Komptech CRIBUS 3800. Op pagina 2 van deze bijlage is aangegeven dat de Measured Sound Power Level 98 dB L_{WA} bedraagt, hetgeen impliceert dat dit bronvermogeniveau middels geluidmetingen is bepaald.					
²⁾ De loader is 4 uren in de dagperiode in werking verdeeld over 9 posities					

Tabel 5.1b geeft een overzicht van de voertuigbewegingen met de bijbehorende route, het bronvermogeniveau L_{wr} en aantal bewegingen.

Tabel 5.1b Voertuigen, route, bronsterkte L_{wr} en aantal bewegingen

Voertuig			Aantal bewegingen		
Omschrijving	Route	L_{wr} [dB(A)]	Dag	Avond	Nacht
Representatieve bedrijfssituatie					
graafmachine	in-/uitrit - loods A	103	2	--	--
vrachtwagen	in-/uitrit - loods A	102	10	--	--
tractor	in-/uitrit - loods A	103	2	--	--
graafmachine	in-/uitrit - loods B	103	1	--	--
tractor	in-/uitrit - loods B	103	1	--	--
vrachtwagen	in-/uitrit - grote opslagvakken	102	10	--	--
vrachtwagen	in-/uitrit - kleine opslagvakken	102	8	--	--
Incidentele bedrijfssituatie					
graafmachine	in-/uitrit - loods B	103	--	--	1
tractor	in-/uitrit - loods B	103	--	--	1

5.2 Berekeningen

5.2.1 Rekenmethodieken

Het geluidniveau in loods A – waarbinnen de grondzeef, de loader en de graafmachine in werking zijn – is bepaald middels de methode 'Geluiduitbreiding in ruimten'.

De uitstraling van de vanuit akoestisch oogpunt relevante dak- en gevelelementen van de grondbewerkinghal is bepaald middels de methode II.7 'Uitstraling gebouwen' uit de 'Handleiding meten en rekenen industriële lawaai' van februari 1999 (hierna HMRI 1999 te noemen).

De geluidimmissies – te weten het $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} – tengevolge van het bedrijf ter plaatse van de (bedrijfs)woningen van derden zijn bepaald middels de rekenmethode II.8 'Overdrachtsmodel' uit HMRI 1999.

De geluidimmissies – te weten L_{Aeq} – tengevolge van het wegverkeer van en naar de inrichting ter plaatse van (bedrijfs)woningen van derden zijn bepaald middels Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006'.

5.2.2 Programmatuur

De rekenexercities van voornoemde geluidimmissies zijn uitgevoerd door db/a Consultants, die daarvoor gebruik maken van DGMR-programmatuur Geomilieu versie 4.30 module IL (industrielawaai) en module VL (wegverkeerslawaaï). De uitgangspunten hiervoor zijn door BOR Advies geformuleerd, hetgeen impliceert dat het voor de rekenexercities de verantwoording van BOR Advies blijft.

6. Beoordeling rekenresultaten

6.1 Ruimtelijke ordening

Voor wat betreft de planologische inpassing is de afstand tot woningen niet relevant. Niettemin zijn in tabel 6.1 de afstanden tussen enerzijds het relevante bedrijf en anderzijds de dichtstbij gelegen woningen naast de aanbevolen richtafstand weergegeven.

Tabel 6.1 Richtafstand en afstanden tussen bedrijfshal en woningen

Woning	Bedrijf		Afstand bedrijf tot woning [m]
	Milieucategorie	Richtafstand [m]	
Vendreef 1	2	30	266
Vendreef 3			64
Vendreef 4			85

Uit de gegevens van tabel 2 is af te leiden dat de afstand van de bedrijfshal tot de dichtstbij gelegen woningen groter is dan de richtafstand, zoals deze in de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” is voorgeschreven.

6.2 Wabo-vergunning

6.2.1 Geluidniveau in de grondbewerkinghal

Van de geluidniveaus in de grondbewerkinghal aan de binnenzijde van de diverse gevel- en dakelementen – bepaald middels de methode ‘Geluiduitbreiding in ruimten’ – is het rekenblad in bijlage 1 opgenomen. Hieruit is af te leiden dat:

- het geluidniveau aan de binnenzijde van de wand aan de voorgevel 75 dB(A) bedraagt
- het geluidniveau aan de binnenzijde van de wand aan de linkzijgevel 75 dB(A) bedraagt
- het geluidniveau aan de binnenzijde van de wand aan de rechterzijgevel 75 dB(A) bedraagt
- het geluidniveau aan de binnenzijde van de wand aan de achtergevel 75 dB(A) bedraagt
- het geluidniveau aan de onderzijde van het dak 77 dB(A) bedraagt

6.2.2 Uitstralende dak- en gevelelementen loods A

Voor het binnenniveau van loods A is een drietal werktuigen – die in de dagperiode in werking zijn – maatgevend, namelijk grondzeef gedurende 4 uren, de graafmachine gedurende 4 uren en de loader gedurende 6 uren. Gekozen is voor een equivalent binnenniveau $L_{p,eq}$, die ook gehanteerd wordt voor de berekening van het bronvermogeniveau van de uitstralende gevel- en dakelementen van loods A. Deze bronvermogeniveaus zijn dan ook equivalente bronvermogeniveaus in de dagperiode $L_{wr,eq}$. De equivalente bronvermogeniveaus van de vanuit akoestisch oogpunt relevante gevel- en dakelementen van loods A – bepaald middels methode II.7 ‘Uitstraling gebouwen’ uit HMRI 1999 – zijn in tabel 6.2a opgenomen en afgeleid uit de rekenbladen in bijlage 2.

Tabel 6.2a Bronvermoggenniveaus L_{wr} in dB(A) gevel- en dakelementen grondbewerkingshal

Bron (gevel-/dakelement)		$L_{wr,eq}$ [dB(A)]
ID	Omschrijving / constructie	
FabHW-vg	voorgevel Fabiton holle wand	46,10
Rdvlc-vg	voorgevel Rodeca Isoclear 2560-12	63,15
FabHW-lzg	linkerzijgevel Fabiton holle wand	44,10
SAP-lzg	linkerzijgevel SAB profiel 35/10350-0.75	67,16
OHD-lzg	linkerzijgevel overheaddeur	54,83
FabHW-rzg	rechterzijgevel Fabiton holle wand	44,10
SAP-rzg	rechterzijgevel SAB profiel 35/10350-0.75	67,16
OHD-rzg	rechterzijgevel overheaddeur	54,83
FabHW-ag	achtergevel Fabiton holle wand	46,10
Rdvlc-ag	achtergevel Rodeca Isoclear 2560-12	44,80

Aangezien het bronvermoggenniveau van de Fabiton holle wanden méér dan 10 dB(A) lager is dan die van de overige gevel- en dakelementen wordt de geluiduitstraling hiervan als niet relevant beschouwd en worden deze dan ook niet in de modellering niet als geluidbron geïmplementeerd.

6.2.3 Wegverkeer van en naar de inrichting

Voor de bepaling van L_{Aeq} tengevolge van het wegverkeer van en naar de inrichting op de openbare weg conform bovengenoemde Standaardrekenmethode II is het aantal voertuigintensiteiten (voertuigbewegingen) per dag-, avond- en nachtuur van belang. Dit aantal voertuigbewegingen is afgestemd op de voertuigbewegingen op het perceel van de inrichting, te weten:

Representatieve bedrijfssituatie

- in de dagperiode: 28 vrachtwagens, 2 graafmachines en 2 tractors

Incidentele bedrijfssituatie

- in de nachtperiode: 1 graafmachine en 1 tractor

Deze voertuigen kunnen als 'zware voertuigen worden' worden geclassificeerd. In tabel 6.2b zijn de voertuigintensiteiten in de dag-, avond- en nachtperiode evenals die per dag-, avond- en nachtuur weergegeven.

Tabel 6.2b Voertuigintensiteiten op de openbare weg

Voertuigcategorie	Parameter	Dag ¹⁾	Avond	Nacht ²⁾
zware voertuigen	totale intensiteit	34	--	2
	aantal uren	12	--	8
	uurintensiteit	2.83	--	0.25
¹⁾ De voertuigintensiteiten in de dag- en avondperiode vallen onder de representatieve bedrijfssituatie				
²⁾ De voertuigintensiteiten in de nachtperiode vallen onder de incidentele bedrijfssituatie				

6.2.4 Modellering

In de figuren zijn opgenomen:

- een modelplot, waarop de bodemgebieden van een identificatie zijn voorzien
- een modelplot, waarop de gebouwen van een identificatie zijn voorzien
- een modelplot, waarop de bronnen van een identificatie zijn voorzien
- een modelplot, waarop de toetspunten van een identificatie zijn voorzien
- een modelplot, waarop de wegen van een identificatie zijn voorzien

In bijlage 3 zijn de opgenomen:

- een lijst met invoergegevens van de bodemgebieden
- een lijst met invoergegevens van de gebouwen
- een lijst met invoergegevens van de puntbronnen
- een lijst met invoergegevens van uitstralende gevels
- een lijst met invoergegevens van uitstralende daken
- een lijst met invoergegevens van de mobiele bronnen

- een lijst met invoergegevens van de toetspunten
- een lijst met invoergegevens van de wegen

6.2.5 Toetsing rekenresultaten

De rekenresultaten (rekenbladen) zijn in bijlage 4 opgenomen.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 6.2c zijn de richtwaarden en de berekende aangevraagde $L_{Ar,LT}$'s weergegeven.

De richtwaarden voor de toetspunten op 30 meter van de perceelsgrens van de inrichting zijn gebaseerd op de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' en zijn dus gesteld voor de planologische toets. De richtwaarden voor de woningen van derden zijn gebaseerd op de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' en zijn dus gesteld ter anticipatie op de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Tabel 6.2c Richtwaarden aangevraagde $L_{Ar,LT}$'s in dB(A)

Toetspunt		Richtwaarde [dB(A)] ¹⁾			$L_{Ar,LT}$ [dB(A)] aangevraagd		
ID	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Dag ²⁾	Avond ³⁾	Nacht ³⁾
Representatieve bedrijfssituatie							
Rp30n	30 meter noord	45	40	35	37	--	--
Rp30no	30 meter noordoost	45	40	35	42	--	--
Rp30nw	30 meter noordwest	45	40	35	38	--	--
Rp30o	30 meter oost	45	40	35	38	--	--
Rp30w	30 meter west	45	40	35	41	--	--
Rp30z	30 meter zuid	45	40	35	35	--	--
Rp30zo	30 meter zuidoost	45	40	35	40	--	--
Rp30zw	30 meter zuidwest	45	40	35	45	--	--
Vd1	woning Vendreef 1	40	35	30	28	--	--
Vd3	woning Vendreef 3	40	35	30	39	--	--
Vd4	woning Vendreef 4	40	35	30	37	--	--
Incidentele bedrijfssituatie							
Vd1	woning Vendreef 1	--	--	--	--	--	7
Vd3	woning Vendreef 3	--	--	--	--	--	28
Vd4	woning Vendreef 4	--	--	--	--	--	16
¹⁾ De richtwaarden op 30 meter van het bedrijf zijn gebaseerd op de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. De richtwaarden op woningen van derden zijn gebaseerd op de 'Handreiking meten en rekenen industrielawaai'.							
²⁾ Dag de beoordelingshoogte bedraagt 1,5 meter boven het plaatselijk maaiveld							
³⁾ Avond en Nacht de beoordelingshoogte bedraagt 5,0 meter boven het plaatselijk maaiveld							

Uit de gegevens van tabel 5.5a blijkt dat

- ter plaatse van de toetspunten op 30 meter van de perceelsgrens van de inrichting aan de richtwaarden wordt voldaan;
- ter plaatse van de woning in dezelfde richting als die van het toetspunt 30 meter zuidwest – te weten 'woning Vendreef 4 – voldaan wordt aan de richtwaarden;
- ter plaatse van de overige maatgevende (bedrijfs)woningen van derden wordt voldaan aan de richtwaarden.

Voor de beoordeling dient een drietal punten in acht te worden ingenomen:

- De richtwaarden op 30 meter van de perceelsgrens van de inrichting ten behoeve van de planologische toets zijn geen harde grenswaarden.
- Gelet op de omgeving zullen binnen een afstand van deze 30 meter geen woningen van derden zullen worden gebouwd.
- Anticiperend op de aanvraag van de omgevingsvergunning kan gesteld worden dat aan de strengste geluidnormen wordt voldaan, te weten de richtwaarden uit de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening'.

Op basis van bovenstaande punten kan gesteld worden dat de vestiging van het bedrijf met betrekking tot het aspect 'geluid' vanuit planologisch oogpunt inpasbaar is op het perceel Vendreef 2 en vanuit milieuhygiënisch oogpunt niet tot onaanvaardbare hinder in de directe omgeving zal leiden.

Maximaal geluidniveau

In tabel 6.2d zijn de grenswaarden en de berekende aangevraagde L_{Amax} 's weergegeven.

Tabel 6.2d Grenswaarden aangevraagde L_{Amax} 's in dB(A)

Toetspunt		Grenswaarde [dB(A)]			L_{Amax} [dB(A)] aangevraagd		
ID	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Dag ¹⁾	Avond ²⁾	Nacht ²⁾
Representatieve bedrijfssituatie							
Vd1	woning Vendreef 1	70	65	60	42	--	--
Vd3	woning Vendreef 3	70	65	60	64	--	--
Vd4	woning Vendreef 4	70	65	60	51	--	--
Incidentele bedrijfssituatie							
Vd1	woning Vendreef 1	--	--	--	--	--	42
Vd3	woning Vendreef 3	--	--	--	--	--	66
Vd4	woning Vendreef 4	--	--	--	--	--	51
¹⁾	Dag de beoordelingshoogte bedraagt 1,5 meter boven het plaatselijk maaiveld						
²⁾	Avond en Nacht de beoordelingshoogte bedraagt 5,0 meter boven het plaatselijk maaiveld						

Representatieve bedrijfssituatie

Uit de gegevens van tabel 5.5b blijkt dat ter plaatse van de maatgevende (bedrijfs)woningen van derden wordt voldaan aan de grenswaarden.

Incidentele bedrijfssituatie

Indien in de nachtperiode de tractor en de graafmachine met rustig rijgedrag de inrichting verlaten kan het maximaal geluidniveau van 66 dB(A) eveneens worden verlaagd naar 63 dB(A).

Aangezien deze voertuigbewegingen in het laatste uur van de nachtperiode – te weten van 06.00 tot 07.00 uur – plaatsvinden, kan gesteld worden dat in incidentele bedrijfssituatie geen sprake als zijn van onaanvaardbare hinder.

Equivalent geluidniveau tengevolge van wegverkeer

In tabel 6.2e zijn de voorkeursgrenswaarden en de berekende aangevraagde equivalente geluidniveaus L_{Aeq} 's tengevolge van het wegverkeer van en naar de inrichting weergegeven.

Tabel 6.2e Voorkeursgrenswaarden aangevraagde L_{Aeq} 's in dB(A)

Toetspunt		Voorkeursgrenswaarde [dB(A)]			L_{Aeq} [dB(A)] aangevraagd		
ID	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Dag ¹⁾	Avond ²⁾	Nacht ²⁾
Representatieve bedrijfssituatie							
Vd1	woning Vendreef 1	50	45	40	44	--	--
Vd3	woning Vendreef 3	50	45	40	44	--	--
Vd4	woning Vendreef 4	50	45	40	41	--	--
Incidentele bedrijfssituatie							
Vd1	woning Vendreef 1	--	--	--	--	--	37
Vd3	woning Vendreef 3	--	--	--	--	--	37
Vd4	woning Vendreef 4	--	--	--	--	--	35
¹⁾	Dag de beoordelingshoogte bedraagt 1,5 meter boven het plaatselijk maaiveld						
²⁾	Avond en Nacht de beoordelingshoogte bedraagt 5,0 meter boven het plaatselijk maaiveld						

Uit de gegevens van tabel 5.5c blijkt dat ter plaatse van de maatgevende (bedrijfs)woningen van derden wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarden.

6.2.6 Best beschikbare technieken (BBT)

De grondbewerkingsactiviteiten en de daaraan gerelateerde aan- en afvoerbewegingen van voertuigen vinden in de dagperiode plaats.

Materieel en in pandige activiteiten

Het materieel voldoet aan de huidige stand der techniek. De grondbewerkingsactiviteiten vinden geheel in pandig – te weten in loods A – plaats. Loods A en loods B zijn voorzien gevel- en dakelementen met een hoge geluidwering. De grondbewerkingsactiviteiten worden bij het korstondig opengaan van de overheaddeur tijdelijk gestopt.

Positie in-/uitrit

Het verleggen van de in-/uitrit in zuidwestelijke richting is niet zinvol omdat dan de afstand tot de dichtstbij gelegen woning Vendreef 3 weliswaar langer wordt terwijl de afstand tot de woning Vendreef 4 dan korter wordt.

Beoordeling toepassing BBT

Gesteld kan worden dat hiermee een goede invulling is gegeven aan de toepassing van het BBT-beginsel.

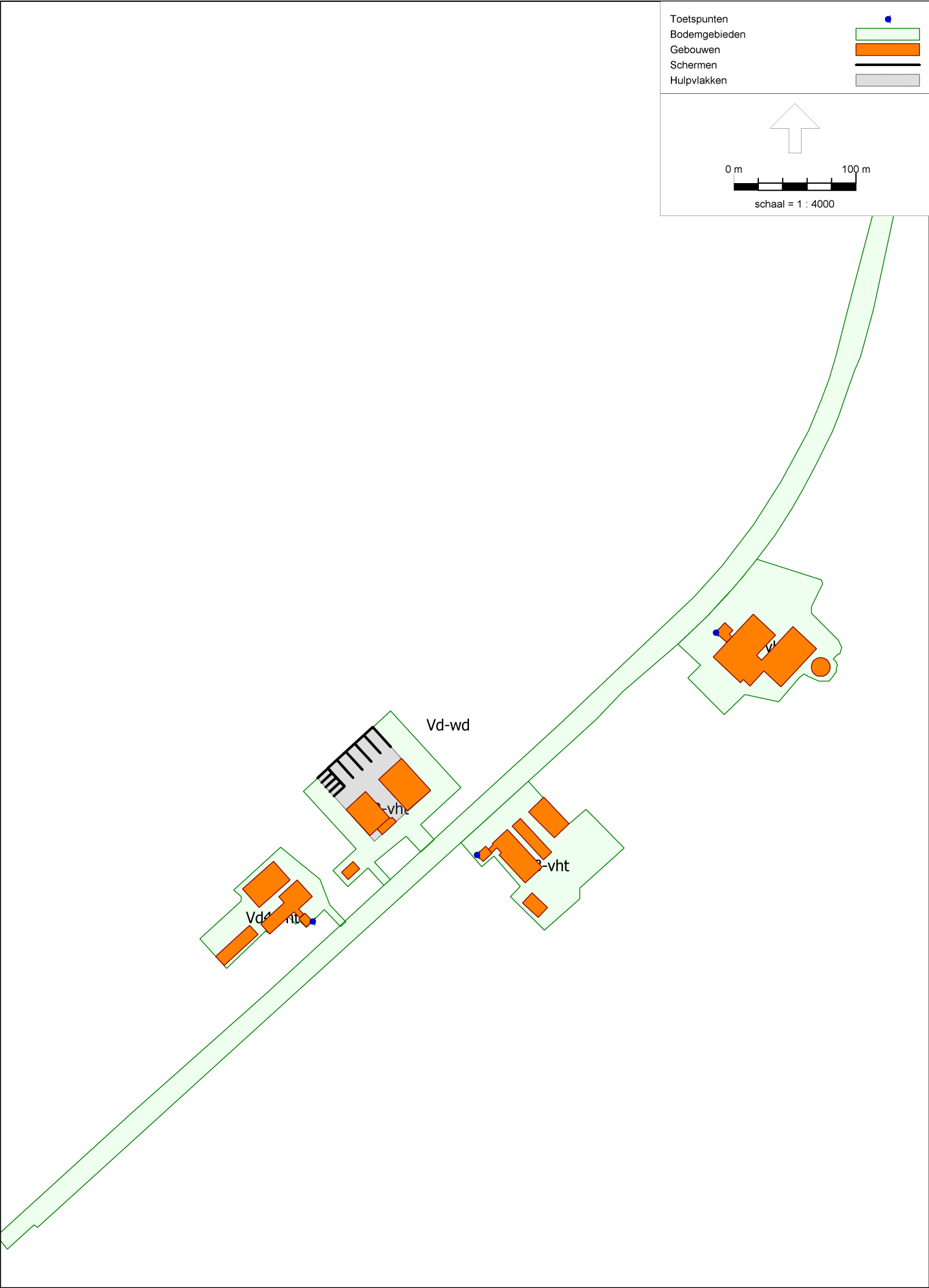
7. Conclusie

Het onderhavig onderzoek heeft uitgewezen dat:

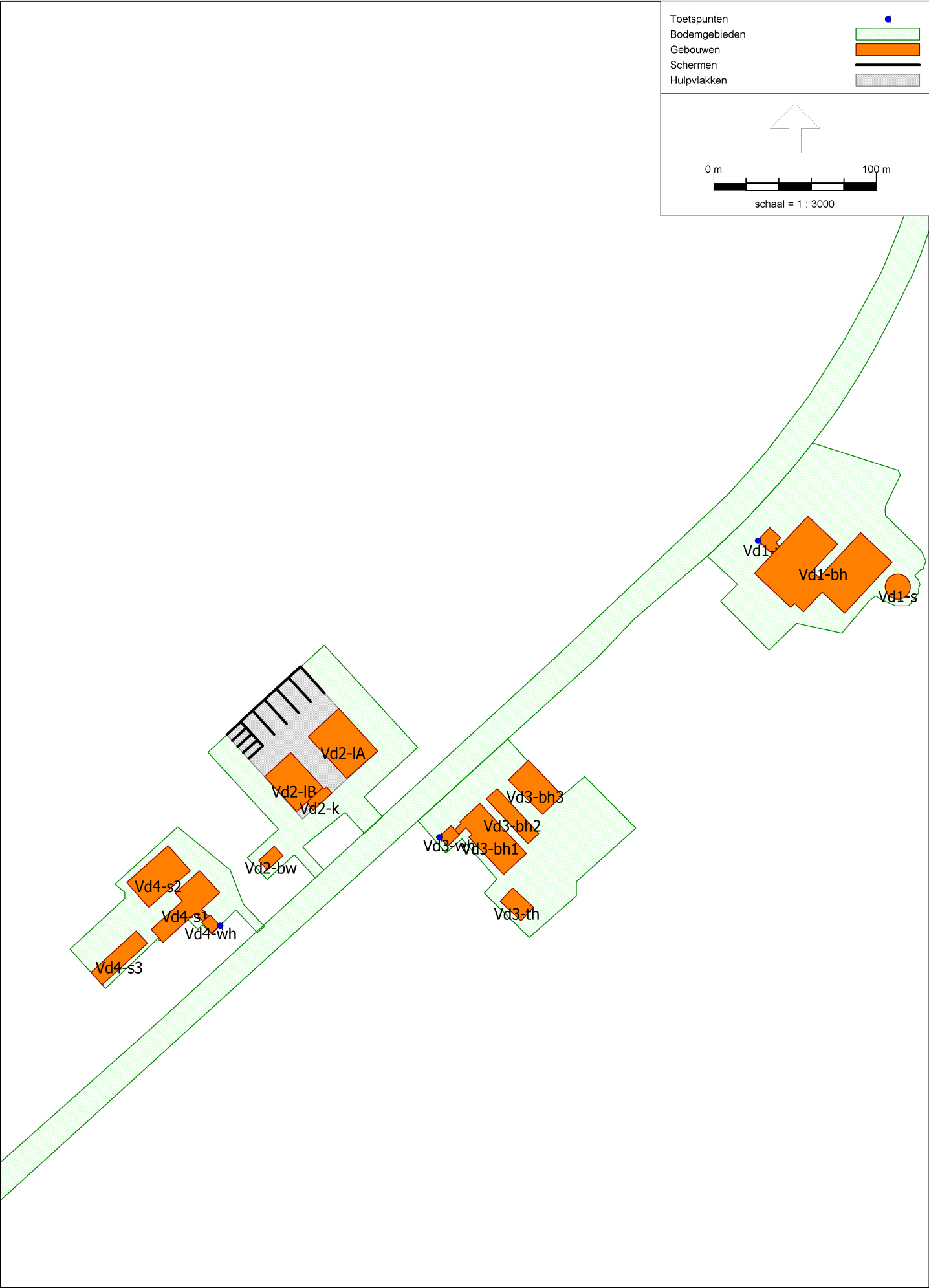
- voor wat betreft de planologische inpassing van de onderhavige inrichting de werkelijke afstanden tot de dichtstbij gelegen woningen in de omgeving groter zijn dan de voor een dergelijke inrichting gestelde richtafstanden;
- met betrekking tot het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau tengevolge van het bedrijf ter plaatse van (bedrijfs)woningen van derden voldaan wordt aan de richtwaarden;
- met betrekking tot het maximaal geluidniveau tengevolge van het bedrijf ter plaatse van (bedrijfs)woningen van derden onaanvaardbare hinder wordt voorkomen;
- met betrekking tot het equivalent geluidniveau tengevolge van het wegverkeer van en naar het bedrijf ter plaatse van (bedrijfs)woningen van derden voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarden, zelfs in de incidentele bedrijfssituatie

Het spreekt voor zich dat het besluit tot het verlenen van de omgevingsvergunning door het bevoegd gezag – in casu het college van Burgemeester en Wethouders van Heusden – dient te worden voltrokken.

Figuur 1
Bodemgebieden



Figuur 2
Gebouwen

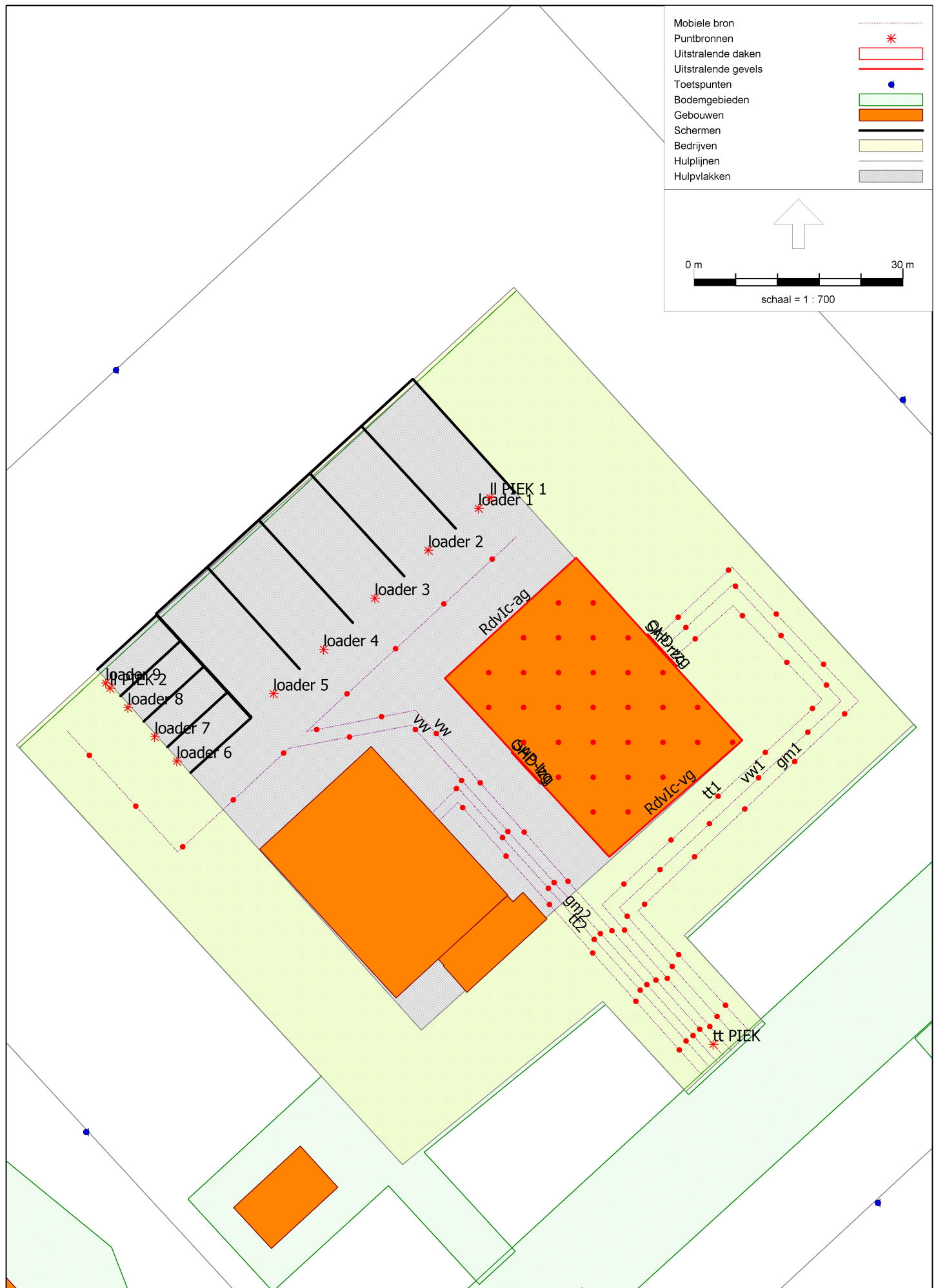


Figuur 3
Schermen

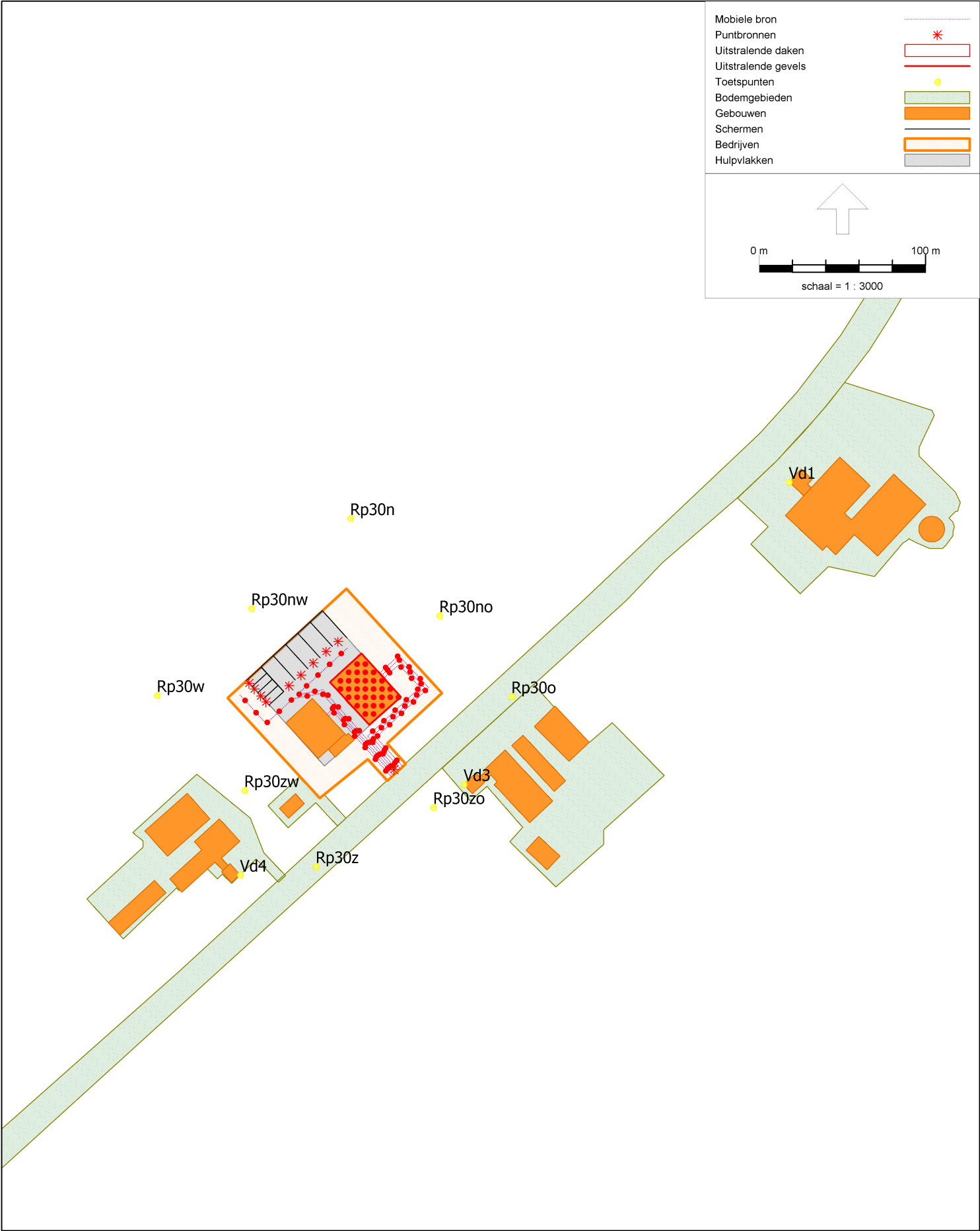


Figuur 4

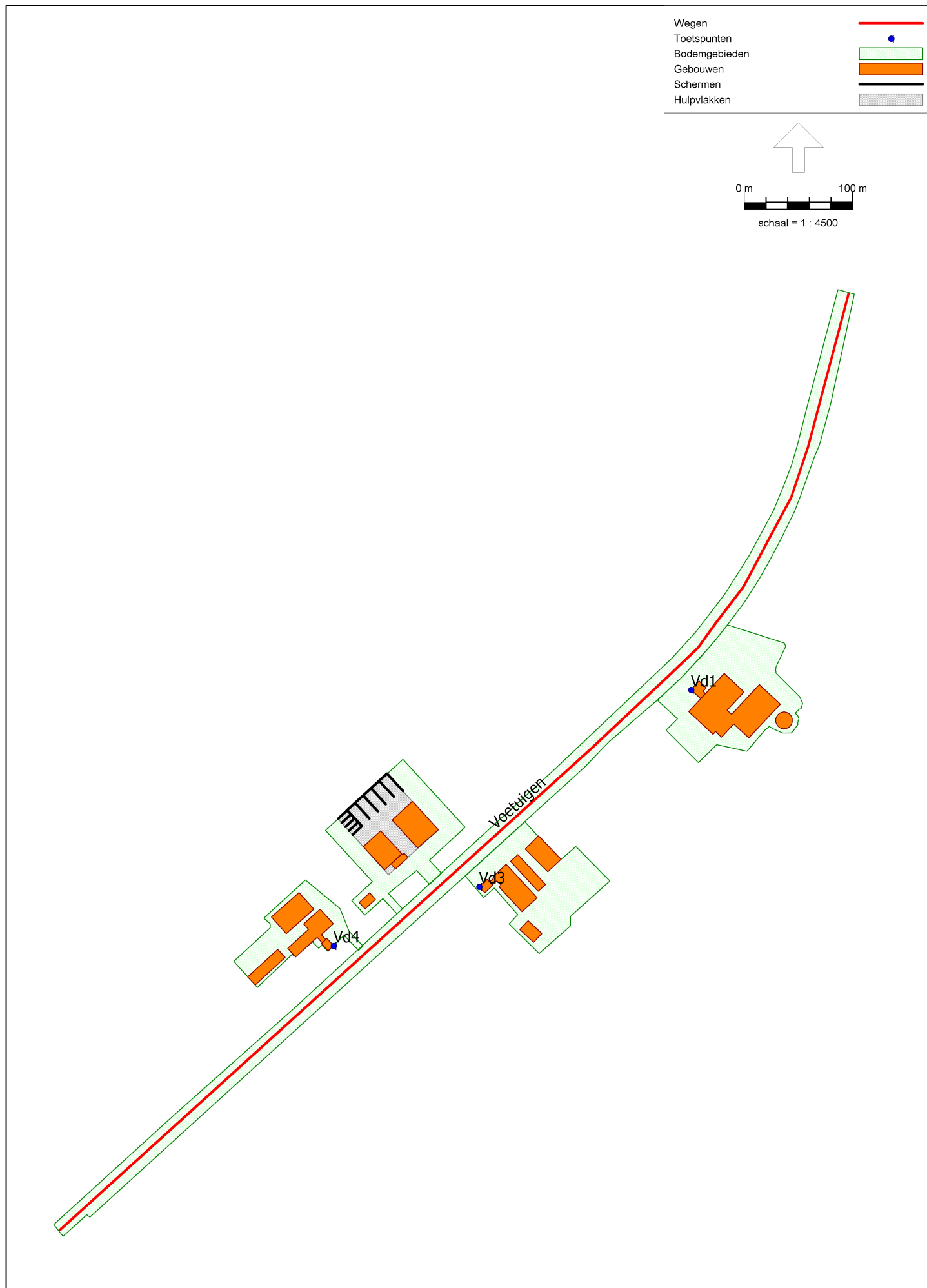
Bronnen: Puntbronnen, Mobiele bronnen, Uitstralende daken, Uitstralende gevels



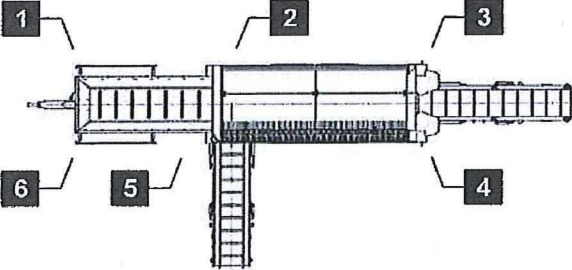
Figuur 5
Toetspunten



Figuur 6
Wegen en Toetspunten



Komptech CRIBUS 3800 zeefinstallatie

I.f.a.S.	Schallpegelmessung		Datum: 26.05.2012									
Produktsicherheit	EG-Richtlinie Maschinen (2006/42/EG); Anhang I; Kapitel 1.7.4.2; u		Seite: 1 von 1									
Maschine:	Mobile Aufbereitungsanlage / Trommelsiebmaschine		Raumgröße:	Innenmessung								
Type:	Komptech CRIBUS 3800		Boden:	÷								
Baujahr:	2012	Fahrzeug-Ident-Nr.: 20020	Decke:	÷								
Hersteller:	Komptech Umwelttechnik Deutschland GmbH, 59302 Oelde		Temperatur:	17 °C								
Motoreinheit:	ohne (Elektroanschluss an externer Energieversorgung)		Luftfeuchtigkeit:	%								
Trommeldrehzahl: 20 U/min												
Messung erfolgte mit höchster Trommeldrehzahl, ohne Material!												
Skizze:												
												
Messpunkt	Lp A	Oktav Band Mittenfrequenzen (Hz)									Fremdgeräusch dB (A)	
	dB (A)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	85										49	
2	87										49	
3	89										49	
4	89										49	
5	89										49	
6	85										49	
Schalldruck: Lp A max = 89 dB (A)												
Messgerät	Hersteller:	Testo		Messabstand: 1m zur Maschine in 1,6 m Höhe								
	Type:	815										
Kalibrator	Hersteller:	Norsonik Sound Calibrator										
	Type:	1251										
Letzte Kalibrierung:		26.05.2012										
Messdatum:		26.05.2012		Unterschrift:								

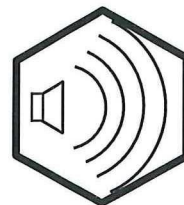


EUROPEAN COMMUNITY

<u>Manufacturer (Name and Full Address)</u> Caterpillar Inc. Building Construction Products Division 954 NC Hwy 42 East Clayton NC 27527, USA		<u>NOTIFIED BODY EVALUATION REPORT</u> No. GB/1067/4936/14 Issue 5	
<u>Report Holder (Name and Full Address)</u> Caterpillar Inc. Building Construction Products Division 954 NC Hwy 42 East Clayton NC 27527, USA		<u>ISSUING NOTIFIED BODY</u>  Noise & Vibration Division Unit 2 Easter Court Europa Boulevard Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, United Kingdom.	
<u>Noise Technical Construction File Ref</u> NTCF930M_101dB-02			
<u>Dated</u> 19 th May 2016			
<u>Measured Sound Power Level</u> 98 dB L _{WA}		<u>NTCF Satisfies the Provisions of:</u> 2000/14/EC & 2005/88/EC SI 2001/1701 & SI 2005/3525	
<u>Guaranteed Sound Power Level</u> 101 dB L _{WA}		<u>Sound Power Level Limit</u> 105 dB L _{WA}	
<u>Description of Equipment</u> Type of Equipment: Wheeled Loader Category: Earth Moving Machine Trade Name: Caterpillar Machine Type: 930M Size of Equipment: 122kW Conformity Assessment Procedure Followed: Annex VI Procedure 1 (Directive) Schedule 9 Section 6 (Regulations)			
<u>Additional Information, if any:</u> Guaranteed Sound Power Level Is 100 dB L _{WA} As Per the Procedures Of RfU 07-003 R42, ref NTCF930M_101dB-01, Page 8 Blue Angel Permissible Sound Power Limit 103 dB L _{WA} Sound Pressure Level @ Operators Position 68 dB L _{PA}			
<u>VALIDITY</u> Report Issued: 19 th May 2017 Stamp: AV TECHNOLOGY LTD Place: Warrington, United Kingdom UNIT 2 EASTER COURT Date of Next Review: 19 th May 2018 EUROPA BOULEVARD Signature: <i>W. Paul Francis</i> WARRINGTON CHESHIRE WA5 7ZB Tel: +44(0)161 486 3737 Fax: +44(0)161 486 3747 Paul Francis www.avtreliability.com/compliance Form rev. 06/02/2017			

CONFORMITY CERTIFICATE

Certificat de conformité / Konformitätsbescheinigung



LABORATORIES OF TRAPPES
29 av. Roger Hennequin - 78197 Trappes Cedex
Tél. : 01 30 69 10 00 - Fax : 01 30 69 12 34

Manufact. : CATERPILLAR SARL <i>Fabricant / Hersteller</i> 76, route de Fontenex P.O. Box 6000 1211 GENEVA 6 SUISSE	Number : 2000-14/P131587/1 <i>Numéro / Nummer</i>
Applicant : CATERPILLAR France S.A. <i>Demandeur / Antragsteller</i> 40 avenue Léon Blum B.P. 55 38041 GRENOBLE Cedex 9 FRANCE	Notified body : N° 0071 <i>Organisme notifié / Ausstellende Prüfstelle</i> EC Directive applicable : 2000/14/EC <i>Directive CE applicable / Anwendbare EG-Richtlinie</i> modified by 2005/88/EC
Guaranteed sound power level : Lwa 100 dB <i>Niveau de puissance acoustique garanti / Garantierter schalleistungspegel</i> To be affixed on pictogram	Conformity assessment procedure : Annex VI <i>Procédure d'évaluation de la conformité / Konformitätsbewertungsverfahren</i>
Description of equipment <i>Description de l'équipement / Beschreibung des geräts bzw. der Maschine :</i> - Type of equipment : Wheeled Hydraulic Excavator <i>Directive definition item : 20</i> - Make - Trade name : CATERPILLAR <i>Type - Model : M 318 F</i> - Drive engine <i>Moteur / Motoren :</i> Serial nb prefix : F8B Make : CATERPILLAR <i>Model - Type : C7.1</i> Net installed power : 126 kW <i>Rated speed : 1750 r.p.m</i> <i>Energy : Diesel</i> - Other required technical characteristics : Variable speed cooling fan	
Reference documentation <i>Documents de référence / Prüfgrundlagen :</i> - Laboratory report : CAT: F8B00288 <i>Measured sound power level : 99 dB(A)</i> <i>Rapport de laboratoire / Prüfbericht</i> 18 March 2014 <i>Niveau de puissance acoustique mesuré / Gemessener schalleistungspegel</i> (Definition : Art. 3.e) - Other : CAT: 2014-09-09 Tech_Doc M318F V2.doc LNE: P131587	
This certificate is issued under the following conditions : <i>Ce certificat est délivré dans les conditions suivantes :</i> <i>Diese Bescheinigung wird unter folgenden Bedingungen ausgestellt:</i> 1. It applies only to the recorded type, without any change in the above referenced technical file, subjected to the LNE examination. <i>1. Il ne s'applique qu'au type mentionné, sans changement dans le dossier technique soumis au LNE et référencé ci-dessus.</i> <i>1. Sie gilt für das geprüfte Baumuster, ohne Änderung der technischen Dokumentation die dem LNE übermittelt wurde.</i> 2. It implies that a follow-up of the manufacturing is performed with a LNE control, carried out at least once every three years. Without this control or in case of nonconformity, the LNE is bound to inform the French Ministry in charge of environment. <i>2. Il implique qu'une surveillance de production est mise en place avec un contrôle par le LNE au moins tous les 3 ans. Sans ce contrôle ou en cas de non conformité, le LNE est engagé à en informer le Ministère Français chargé de l'Environnement.</i> <i>2. Ein Überwachungsverfahren der Herstellung wurde durchgeführt mit einer Überprüfung von LNE mindestens alle 3 Jahre. Ohne diese Überprüfung oder im Falle einer Unkonformität hat sich LNE verpflichtet diesen Zustand dem französischen Ministerium für Umwelt zu melden.</i>	
Trappes, 12 September 2014 Head Deputy for Force and associated quantities Department  Jean-Noël DUROCHER  Technical Responsible Officer: Patrick CELLARD	

Publication or reproduction of this document is allowed only in the form of an integral photocopy - File P131587 - Document DMSI/1 - Page 1/1

Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00
 Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244
 Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP

Geluiduitbreiding in ruimten

(voor ruimten waarin lengte, breedte en hoogte onderling niet meer verschillen dan een factor 2)

Project **nummer** 2018-06pd
 omschrijving Peter Dekkers Grondwerken VOF aanvraag Wabo-oprichtingsvergunning
 datum 26 augustus 2013

Formules

$$L_p = L_w + 10 \log \{ 1 / (4\pi r^2) + 4/R \}$$

$$A = \sum \alpha_j \cdot S_j$$

$$R = \{ A / (1 - \alpha_{\text{gem}}) \}$$

$$\alpha_{\text{gem}} = A / S_{\text{totaal}}$$

Definitie parameters

L_p = geluiddrukniveau op afstand r
 L_w = geluidvermogensniveau van een bron
 r = afstand tussen bron en ontvanger
 α_j = absorptiecoëfficiënt van vlak j
 S_j = oppervlakte van vlak j

maten invoeren in meters !

lengte	breedte	hoogte	Volume
35,0	25,0	7,3	6376,6

Omschrijving	L_w [dB(A)]	$L_{w,eq}$ [dB(A)]
trommelzeef (4 uren/dag)	98,00	93,23
graafmachine (4 uren/dag)	100,00	95,23
loader (6 uren/dag)	101,00	97,99
Totaal	104,61	100,69

Immissiepunt wand voor

$L_{w,eq}$ [dB(A)]	r [m]		wand 1	wand 2	wand 3	wand 4	dak	vloer	Volume	S_{totaal}	A	R	L_p [dB(A)]	R_{galm}
100,69	17,5	S	255,1	182,2	255,1	182,2	875,0	875,0	6376,6	2624,5	1049,9	1749,94	74,75	5,90
		α	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,6						

Immissiepunt wand linkerzij

$L_{w,eq}$ [dB(A)]	r [m]		wand 1	wand 2	wand 3	wand 4	dak	vloer	Volume	S_{totaal}	A	R	L_p [dB(A)]	R_{galm}
100,69	12,5	S	255,1	182,2	255,1	182,2	875,0	875,0	6376,6	2624,5	1049,9	1749,94	75,16	5,90
		α	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,6						

Immissiepunt wand rechterzij

$L_{w,eq}$ [dB(A)]	r [m]		wand 1	wand 2	wand 3	wand 4	dak	vloer	Volume	S_{totaal}	A	R	L_p [dB(A)]	R_{galm}
100,69	12,5	S	255,1	182,2	255,1	182,2	875,0	875,0	6376,6	2624,5	1049,9	1749,94	75,16	5,90
		α	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,6						

Immissiepunt wand achter

$L_{w,eq}$ [dB(A)]	r [m]		wand 1	wand 2	wand 3	wand 4	dak	vloer	Volume	S_{totaal}	A	R	L_p [dB(A)]	R_{galm}
100,69	17,5	S	255,1	182,2	255,1	182,2	875,0	875,0	6376,6	2624,5	1049,9	1749,94	74,75	5,90
		α	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,6						

Immissiepunt dak

$L_{w,eq}$ [dB(A)]	r [m]		wand 1	wand 2	wand 3	wand 4	dak	vloer	Volume	S_{totaal}	A	R	L_p [dB(A)]	R_{galm}
100,69	6,3	S	255,1	182,2	255,1	182,2	875,0	875,0	6376,6	2624,5	1049,9	1749,94	77,03	5,90
		α	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,6						

Bronsterkte bepaling volgens methode II.7 "Uitstraling gebouwen"

Project	2013-05pd
Omschrijving	Peter Dekkers Grondwerken VOF
Gebouw	bedrijfshal ten behoeve van grondbewerking
Adres	Vendreef 2
Postcode & Plaats	5251 KL VLIJMEN
Ten behoeve van	wijziging bestemmingsplan en Wabo-oprichtingsvergunning
Standardspectrum	industrielawaai

Standardspectrum		Correctie per oktaafband in dB									Zendniveau
Code	Omschrijving	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB(A)]
wV	wand voor	49,03	55,03	60,03	64,03	68,03	69,03	67,03	66,03	64,03	74,75
wLz	wand linkzijdig	49,44	55,44	60,44	64,44	68,44	69,44	67,44	66,44	64,44	75,16
wRz	wand rechterzijdig	49,44	55,44	60,44	64,44	68,44	69,44	67,44	66,44	64,44	75,16
wA	wand achter	49,03	55,03	60,03	64,03	68,03	69,03	67,03	66,03	64,03	74,75
d	dak	51,31	57,31	62,31	66,31	70,31	71,31	69,31	68,31	66,31	77,03

Constructie		R _i in dB(A) per oktaafband									R _{A,spectrum}
Code	Omschrijving	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB(A)]
Basisituatie											
OHD	overhead deur	15,0	21,0	25,0	27,0	28,0	34,0	38,0	40,0	41,0	
FabHW	Fabton Holle Wand	23,0	31,0	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	67,0	
Rdclc	Rodeca Isoclear 2560-12	13,0	18,0	23,0	24,0	26,0	33,0	33,0	33,0	33,0	
SAB	SAB profiel 35/1035 - 0,75 mm	2,0	10,4	25,4	37,9	50,7	57,8	56,5	65,2	72,0	
KpX	Kingspan X-dek membrane	12,3	16,2	19,8	19,9	18,6	18,8	32,3	34,6	38,6	

Methode II.7 "Uitstraling gebouwen"

Oriëntatie gevel/dak	wand voor											
Element	FabHW		Fabiton Holle Wand									
Bron(nen) ID												
Oppervlakte	100,00	m²										
Aantal deelvlakken	1											
Deeloppervlak S	100,00	m²										
Parameter			Waarde per oktaafband									AP
Symbol	Omschrijving	Dimensie	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB(A)]
L _p	zendniveau	dB(A)	49,0	55,0	60,0	64,0	68,0	69,0	67,0	66,0	64,0	74,8
10 log S	oppervlakte-correctie	dB	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
R _i	geluidwering	dB	23,0	31,0	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	67,0	
C _d	diffusiteitsfactor	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _{wr}	bronsterkte	dB(A)	41,0	39,0	38,0	38,0	37,0	32,0	23,0	17,0	12,0	46,1

Methode II.7 "Uitstraling gebouwen"

Oriëntatie gevel/dak	wand voor											
Element	Rdclc		Rodeca Isoclear 2560-12									
Bron(nen) ID												
Oppervlakte	129,71	m²										
Aantal deelvlakken	1											
Deeloppervlak S	129,71	m²										
Parameter			Waarde per oktaafband									AP
Symbol	Omschrijving	Dimensie	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB(A)]
L _p	zendniveau	dB(A)	49,0	55,0	60,0	64,0	68,0	69,0	67,0	66,0	64,0	74,8
10 log S	oppervlakte-correctie	dB	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	
R _i	geluidwering	dB	13,0	18,0	23,0	24,0	26,0	33,0	33,0	33,0	33,0	
C _d	diffusiteitsfactor	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _{wr}	bronsterkte	dB(A)	52,2	53,2	53,2	56,2	58,2	52,2	50,2	49,2	47,2	

Methode II.7 "Uitstraling gebouwen"

Oriëntatie gevel/dak	wand linkerzij											
Element	FabHW		Fabiton Holle Wand									
Bron(nen) ID												
Oppervlakte	114,80	m²										
Aantal deelvlakken	2											
Deeloppervlak S	57,40	m²										
Parameter			Waarde per oktaafband									AP
Symbol	Omschrijving	Dimensie	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB(A)]
L _p	zendniveau	dB(A)	49,4	55,4	60,4	64,4	68,4	69,4	67,4	66,4	64,4	75,2
10 log S	oppervlakte-correctie	dB	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	
R _i	geluidwering	dB	23,0	31,0	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	67,0	
C _d	diffusiteitsfactor	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _{wr}	bronsterkte	dB(A)	39,0	37,0	36,0	36,0	35,0	30,0	21,0	15,0	10,0	

Bronsterkte bepaling volgens methode II.7 "Uitstraling gebouwen"

Project	2013-05pd
Omschrijving	Peter Dekkers Grondwerken VOF
Gebouw	bedrijfshal ten behoeve van grondbewerking
Adres	Vendreef 2
Postcode & Plaats	5251 KL VLIJMEN
Ten behoeve van	wijziging bestemmingsplan en Wabo-oprichtingsvergunning
Standardspectrum	industrielawaai

Methode II.7 "Uitstraling gebouwen"

Oriëntatie gevel/dak	wand linkerzij												
Element	OHD	overhead deur											
Bron(nen) ID													
Oppervlakte	31,50	m ²											
Aantal deelvlakken	1												
Deeloppervlak S	31,50	m ²											
Parameter			Waarde per oktaafband									AP	
Symbool	Omschrijving	Dimensie	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB(A)]	
L _p	zendniveau	dB(A)	49,4	55,4	60,4	64,4	68,4	69,4	67,4	66,4	64,4	75,2	
10 log S	oppervlakte-correctie	dB	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0		
R _i	geluidwering	dB	15,0	21,0	25,0	27,0	28,0	34,0	38,0	40,0	41,0		
C _d	diffusiteitsfactor	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0		
L _{wf}	bronsterkte	dB(A)	44,4	44,4	45,4	47,4	50,4	45,4	39,4	36,4	33,4	54,9	

Methode II.7 "Uitstraling gebouwen"

Oriëntatie gevel/dak	wand linkerzij												
Element	SAB	SAB profiel 35/1035 - 0,75 mm											
Bron(nen) ID													
Oppervlakte	181,60	m ²											
Aantal deelvlakken	1												
Deeloppervlak S	181,60	m ²											
Parameter			Waarde per oktaafband									AP	
Symbool	Omschrijving	Dimensie	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB(A)]	
L _p	zendniveau	dB(A)	49,4	55,4	60,4	64,4	68,4	69,4	67,4	66,4	64,4	75,2	
10 log S	oppervlakte-correctie	dB	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6		
R _i	geluidwering	dB	2,0	10,4	25,4	37,9	50,7	57,8	56,5	65,2	72,0		
C _d	diffusiteitsfactor	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0		
L _{wf}	bronsterkte	dB(A)	65,0	62,6	52,6	44,1	35,3	29,2	28,5	18,8	10,0	67,2	

Methode II.7 "Uitstraling gebouwen"

Oriëntatie gevel/dak	wand rechterzij												
Element	FabHW	Fabiton Holle Wand											
Bron(nen) ID													
Oppervlakte	114,80	m ²											
Aantal deelvlakken	2												
Deeloppervlak S	57,40	m ²											
Parameter			Waarde per oktaafband									AP	
Symbool	Omschrijving	Dimensie	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB(A)]	
L _p	zendniveau	dB(A)	49,4	55,4	60,4	64,4	68,4	69,4	67,4	66,4	64,4	75,2	
10 log S	oppervlakte-correctie	dB	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6		
R _i	geluidwering	dB	23,0	31,0	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	67,0		
C _d	diffusiteitsfactor	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0		
L _{wf}	bronsterkte	dB(A)	39,0	37,0	36,0	36,0	35,0	30,0	21,0	15,0	10,0	44,1	

Methode II.7 "Uitstraling gebouwen"

Oriëntatie gevel/dak	wand rechterzij												
Element	OHD	overhead deur											
Bron(nen) ID													
Oppervlakte	31,50	m ²											
Aantal deelvlakken	1												
Deeloppervlak S	31,50	m ²											
Parameter			Waarde per oktaafband									AP	
Symbool	Omschrijving	Dimensie	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB(A)]	
L _p	zendniveau	dB(A)	49,4	55,4	60,4	64,4	68,4	69,4	67,4	66,4	64,4	75,2	
10 log S	oppervlakte-correctie	dB	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0		
R _i	geluidwering	dB	15,0	21,0	25,0	27,0	28,0	34,0	38,0	40,0	41,0		
C _d	diffusiteitsfactor	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0		
L _{wf}	bronsterkte	dB(A)	44,4	44,4	45,4	47,4	50,4	45,4	39,4	36,4	33,4	54,9	

Bronsterkte bepaling volgens methode II.7 "Uitstraling gebouwen"

Project	2013-05pd
Omschrijving	Peter Dekkers Grondwerken VOF
Gebouw	bedrijfshal ten behoeve van grondbewerking
Adres	Vendreef 2
Postcode & Plaats	5251 KL VLIJMEN
Ten behoeve van	wijziging bestemmingsplan en Wabo-oprichtingsvergunning
Standardspectrum	industrielawaai

Methode II.7 "Uitstraling gebouwen"												
Oriëntatie gevel/dak	wand rechterzij											
Element	SAB		SAB profiel 35/1035 - 0,75 mm									
Bron(nen) ID												
Oppervlakte	181,60	m ²										
Aantal deelvlakken	1											
Deeloppervlak S	181,60	m ²										
Parameter			Waarde per oktaafband									AP
Symbool	Omschrijving	Dimensie	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB(A)]
L _p	zendniveau	dB(A)	49,4	55,4	60,4	64,4	68,4	69,4	67,4	66,4	64,4	75,2
10 log S	oppervlakte-correctie	dB	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	
R _i	geluidwering	dB	2,0	10,4	25,4	37,9	50,7	57,8	56,5	65,2	72,0	
C _d	diffusiteitsfactor	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _{wr}	bronsterkte	dB(A)	65,0	62,6	52,6	44,1	35,3	29,2	28,5	18,8	10,0	
												67,2

Methode II.7 "Uitstraling gebouwen"												
Oriëntatie gevel/dak	wand achter											
Element	FabHW		Fabiton Holle Wand									
Bron(nen) ID												
Oppervlakte	74,80		m ²									
Aantal deelvlakken	1											
Deeloppervlak S	74,80		m ²									
Parameter			Waarde per oktaafband									AP
Symbool	Omschrijving	Dimensie	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB(A)]
L _p	zendniveau	dB(A)	49,0	55,0	60,0	64,0	68,0	69,0	67,0	66,0	64,0	74,8
10 log S	oppervlakte-correctie	dB	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	
R _i	geluidwering	dB	23,0	31,0	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	67,0	
C _d	diffusiteitsfactor	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _{wr}	bronsterkte	dB(A)	39,8	37,8	36,8	36,8	35,8	30,8	21,8	15,8	10,8	44,8

Methode II.7 "Uitstraling gebouwen"												
Oriëntatie gevel/dak	wand achter											
Element	OHD		overhead deur									
Bron(nen) ID												
Oppervlakte	31,50		m ²									
Aantal deelvlakken	1											
Deeloppervlak S	31,50		m ²									
Parameter			Waarde per oktaafband									AP
Symbool	Omschrijving	Dimensie	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB(A)]
L _p	zendniveau	dB(A)	49,0	55,0	60,0	64,0	68,0	69,0	67,0	66,0	64,0	74,8
10 log S	oppervlakte-correctie	dB	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	
R _i	geluidwering	dB	15,0	21,0	25,0	27,0	28,0	34,0	38,0	40,0	41,0	
C _d	diffusiteitsfactor	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _{wr}	bronsterkte	dB(A)	44,0	44,0	45,0	47,0	50,0	45,0	39,0	36,0	33,0	
												54,4

Methode II.7 "Uitstraling gebouwen"												
Oriëntatie gevel/dak	wand achter											
Element	Rdclc		Rodeca Isoclear 2560-12									
Bron(nen) ID												
Oppervlakte	129,71		m ²									
Aantal deelvlakken	2											
Deeloppervlak S	64,86		m ²									
Parameter			Waarde per oktaafband									AP
Symbool	Omschrijving	Dimensie	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB(A)]
L _p	zendniveau	dB(A)	49,0	55,0	60,0	64,0	68,0	69,0	67,0	66,0	64,0	74,8
10 log S	oppervlakte-correctie	dB	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	
R _i	geluidwering	dB	13,0	18,0	23,0	24,0	26,0	33,0	33,0	33,0	33,0	
C _d	diffusiteitsfactor	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _{wr}	bronsterkte	dB(A)	49,1	50,1	50,1	53,1	55,1	49,1	47,1	46,1	44,1	60,1

Bronsterkte bepaling volgens methode II.7 "Uitstraling gebouwen"

Project	2013-05pd
Omschrijving	Peter Dekkers Grondwerken VOF
Gebouw	bedrijfshal ten behoeve van grondbewerking
Adres	Vendreef 2
Postcode & Plaats	5251 KL VLIJMEN
Ten behoeve van	wijziging bestemmingsplan en Wabo-oprichtingsvergunning
Standardspectrum	industrielawaai

Methode II.7 "Uitstraling gebouwen"

Oriëntatie gevel/dak	dak											
Element	KpX	Kingspan X-dek membrane										
Bron(nen) ID												
Oppervlakte	882,34	m²										
Aantal deelvlakken	1											
Deeloppervlak S	882,34	m²										
Parameter			Waarde per oktaafband									AP
Symbool	Omschrijving	Dimensie	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB(A)]
L _p	zendniveau	dB(A)	51,3	57,3	62,3	66,3	70,3	71,3	69,3	68,3	66,3	77,0
10 log S	oppervlakte-correctie	dB	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	
R _i	geluidwering	dB	12,3	16,2	19,8	19,9	18,6	18,8	32,3	34,6	38,6	
C _d	diffusiteitsfactor	dB	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _{wr}	bronsterkte	dB(A)	63,5	65,6	67,0	70,9	76,2	77,0	61,5	58,2	52,2	80,7

Model: Representatieve bedrijfssituatie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
Vd4-vht	Vendreef 4 verhard terrein	0,20
Vd3-vht	Vendreef 2 verhard terrein	0,20
Vd2-vht	Vendreef 2 verhard terrein	0,20
Vd1-vht	Vendreef 1 verhard terrein	0,20
Vd-wd	Vendreef wegdek	0,10

Model: Representatieve bedrijfssituatie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31
Vd1-wh	Vendreef 1 woonhuis	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	0,80
Vd1-bh	Vendreef 1 bedrijfshallen	7,00	0,00	Relatief	Industriefunctie	0 dB	0,80
Vd1-s	Vendreef 1 silo	7,00	0,00	Relatief	Industriefunctie	0 dB	0,80
Vd3-wh	Vendreef 3 woonhuis	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	0,80
Vd3-bh1	Vendreef 3 bedrijfshal 1	7,00	0,00	Relatief	Industriefunctie	0 dB	0,80
Vd3-bh2	Vendreef 3 bedrijfshal 2	7,00	0,00	Relatief	Industriefunctie	0 dB	0,80
Vd3-bh3	Vendreef 3 bedrijfshal 3	7,00	0,00	Relatief	Industriefunctie	0 dB	0,80
Vd3-th	Vendreef 3 bedrijfshal tuinhuis	5,00	0,00	Relatief	Industriefunctie	0 dB	0,80
Vd4-s1	Vendreef 4 stal 1	7,00	0,00	Relatief	Industriefunctie	0 dB	0,80
Vd4-wh	Vendreef 4 woonhuis	7,00	0,00	Relatief	Woonfunctie	0 dB	0,80
Vd4-s2	Vendreef 4 stal 2	7,00	0,00	Relatief	Industriefunctie	0 dB	0,80
Vd4-s3	Vendreef 4 stal 3	7,00	0,00	Relatief	Industriefunctie	0 dB	0,80
Vd2-bw	Vendreef 2 bedrijfswoning	8,00	0,00	Relatief	Industriefunctie	0 dB	0,80
Vd2-lB	Vendreef 2 loods B opslag materieel	9,00	0,00	Relatief	Industriefunctie	0 dB	0,80
Vd2-lA	Vendreef 2 loods A grondbewerking	9,00	0,00	Relatief	Industriefunctie	0 dB	0,80
Vd2-k	Vendreef 2 kantoor	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80
Vd2-lA	Vendreef 2 loods A grondbewerking	9,00	0,00	Relatief	Industriefunctie	0 dB	0,80

Model: Representatieve bedrijfssituatie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Vd1-wh	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vd1-bh	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vd1-s	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vd3-wh	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vd3-bh1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vd3-bh2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vd3-bh3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vd3-th	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vd4-s1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vd4-wh	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vd4-s2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vd4-s3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vd2-bw	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vd2-lB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vd2-lA	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vd2-k	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vd2-lA	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve bedrijfssituatie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hdef.	M-1	M-n	H-1	H-n	Cp
Vd2-ov1-bs	Vendreef 2 opslagvakken 1 buitenscherm	Relatief	0,00	0,00	4,00	4,00	0 dB
Vd2-ov-ts	Vendreef 2 opslagvakken tussenschot	Relatief	0,00	0,00	4,00	4,00	0 dB
Vd2-ov-ts	Vendreef 2 opslagvakken tussenschot	Relatief	0,00	0,00	4,00	4,00	0 dB
Vd2-ov-ts	Vendreef 2 opslagvakken tussenschot	Relatief	0,00	0,00	4,00	4,00	0 dB
Vd2-ov1-ts	Vendreef 2 opslagvakken 1 tussenschot	Relatief	0,00	0,00	4,00	4,00	0 dB
Vd2-ov2-bs	Vendreef 2 opslagvakken 2 buitenscherm	Relatief	0,00	0,00	3,00	3,00	0 dB
Vd2-ov2-ts	Vendreef 2 opslagvakken 2 tussenschot	Relatief	0,00	0,00	3,00	3,00	0 dB
Vd2-ov2-ts	Vendreef 2 opslagvakken 2 tussenschot	Relatief	0,00	0,00	3,00	3,00	0 dB
Vd2-ov2-ts	Vendreef 2 opslagvakken 2 tussenschot	Relatief	0,00	0,00	3,00	3,00	0 dB

Model: Representatieve bedrijfssituatie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
Vd2-ov1-bs	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vd2-ov-ts	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,80
Vd2-ov-ts	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,80
Vd2-ov-ts	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,80
Vd2-ov1-ts	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,80
Vd2-ov2-bs	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Vd2-ov2-ts	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Vd2-ov2-ts	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Vd2-ov2-ts	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

Model: Representatieve bedrijfssituatie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
Vd2-ov1-bs	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,80
Vd2-ov-ts	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,80
Vd2-ov-ts	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,80
Vd2-ov-ts	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,80
Vd2-ov1-ts	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,80
Vd2-ov2-bs	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Vd2-ov2-ts	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Vd2-ov2-ts	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Vd2-ov2-ts	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

Model: Representatieve bedrijfssituatie 4 geluid op 30 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		Naam	Omschr.	Hdef.	Maaiveld
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	loader 1	Loader	Relatief	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	loader 2	Loader	Relatief	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	loader 3	Loader	Relatief	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	loader 4	Loader	Relatief	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	loader 5	Loader	Relatief	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	loader 6	Loader	Relatief	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	loader 7	Loader	Relatief	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	loader 8	Loader	Relatief	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	loader 9	Loader	Relatief	0,00
Maximaal geluidniveau		tt PIEK	John Deere tractor type 6930 vertrekkend	Relatief	0,00
Maximaal geluidniveau		ll PIEK 1	Loader Piek	Relatief	0,00
Maximaal geluidniveau		ll PIEK 2	Loader Piek	Relatief	0,00

Model: Representatieve bedrijfssituatie 4 geluid op 30 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		Rel.H	Hoogte	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,333	--	--	75,28	81,28	86,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,333	--	--	75,28	81,28	86,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,333	--	--	75,28	81,28	86,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,333	--	--	75,28	81,28	86,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,333	--	--	75,28	81,28	86,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,333	--	--	75,28	81,28	86,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,333	--	--	75,28	81,28	86,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,333	--	--	75,28	81,28	86,28
Maximaal	geluidniveau	0,75	0,75	12,000	--	--	82,28	88,28	93,28
Maximaal	geluidniveau	0,75	0,75	0,333	--	--	70,28	76,28	81,28
Maximaal	geluidniveau	0,75	0,75	0,333	--	--	70,28	76,28	81,28

Model: Representatieve bedrijfssituatie 4 geluid op 30 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	90,28	94,28	95,28	93,28	92,28	90,28	101,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	90,28	94,28	95,28	93,28	92,28	90,28	101,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	90,28	94,28	95,28	93,28	92,28	90,28	101,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	90,28	94,28	95,28	93,28	92,28	90,28	101,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	90,28	94,28	95,28	93,28	92,28	90,28	101,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	90,28	94,28	95,28	93,28	92,28	90,28	101,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	90,28	94,28	95,28	93,28	92,28	90,28	101,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	90,28	94,28	95,28	93,28	92,28	90,28	101,00
Maximaal	geluidniveau	97,28	101,28	102,28	100,28	99,28	97,18	107,99
Maximaal	geluidniveau	85,28	89,28	90,28	88,28	87,28	85,28	96,00
Maximaal	geluidniveau	85,28	89,28	90,28	88,28	87,28	85,28	96,00

Model: Representatieve bedrijfssituatie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Hdef.
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Dak	Dak loads A Kingspan X-dek membrane	Relatief aan onderliggend item

Model: Representatieve bedrijfssituatie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Maaiveld	Rel.H	Hoogte	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	9,00	0,10	0,10	12,000	4,000	8,000	63,50	65,60

Model: Representatieve bedrijfssituatie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	67,00	70,90	76,20	77,00	61,50	58,20	52,20	80,69

Model: Representatieve bedrijfssituatie 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		Naam	Omschr.	Hdef.	M-1
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	RdvIc-vg	voorgevel Rodeca Isoclear 2560-12	Relatief	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	SAP-rzg	rechterzijgevel SAB profiel 35/10350-0.75	Relatief	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	RdvIc-ag	achtergevel Rodeca Isoclear 2560-12	Relatief	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	SAP-lzg	linkerzijgevel SAB profiel 35/10350-0.75	Relatief	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	OHD-rzg	rechterzijgevel overheaddeur	Relatief	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	OHD-lzg	linkerzijgevel overheaddeur	Relatief	0,00

Model: Representatieve bedrijfssituatie 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		M-n	H-1	H-n	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	7,90	7,90	12,000	--	--	52,20	53,20
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	7,90	7,90	12,000	--	--	65,00	62,60
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	7,90	7,90	12,000	--	--	52,20	53,20
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	7,90	7,90	12,000	--	--	65,00	62,60
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	3,75	3,75	12,000	--	--	44,40	44,40
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	3,75	3,75	12,000	--	--	44,40	44,40

Model: Representatieve bedrijfssituatie 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	53,20	56,20	58,20	52,20	50,20	49,20	47,20	63,15
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	52,60	44,10	35,30	29,20	28,50	18,80	10,00	67,16
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	53,20	56,20	58,20	52,20	50,20	49,20	47,20	63,15
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	52,60	44,10	35,30	29,20	28,50	18,80	10,00	67,16
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	45,40	47,40	50,40	45,40	39,40	36,40	33,40	54,83
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	45,40	47,40	50,40	45,40	39,40	36,40	33,40	54,83

Model: Representatieve bedrijfssituatie 4 geluid op 30 meter
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		ItemID	Grp.ID	Naam	Omschr.	Vorm
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	67	1	gm1	CAT graafmachine type M316D	Polylijn
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	68	1	vw1	DAF vrachtwagen 50 ton	Polylijn
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	69	1	tt1	John Deere tractor type 6930	Polylijn
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	70	1	gm2	CAT graafmachine type M316D	Polylijn
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	71	1	tt2	John Deere tractor type 6930	Polylijn
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	72	1	vw	DAF vrachtwagen 50 ton	Polylijn
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	73	1	vw	DAF vrachtwagen 50 ton	Polylijn

Model: Representatieve bedrijfssituatie 4 geluid op 30 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		X-1	Y-1	X-n	Y-n	Hdef.	M-1
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	142912,69	409782,79	142898,92	409838,77	Relatief	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	142911,37	409781,24	142900,10	409837,41	Relatief	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	142910,17	409779,91	142901,52	409835,97	Relatief	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	142906,98	409777,65	142867,23	409814,07	Relatief	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	142905,81	409776,56	142868,32	409813,04	Relatief	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	142908,80	409779,46	142879,33	409853,72	Relatief	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	142908,00	409778,43	142814,66	409825,96	Relatief	0,00

Model: Representatieve bedrijfssituatie 4 geluid op 30 meter
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		M-n	H-1	H-n	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,75	0,75	109,06	2	--	--
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,75	0,75	106,27	10	--	--
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,75	0,75	101,69	2	--	--
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,75	0,75	59,04	1	--	--
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,75	0,75	55,98	1	--	--
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,75	0,75	123,21	10	--	--
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,75	0,75	128,53	8	--	--

Model: Representatieve bedrijfssituatie 4 geluid op 30 meter
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	37,82	--	--	10	10,00	11	77,10	82,90
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	30,94	--	--	10	10,00	11	76,28	82,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	38,12	--	--	10	10,00	11	77,28	83,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	40,86	--	--	10	10,00	6	77,10	82,90
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	41,09	--	--	10	10,00	6	77,28	83,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	31,02	--	--	10	10,00	13	76,28	82,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	31,81	--	--	10	10,00	13	76,28	82,28

Model: Representatieve bedrijfssituatie 4 geluid op 30 meter
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	88,30	91,00	96,40	96,90	95,00	94,40	91,80	102,76
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	87,28	91,28	95,28	96,28	94,28	93,28	91,28	102,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	88,28	92,28	96,28	97,28	95,28	94,28	92,18	102,99
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	88,30	91,00	96,40	96,90	95,00	94,40	91,80	102,76
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	88,28	92,28	96,28	97,28	95,28	94,28	92,18	102,99
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	87,28	91,28	95,28	96,28	94,28	93,28	91,28	102,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	87,28	91,28	95,28	96,28	94,28	93,28	91,28	102,00

Model: Incidentele bedrijfssituatie geluid op 30 meter
Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		ItemID	Grp.ID	Naam	Omschr.	Vorm
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	70	1	gm2	CAT graafmachine type M316D	Polylijn
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	71	1	tt2	John Deere tractor type 6930	Polylijn

Model: Incidentele bedrijfssituatie geluid op 30 meter
Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		X-1	Y-1	X-n	Y-n	Hdef.	M-1
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	142906,98	409777,65	142867,23	409814,07	Relatief	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	142905,81	409776,56	142868,32	409813,04	Relatief	0,00

Model: Incidentele bedrijfssituatie geluid op 30 meter
Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		M-n	H-1	H-n	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,75	0,75	59,04	--	--	1
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,75	0,75	55,98	--	--	1

Model: Incidentele bedrijfssituatie geluid op 30 meter
Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	--	--	39,10	10	10,00	6	77,10	82,90
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	--	--	39,33	10	10,00	6	77,28	83,28

Model: Incidentele bedrijfssituatie geluid op 30 meter
Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	88,30	91,00	96,40	96,90	95,00	94,40	91,80	102,76
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	88,28	92,28	96,28	97,28	95,28	94,28	92,18	102,99

Model: Representatieve bedrijfssituatie 2 geluid op 30 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B
Rp30n	Referentiepunt op 30 meter noord	142881,22	409931,88	Relatief	0,00	1,50	5,00
Rp30no	Referentiepunt op 30 meter noordoost	142934,76	409873,41	Relatief	0,00	1,50	5,00
Rp30nw	Referentiepunt op 30 meter noordwest	142821,77	409877,68	Relatief	0,00	1,50	5,00
Rp30o	Referentiepunt op 30 meter oost	142978,12	409824,80	Relatief	0,00	1,50	5,00
Rp30w	Referentiepunt op 30 meter west	142764,95	409825,46	Relatief	0,00	1,50	5,00
Rp30z	Referentiepunt op 30 meter zuid	142860,53	409722,65	Relatief	0,00	1,50	5,00
Rp30zo	Referentiepunt op 30 meter zuidoost	142931,15	409758,12	Relatief	0,00	1,50	5,00
Rp30zw	Referentiepunt op 30 meter zuidwest	142817,50	409768,30	Relatief	0,00	1,50	5,00
Vd1	Vendreef 1	143144,96	409953,76	Relatief	0,00	1,50	5,00
Vd3	Vendreef 3	142949,41	409771,99	Relatief	0,00	1,50	5,00
Vd4	Vendreef 4	142814,99	409717,56	Relatief	0,00	1,50	5,00

Model: Representatieve bedrijfssituatie 2 geluid op 30 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gevel
Rp30n	Ja
Rp30no	Ja
Rp30nw	Ja
Rp30o	Ja
Rp30w	Ja
Rp30z	Ja
Rp30zo	Ja
Rp30zw	Ja
Vd1	Ja
Vd3	Ja
Vd4	Ja

Model: Wegverkeer van en naar de innrichting AANGEPAST
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	M-1	M-n	H-1	H-n	Hbron
Voetuigen	graafmachine, vrachtwagen en tractor	Relatief	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75

Model: Wegverkeer van en naar de innrichting AANGEPAST
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Wegdek.	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)
Voetuigen	Referentiewegdek	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer van en naar de innrichting AANGEPAST
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
Voetuigen	2,83	--	0,50	--

Model: Incidentele bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	74	1	12:49, 22 jul 2018	loader 1
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	75	1	12:49, 22 jul 2018	loader 2
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	76	1	12:49, 22 jul 2018	loader 3
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	77	1	12:49, 22 jul 2018	loader 4
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	78	1	12:49, 22 jul 2018	loader 5
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	79	1	12:49, 22 jul 2018	loader 6
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	80	1	12:49, 22 jul 2018	loader 7
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	81	1	12:49, 22 jul 2018	loader 8
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	82	1	12:49, 22 jul 2018	loader 9
Maximaal geluidniveau	91	2	12:56, 22 jul 2018	tt PIEK

Model: Incidentele bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschr.	Vorm	X	Y
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Loader	Punt	142873,85	409857,77
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Loader	Punt	142866,66	409851,75
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Loader	Punt	142858,97	409844,89
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Loader	Punt	142851,61	409837,53
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Loader	Punt	142844,41	409831,17
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Loader	Punt	142830,53	409821,47
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Loader	Punt	142827,35	409824,99
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Loader	Punt	142823,50	409829,17
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Loader	Punt	142820,33	409832,68
Maximaal geluidniveau	John Deere tractor type 6930 vertrekkend	Punt	142907,55	409780,84

Model: Incidentele bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--
Maximaal	geluidniveau	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--

Model: Incidentele bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef1.
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	--	--	--	--	--	--	--	--	Nee
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	--	--	--	--	--	--	--	--	Nee
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	--	--	--	--	--	--	--	--	Nee
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	--	--	--	--	--	--	--	--	Nee
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	--	--	--	--	--	--	--	--	Nee
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	--	--	--	--	--	--	--	--	Nee
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	--	--	--	--	--	--	--	--	Nee
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	--	--	--	--	--	--	--	--	Nee
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	--	--	--	--	--	--	--	--	Nee
Maximaal	geluidniveau	--	8,000	--	--	100,000	--	--	0,00	Nee

Model: Incidentele bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	Nee	Nee	75,28	81,28	86,28	90,28	94,28	95,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	Nee	Nee	75,28	81,28	86,28	90,28	94,28	95,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	Nee	Nee	75,28	81,28	86,28	90,28	94,28	95,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	Nee	Nee	75,28	81,28	86,28	90,28	94,28	95,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	Nee	Nee	75,28	81,28	86,28	90,28	94,28	95,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	Nee	Nee	75,28	81,28	86,28	90,28	94,28	95,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	Nee	Nee	75,28	81,28	86,28	90,28	94,28	95,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	Nee	Nee	75,28	81,28	86,28	90,28	94,28	95,28
Maximaal	geluidniveau	Nee	Nee	77,28	83,28	88,28	92,28	96,28	97,28

Model: Incidentele bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	93,28	92,28	90,28	101,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	93,28	92,28	90,28	101,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	93,28	92,28	90,28	101,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	93,28	92,28	90,28	101,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	93,28	92,28	90,28	101,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	93,28	92,28	90,28	101,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	93,28	92,28	90,28	101,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	93,28	92,28	90,28	101,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximaal	geluidniveau	95,28	94,28	92,18	102,99	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00

Model: Incidentele bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	75,28	81,28	86,28	90,28	94,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	75,28	81,28	86,28	90,28	94,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	75,28	81,28	86,28	90,28	94,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	75,28	81,28	86,28	90,28	94,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	75,28	81,28	86,28	90,28	94,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	75,28	81,28	86,28	90,28	94,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	75,28	81,28	86,28	90,28	94,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	75,28	81,28	86,28	90,28	94,28
Maximaal	geluidniveau	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	82,28	88,28	93,28	97,28	101,28

Model: Incidentele bedrijfssituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	95,28	93,28	92,28	90,28	101,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	95,28	93,28	92,28	90,28	101,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	95,28	93,28	92,28	90,28	101,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	95,28	93,28	92,28	90,28	101,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	95,28	93,28	92,28	90,28	101,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	95,28	93,28	92,28	90,28	101,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	95,28	93,28	92,28	90,28	101,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	95,28	93,28	92,28	90,28	101,00
Maximaal	geluidniveau	102,28	100,28	99,28	97,18	107,99

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

Groep		ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	67	1	12:47, 22 jul 2018	-70	11	gm1
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	68	1	12:47, 22 jul 2018	-167	11	vw1
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	69	1	12:47, 22 jul 2018	-156	11	tt1
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	70	1	12:46, 22 jul 2018	-137	6	gm2
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	71	1	12:47, 22 jul 2018	-131	6	tt2
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	72	1	12:48, 22 jul 2018	-143	13	vw
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	73	1	12:48, 22 jul 2018	-203	13	vw

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

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	CAT graafmachine type M316D	Polylijn	142912,69	409782,79	142898,92
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	DAF vrachtwagen 50 ton	Polylijn	142911,37	409781,24	142900,10
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	John Deere tractor type 6930	Polylijn	142910,17	409779,91	142901,52
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	CAT graafmachine type M316D	Polylijn	142906,98	409777,65	142867,23
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	John Deere tractor type 6930	Polylijn	142905,81	409776,56	142868,32
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	DAF vrachtwagen 50 ton	Polylijn	142908,80	409779,46	142879,33
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	DAF vrachtwagen 50 ton	Polylijn	142908,00	409778,43	142814,66

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

Groep		Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	409838,77	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	409837,41	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	409835,97	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	409814,07	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	409813,04	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	409853,72	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	409825,96	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75

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

Groep		Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	5	109,06
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	5	106,27
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	5	101,69
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	59,04
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	55,98
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4	123,21
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	5	128,53

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

Groep		Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	109,06	15,51	43,64	--	--	--
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	106,27	14,08	43,50	--	--	--
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	101,69	11,84	43,19	--	--	--
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	59,04	5,11	53,92	--	--	1
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	55,98	3,64	52,33	--	--	1
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	123,21	15,95	66,11	--	--	--
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	128,53	17,90	65,11	--	--	--

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

Groep		Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	--	--	--	10	10,00	11	77,10	82,90	88,30
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	--	--	--	10	10,00	11	76,28	82,28	87,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	--	--	--	10	10,00	11	77,28	83,28	88,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	--	--	39,10	10	10,00	6	77,10	82,90	88,30
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	--	--	39,33	10	10,00	6	77,28	83,28	88,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	--	--	--	10	10,00	13	76,28	82,28	87,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	--	--	--	10	10,00	13	76,28	82,28	87,28

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

Groep		Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	91,00	96,40	96,90	95,00	94,40	91,80	102,76	0,00	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	91,28	95,28	96,28	94,28	93,28	91,28	102,00	0,00	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	92,28	96,28	97,28	95,28	94,28	92,18	102,99	0,00	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	91,00	96,40	96,90	95,00	94,40	91,80	102,76	0,00	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	92,28	96,28	97,28	95,28	94,28	92,18	102,99	0,00	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	91,28	95,28	96,28	94,28	93,28	91,28	102,00	0,00	0,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	91,28	95,28	96,28	94,28	93,28	91,28	102,00	0,00	0,00

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

Groep		Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	82,90
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,28	82,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,28	83,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	82,90
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,28	83,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,28	82,28
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,28	82,28

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

Groep		Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	88,30	91,00	96,40	96,90	95,00	94,40	91,80	102,76
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	87,28	91,28	95,28	96,28	94,28	93,28	91,28	102,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	88,28	92,28	96,28	97,28	95,28	94,28	92,18	102,99
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	88,30	91,00	96,40	96,90	95,00	94,40	91,80	102,76
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	88,28	92,28	96,28	97,28	95,28	94,28	92,18	102,99
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	87,28	91,28	95,28	96,28	94,28	93,28	91,28	102,00
Langtijdgemiddeld	beoordelingsniveau	87,28	91,28	95,28	96,28	94,28	93,28	91,28	102,00

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve bedrijfssituatie 4 geluid op 30 meter
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Rp30n_A	Referentiepunt op 30 meter noord	1,50	37,2	--	--
Rp30n_B	Referentiepunt op 30 meter noord	5,00	40,5	--	--
Rp30no_A	Referentiepunt op 30 meter noordoost	1,50	41,6	--	--
Rp30no_B	Referentiepunt op 30 meter noordoost	5,00	44,5	--	--
Rp30nw_A	Referentiepunt op 30 meter noordwest	1,50	37,5	--	--
Rp30nw_B	Referentiepunt op 30 meter noordwest	5,00	45,4	--	--
Rp30o_A	Referentiepunt op 30 meter oost	1,50	37,7	--	--
Rp30o_B	Referentiepunt op 30 meter oost	5,00	39,7	--	--
Rp30w_A	Referentiepunt op 30 meter west	1,50	41,3	--	--
Rp30w_B	Referentiepunt op 30 meter west	5,00	45,1	--	--
Rp30z_A	Referentiepunt op 30 meter zuid	1,50	35,4	--	--
Rp30z_B	Referentiepunt op 30 meter zuid	5,00	36,3	--	--
Rp30zo_A	Referentiepunt op 30 meter zuidoost	1,50	40,1	--	--
Rp30zo_B	Referentiepunt op 30 meter zuidoost	5,00	42,2	--	--
Rp30zw_A	Referentiepunt op 30 meter zuidwest	1,50	45,1	--	--
Rp30zw_B	Referentiepunt op 30 meter zuidwest	5,00	48,4	--	--
Vd1_A	Vendreef 1	1,50	27,9	--	--
Vd1_B	Vendreef 1	5,00	28,6	--	--
Vd3_A	Vendreef 3	1,50	38,8	--	--
Vd3_B	Vendreef 3	5,00	41,2	--	--
Vd4_A	Vendreef 4	1,50	37,3	--	--
Vd4_B	Vendreef 4	5,00	39,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve bedrijfssituatie 4 geluid op 30 meter
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal geluidniveau

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Rp30n_A	Referentiepunt op 30 meter noord	1,50	35,0	--	--
Rp30n_B	Referentiepunt op 30 meter noord	5,00	36,8	--	--
Rp30no_A	Referentiepunt op 30 meter noordoost	1,50	51,7	--	--
Rp30no_B	Referentiepunt op 30 meter noordoost	5,00	53,4	--	--
Rp30nw_A	Referentiepunt op 30 meter noordwest	1,50	41,4	--	--
Rp30nw_B	Referentiepunt op 30 meter noordwest	5,00	51,4	--	--
Rp30o_A	Referentiepunt op 30 meter oost	1,50	57,7	--	--
Rp30o_B	Referentiepunt op 30 meter oost	5,00	59,4	--	--
Rp30w_A	Referentiepunt op 30 meter west	1,50	44,6	--	--
Rp30w_B	Referentiepunt op 30 meter west	5,00	48,1	--	--
Rp30z_A	Referentiepunt op 30 meter zuid	1,50	56,2	--	--
Rp30z_B	Referentiepunt op 30 meter zuid	5,00	58,3	--	--
Rp30zo_A	Referentiepunt op 30 meter zuidoost	1,50	65,4	--	--
Rp30zo_B	Referentiepunt op 30 meter zuidoost	5,00	67,2	--	--
Rp30zw_A	Referentiepunt op 30 meter zuidwest	1,50	52,6	--	--
Rp30zw_B	Referentiepunt op 30 meter zuidwest	5,00	54,5	--	--
Vd1_A	Vendreef 1	1,50	41,6	--	--
Vd1_B	Vendreef 1	5,00	42,0	--	--
Vd3_A	Vendreef 3	1,50	63,6	--	--
Vd3_B	Vendreef 3	5,00	66,2	--	--
Vd4_A	Vendreef 4	1,50	49,5	--	--
Vd4_B	Vendreef 4	5,00	51,2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Incidentele bedrijfssituatie
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Vd1_A	Vendreef 1	1,50	--	--	6,8
Vd1_B	Vendreef 1	5,00	--	--	7,3
Vd3_A	Vendreef 3	1,50	--	--	24,8
Vd3_B	Vendreef 3	5,00	--	--	27,7
Vd4_A	Vendreef 4	1,50	--	--	14,7
Vd4_B	Vendreef 4	5,00	--	--	16,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Incidentele bedrijfssituatie
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal geluidniveau

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Vd1_A	Vendreef 1	1,50	--	--	41,6
Vd1_B	Vendreef 1	5,00	--	--	42,0
Vd3_A	Vendreef 3	1,50	--	--	63,6
Vd3_B	Vendreef 3	5,00	--	--	66,2
Vd4_A	Vendreef 4	1,50	--	--	49,5
Vd4_B	Vendreef 4	5,00	--	--	51,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer van en naar de inrichting AANGEPAST
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Vd1_A	Vendreef 1	1,50	44,4	--	36,9
Vd1_B	Vendreef 1	5,00	44,8	--	37,3
Vd3_A	Vendreef 3	1,50	43,6	--	36,1
Vd3_B	Vendreef 3	5,00	44,2	--	36,6
Vd4_A	Vendreef 4	1,50	40,9	--	33,4
Vd4_B	Vendreef 4	5,00	42,1	--	34,6

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Representatieve bedrijfssituatie 4 geluid op 30 meter
LAeq bij Bron voor toetspunt:	Vd3_A - Vendreef 3
Groep:	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groepsreductie:	Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Vd3_A	Vendreef 3	1,50	38,8	--	--
vw1	DAF vrachtwagen 50 ton	0,75	33,2	--	--
vw	DAF vrachtwagen 50 ton	0,75	30,5	--	--
vw	DAF vrachtwagen 50 ton	0,75	29,3	--	--
loader 3	Loader	0,75	28,1	--	--
gm1	CAT graafmachine type M316D	0,75	27,0	--	--
tt1	John Deere tractor type 6930	0,75	27,0	--	--
loader 5	Loader	0,75	26,6	--	--
Dak	Dak loads A Kingspan X-dek membrane	0,10	24,8	--	--
loader 4	Loader	0,75	22,6	--	--
SAP-rzg	rechterzijgevel SAB profiel 35/10350-0.75	7,90	22,4	--	--
SAP-lzg	linkerzijgevel SAB profiel 35/10350-0.75	7,90	22,1	--	--
loader 6	Loader	0,75	20,3	--	--
tt2	John Deere tractor type 6930	0,75	20,0	--	--
gm2	CAT graafmachine type M316D	0,75	20,0	--	--
loader 7	Loader	0,75	18,8	--	--
RdvIc-vg	voorgevel Rodeca Isoclear 2560-12	7,90	17,8	--	--
loader 8	Loader	0,75	17,8	--	--
loader 1	Loader	0,75	16,3	--	--
loader 2	Loader	0,75	15,6	--	--
loader 9	Loader	0,75	13,8	--	--
RdvIc-ag	achtergevel Rodeca Isoclear 2560-12	7,90	9,7	--	--
OHD-rzg	rechterzijgevel overheaddeur	3,75	5,0	--	--
OHD-lzg	linkerzijgevel overheaddeur	3,75	-1,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve bedrijfssituatie 4 geluid op 30 meter
LAmax bij Bron voor toetspunt: Vd3_A - Vendreef 3
Groep: Maximaal geluidniveau

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Vd3_A	Vendreef 3	1,50	63,6	--	--
tt PIEK	John Deere tractor type 6930 vertrekkend	0,75	63,6	--	--
ll PIEK 1	Loader Piek	0,75	27,5	--	--
ll PIEK 2	Loader Piek	0,75	24,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		63,6	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie 4 geluid op 30 meter
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Vd4_A - Vendreef 4
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Vd4_A	Vendreef 4	1,50	37,3	--	--
loader 6	Loader	0,75	29,4	--	--
loader 8	Loader	0,75	29,4	--	--
loader 7	Loader	0,75	29,2	--	--
loader 9	Loader	0,75	29,1	--	--
loader 5	Loader	0,75	28,9	--	--
loader 4	Loader	0,75	24,2	--	--
vw	DAF vrachtwagen 50 ton	0,75	24,0	--	--
vw1	DAF vrachtwagen 50 ton	0,75	22,6	--	--
vw	DAF vrachtwagen 50 ton	0,75	21,9	--	--
SAP-lzg	linkerzijgevel SAB profiel 35/10350-0.75	7,90	18,2	--	--
loader 3	Loader	0,75	18,2	--	--
Dak	Dak loads A Kingspan X-dek membrane	0,10	18,0	--	--
tt1	John Deere tractor type 6930	0,75	16,9	--	--
SAP-rzg	rechterzijgevel SAB profiel 35/10350-0.75	7,90	16,4	--	--
gm1	CAT graafmachine type M316D	0,75	16,0	--	--
loader 2	Loader	0,75	15,8	--	--
loader 1	Loader	0,75	13,7	--	--
gm2	CAT graafmachine type M316D	0,75	10,0	--	--
tt2	John Deere tractor type 6930	0,75	9,8	--	--
RdvIc-vg	voorgevel Rodeca Isoclear 2560-12	7,90	8,8	--	--
RdvIc-ag	achtergevel Rodeca Isoclear 2560-12	7,90	6,3	--	--
OHD-lzg	linkerzijgevel overheaddeur	3,75	-1,0	--	--
OHD-rzg	rechterzijgevel overheaddeur	3,75	-14,8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve bedrijfssituatie 4 geluid op 30 meter
LAmx bij Bron voor toetspunt: Vd4_A - Vendreef 4
Groep: Maximaal geluidniveau

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Vd4_A	Vendreef 4	1,50	49,5	--	--
tt PIEK	John Deere tractor type 6930 vertrekkend	0,75	49,5	--	--
ll PIEK 2	Loader Piek	0,75	39,8	--	--
ll PIEK 1	Loader Piek	0,75	25,5	--	--
LAmx	(hoofdgroep)		49,5	--	--