

GESCAND

018 21.04.2016



M-tech Nederland BV  
Productieweg 1-G  
6045 JC Roermond

KvK : 3036743  
BTW : 8039.20.623.B.01  
IBAN : NL53 RABO 0303 4411 94  
BIC : RABONL2U

Gedeputeerde Staten van Utrecht  
Afdeling Fysieke Leefomgeving  
Trix Buurman  
Postbus 80300  
3508 TH Utrecht

betreft: M.E.R.-beoordelingsnotitie namens  
Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn BV

**datum**  
20 april 2016  
**ons kenmerk**  
MR16.027  
**uw kenmerk**

-  
**uw zaaknummer**

-  
**contactpersoon**  
R.Smeets  
**telefoon**  
0475-420191  
**e-mail**

roy.smeets@m-tech-nederland.nl

Geachte heer/mevrouw,

Bijgaand ontvangt u in tweevoud de M.E.R.-beoordelingsnotitie namens Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn BV betreffende de locatie gelegen aan de Zuidergracht 56 te Soest

Bij eventuele vragen wordt u vriendelijk verzocht contact op te nemen met het begeleidend adviesbureau M-tech Nederland BV middels telefoonnummer 0475-420191, contactpersoon is dhr. P. Küppers.

Met vriendelijke groet,  
**M-tech Nederland BV**

**R.H.M. Smeets**  
consultant

M-tech Nederland BV  
Productieweg 1-G  
6045 JC Roermond

KvK : 3036743  
BTW : 8039.20.623.B.01  
IBAN : NL53 RABO 0303 4411 94  
BIC : RABONL2U

**betreft: Nbw-aanvraag Cultuurtechniek H.G.  
van Dorresteyn BV**

datum  
19 april 2016  
ons kenmerk  
MR16.025  
uw kenmerk  
-

uw zaaknummer  
-

contactpersoon  
R.Smeets  
telefoon  
0475-420191  
e-mail

roy.smeets@m-tech-nederland.nl

Geachte heer/mevrouw,

Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn BV (verder: Van Dorresteyn) heeft op 19 april 2016 een Nbw-aanvraag ingediend voor haar inrichting gelegen aan de Zuidergracht 56 te Soest. Van Dorresteyn beschikt reeds over een Nbw-vergunning met kenmerk 81563144 afgegeven op 19 augustus 2015 en wil nu een aantal veranderingen doorvoeren in haar bedrijfsvoering. Op basis van de nieuwe/gewijzigde activiteiten kan de stikstofdepositie vanwege de inrichting van Van Dorresteyn toenemen. Om die reden is het projecteffect bepaald, zoals dat is voorgeschreven op grond van de PAS (Programmatische aanpak stikstof). Hieruit blijkt dat er een toename is op één of meerdere Natura 2000-gebieden. Deze toename is groter dan de grenswaarde, aangezien onder andere de grenswaarde voor het Natura 2000-gebied "Rijntakken" is verlaagd naar 0,05 mol/hectare per jaar. Derhalve geldt in dit kader een Nbw-vergunningplicht.

Vervolgens is een verschilberekening in AERIUS opgesteld, waarbij de Nbw-vergunde situatie en de beoogde aangevraagde situatie met elkaar zijn vergeleken. Uit de rekenresultaten van deze verschilberekening blijkt een verschil van 0,00 mol/hectare per jaar, welke inhoudt dat geen beroep gedaan hoeft te worden op depositieruimte (ontwikkeldruimte).

Uit de verschilberekening blijkt tevens dat er geen toename is op de Beschermde Natuurmonumenten. Voor deze gebieden geldt derhalve geen vergunningplicht als gevolg van de nieuwe/gewijzigde activiteiten.

Bij de aanvraag zijn de volgende bijlagen gevoegd, zoals die conform het aanvraagformulier bijgevoegd dienen te worden:

Checklist Bewijsstukken aangevraagde situatie

- Kopie(ën) van relevante vergunningen van de bestaande of beoogde situatie; **bijlage 1**. Als bijlage 1 is de vigerende Nbw-vergunning met kenmerk 81563144 afgegeven op 19



augustus 2015 bijgevoegd. Voor de beoogde situatie wordt momenteel een Wabo-procedure voorbereid.

- Kopie(ën) van de bestaande of beoogde situatie incl. plattegrondtekening; **bijlage 2**. In bijlage 2 is een beschrijving van de beoogde situatie opgenomen inclusief de plattegrondtekening. Voor de bestaande situatie wordt verwezen naar bijlage 1.
- Kaart met ligging van het bedrijf inclusief de ligging van nabijgelegen Natura 2000-gebieden, Leefgebieden en de Beschermden Natuurmonumenten; **zie bijlage 4 en 6**. In bijlage 4 is de AERIUS-berekening opgenomen van het projecteffect. In deze berekening is tevens de gevraagde ligging opgenomen van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden en Leefgebieden. In bijlage 6 is AERIUS-berekening opgenomen van de verschilberekening tussen de Nbw-vergunde situatie en de beoogde situatie op de Beschermden Natuurmonumenten. In deze berekening is tevens de gevraagde ligging opgenomen van de Beschermden Natuurmonumenten.
- Kopie(ën) van bestaande Natuurbeschermingswetvergunning(en)/ Omgevingsvergunning(en) met VVGB. **Zie bijlage 1**.

#### Checklist Bewijsstukkenvergunningplicht stikstof i.h.k.v. de PAS

- Kopie(ën) van bewijsstukken uitgangssituatie bepalen vergunningplicht, **bijlage 3**. In bijlage 3 zijn de uitgangspunten opgenomen voor de bepaling van het projecteffect en de uitgangspunten voor de bepaling van de beoogde situatie.
- Kopie(ën) van de AERIUS-berekening bepalen vergunningplicht, **bijlage 4 en 5**. Bijlage 4 bevat de AERIUS-berekening van het projecteffect (kenmerk RrwiCDJCDkoz (19 april 2016)). Bijlage 5 bevat de AERIUS-verschilberekening tussen de Nbw-vergunde situatie en de beoogde situatie (kenmerk RZi4pyJNgPcR (11 april 2016)).
- In **bijlage 6** is de AERIUS-berekening opgenomen zoals uitgevoerd op de Beschermden Natuurmonumenten (kenmerk RuHMuhcbBMYY (13 april 2016)).

#### Machtiging

- Machtiging, **bijlage 7**.

De aanvraag is met bovenstaande gegevens inclusief een ingevuld en ondertekend aanvraagformulier aangetekend per post ingediend bij de provincie Utrecht.

Mocht u echter nog vragen en/of opmerkingen hebben, of nadere informatie nodig achten, dan kunt u te allen tijde contact opnemen met ondergetekende.

Ik vertrouw erop hiermee een informatieve en volledige aanvraag te hebben ingediend en zie de verdere afwikkeling van de vergunningprocedure met vertrouwen tegemoet.

Met vriendelijke groet,  
**M-tech Nederland BV**



**R.H.M. Smeets**  
consultant



## M.E.R-BEOORDELINGSNOTITIE

namens Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn BV voor de inrichting  
gelegen aan de Zuidergracht 56 te Soest

20 april 2016

### België

#### Brussel

Clovislaan 82  
1000 Brussel

T +32 2 734 02 65  
info@m-tech.be

#### Gent

Industrieweg 118 / 4  
9032 Gent

T +32 9 216 80 00  
info@m-tech.be

#### Hasselt

Maastrichtersteenweg 210  
3500 Hasselt

T +32 11 223 240  
info@m-tech.be

#### Namen

Route de Hannut 55  
5004 Namur

T +32 81 226 082  
info@m-tech.be

### Nederland

#### Dordrecht

Pieter Zeemanweg 155  
3316 GZ Dordrecht

T +31 475 420 191  
info@m-tech-nederland.nl

#### Roermond

Produktieweg 1g  
6045 JC Roermond

T +31 475 420 191  
info@m-tech-nederland.nl



[www.m-tech.be](http://www.m-tech.be)

[www.m-tech-nederland.nl](http://www.m-tech-nederland.nl)



**AANMELDINGSNOTITIE VOOR DE  
M.E.R.-BEOORDELINGSPLICHT**

**ten behoeve van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V.**

**in het kader van een omgevingsvergunningaanvraag voor de  
inrichting gelegen aan de Zuidergracht 56 te Soest**

**20 april 2016**

Aanmeldingsnotitie voor de m.e.r.-beoordelingsplicht ten behoeve van een omgevingsvergunningaanvraag voor de inrichting van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn BV, gelegen aan de Zuidergracht 56 te Soest

opdrachtgever : Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn BV  
Zuidergracht 56  
3763 LW Soest

contactpersoon : Dhr. W.P. van Dorresteijn  
telefoon : 035-6015175  
fax : 035-6026563  
mobiel : 06-20264476  
e-mail : [wvd@vandorresteijnbv.nl](mailto:wvd@vandorresteijnbv.nl)

rapportnummer Dor.Soe.16.MER-02	datum 20 april 2016	
projectleider ing. Paul P. Küppers	auteur ir. Tanja Bremer	status definitief

M-tech Nederland BV  
Produktieweg 1G  
6045 JC ROERMOND  
telefoon: 0475 - 420191  
telefax: 0475 - 311558  
e-mail: [info@m-tech-nederland.nl](mailto:info@m-tech-nederland.nl)



## Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
	1.1 aanleiding	3
	1.2 toetsing besluit m.e.r.	3
2	Kenmerken van het project	4
	2.1 algemeen	4
	2.2 vergunde situatie / activiteiten	4
	2.3 aangevraagde situatie / activiteiten	5
	2.4 cumulatie met andere projecten	6
3	Besluit milieueffectrapportage	7
	3.1 inleiding	7
	3.2 toetsing onderdeel C en D van de bijlage van het Besluit m.e.r.	7
4	Kenmerken van de locatie	9
	4.1 ligging en directe omgeving	9
	4.2 ruimtelijke aspecten	10
	4.3 natuurgebieden	10
5	Kenmerken van de milieueffecten	12
	5.1 lucht	12
	5.2 geluid en trillingen	14
	5.3 bodembescherming	16
	5.4 water	18
	5.5 veiligheid	19
	5.6 natuur	19
6	Samenvatting en conclusies	21

## BIJLAGEN:

1	Processchema activiteiten
2	Plattegrondtekening locatie
3	Rapportage Stofemissiebeperkende maatregelen en voorzieningen
4	Rapportage Luchtkwaliteit
5	Rapportage Geur
6	Rapportage Akoestisch onderzoek
7	Nbw-aanvraagformulier met bijlagen

## 1 Inleiding

### 1.1 aanleiding

Door Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn BV (Van Dorresteijn) wordt een aanvraag voor een revisievergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voorbereid voor haar inrichting aan de Zuidergracht 56 te Soest.

Van Dorresteijn is voornemens een aantal veranderingen binnen haar inrichting door te voeren, die voortvloeien uit de gewijzigde marktomstandigheden. Het betreft geen activiteiten met nieuwe afvalstoffen, maar voornamelijk de uitbreiding van de innamecapaciteit voor groenafval en verandering van de wijze van be- en verwerking en de afzet van (bewerkt) groenafval.

### 1.2 toetsing besluit m.e.r.

De beoogde uitbreiding en verandering van de inrichting is genoemd in categorie D18.1 van de bijlage bij het Besluit m.e.r. (zie verder hoofdstuk 3 van dit rapport). Dit betekent dat er sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplicht, waardoor de procedure van paragraaf 7.6 Wet milieubeheer moet worden gevolgd. Op grond hiervan moet een meldingsnotitie worden aangeleverd waarin de belangrijkste milieueffecten worden beschreven, rekening houdend met bijlage III van de EU-richtlijn milieueffectbeoordeling.

In voorliggende document is op basis van de door Van Dorresteijn aangevraagde activiteiten en capaciteiten inzicht gegeven in de milieueffecten van de aangevraagde situatie als basis voor de door het bevoegd gezag uit te voeren m.e.r.-beoordeling.



## 2 Kenmerken van het project

### 2.1 algemeen

De kenmerken van het project worden bepaald door de omvang, het gebruik van natuurlijke grondstoffen, productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder, risico's en de cumulatie met andere projecten.

De eerste drie onderdelen zijn beschreven in de volgende paragrafen over de reeds vergunde situatie en de aangevraagde situatie. De onderdelen verontreiniging en hinder en risico's zijn beschreven in hoofdstuk 5 over de milieuaspecten. In de laatste paragraaf van dit hoofdstuk en bij de conclusies in hoofdstuk 6 wordt nader ingegaan op het aspect cumulatie.

### 2.2 vergunde situatie / activiteiten

Van Dorresteyn is reeds sinds 1996/1997 gevestigd op de onderhavige locatie. De kernactiviteiten betreffen de op- en overslag van afvalstoffen en de bewerking daarvan, waaronder compostering van groenafval. Op basis van de vigerende omgevingsvergunning van 12 september 2008 en de veranderingsvergunning van 6 oktober 2011 zijn de volgende activiteiten vergund:

#### Hoofdactiviteiten:

- op- en overslag, verwerking en menging van organische afvalstoffen afkomstig van groenonderhoud tot hoogwaardig groencompost;
- op- en overslag en zeven van grond c.q. bouwstoffen;
- mengen van verschillende soorten grond en groencompost;
- opslag en sortering van bouw- en sloopafval;
- groothandel in losgestorte tuinmaterialen;
- stalling van gereedschappen, materieel en materiaal.

#### Nevenactiviteiten:

- uitvoeren van lichte reparaties aan gereedschappen en materieel in de onderhouds- en herstelwerkplaats (inclusief smeerput);
- wassen en aftanken van bedrijfsvoertuigen;
- kantoor- en kantineactiviteiten.

<b>Tabel 2-a: overzicht vergunde afvalactiviteiten en capaciteiten</b>			
afvalstof	activiteiten	doorzetcapaciteit	opslagcapaciteit
groenafval	opslag, overslag, composteren, afzeven	15.000 ton/jaar	1.000 m <sup>3</sup>
grond/zand	opslag, overslag, afzeven	40.000 m <sup>3</sup> /jaar (of circa 64.000 ton/jaar)	<10.000 m <sup>3</sup>
(gemengd) bsa	opslag, overslag, sorteren	1.000 m <sup>3</sup> /jaar (of circa 360 ton/jaar)	200 m <sup>3</sup>
<b>TOTAAL</b>		<b>79.360 ton/jaar</b>	<b>11.200 m<sup>3</sup></b>



### 2.3 aangevraagde situatie / activiteiten

Middels de revisievergunningaanvraag worden naast de hiervoor genoemde activiteiten de volgende nieuwe/gewijzigde activiteiten aangevraagd:

- een capaciteitsuitbreiding voor de activiteiten met betrekking tot groenafval van 15.000 ton/jaar naar maximaal 35.000 ton/jaar, uitgesplitst naar de volgende deelactiviteiten:
  - a) 15.000 ton/jaar aan groenafval in de vorm van bladafval, dat gecomposteerd wordt overeenkomstig composteermethode B (conventionele methode) zoals opgenomen in de bijzondere regeling G2 "compostering van groenafval" van de NeR, zoals thans ook vergund is middels de vigerende vergunning;
  - b) 20.000 ton/jaar aan integraal groenafval, bestaande uit 19.000 ton/jaar integraal houtachtig groenafval en 1.000 ton/jaar overig niet houtachtige integraal groenafval (gras- en plantsoenafval). Het integraal houtachtig groenafval wordt, na bewerking door middel van verkleinen en afzeven, geschikt gemaakt als:
    - biomassabrandstof => De grove fractie van het bewerkte houtachtige groenafval, de zogenaamde zeefoverloop, die volgens Van Dorrestejn circa 30% van de hoeveelheid uitmaakt, wordt als schone biomassa naar elders afgezet. Dit betreft een hoeveelheid van circa 6.000 ton/jaar;
    - ingangsmateriaal groencompostering => De fijne fractie van het bewerkte houtachtige groenafval, de zogenaamde zeefdoorval, die volgens Van Dorrestejn circa 70% van de hoeveelheid bedraagt, wordt intern als ingangsmateriaal voor de eigen groencompostering toegepast. Dit betreft een hoeveelheid van circa 13.000 ton/jaar. De compostering van dit groenafval vindt binnen de inrichting echter apart plaats van het composteren van bladafval (zie onder a) middels composteermethode A (intensieve composteermethode) zoals opgenomen in de bijzondere regeling G2 "compostering van groenafval" van de NeR.
    - Het overig niet houtachtige integraal groenafval (gras- en plantsoenafval) wordt, na tijdelijke opslag, intern als ingangsmateriaal voor de eigen groencompostering toegepast tezamen met de fijne fractie van het bewerkte houtachtige groenafval (zoals hierboven beschreven). De totale composteerhoeveelheid van integraal groenafval bedraagt daarmee 14.000 ton/jaar;
- uitbreiding van de opslagcapaciteit voor afvalstoffen van < 1.000 m<sup>3</sup> op enig moment naar > 1.000 m<sup>3</sup> op enig moment;
- uitbreiden/aanvullen van euralcodes van reeds vergunde afvalstromen.

Als bijlage 1 bij voorliggende document is een stroomschema gevoegd waarop schematisch de verwerkingsroutes van groenafval/biomassa/grond/(gemengd) bsa zijn opgenomen. De activiteiten met (gemengd) bsa omvatten inname, opslag, overslag en handmatig uitsorteren. De activiteiten omtrent (gemengd) bsa worden als dienstverlening naar de aanbieders van groenafval verleend. Veel aanbieders van groenafval hebben bij de werken die zij uitvoeren te maken met stromen die vallen onder de noemer (gemengd) bsa, zoals puin/stenen, kunststoffen, metalen, hout, papier/karton e.d. Deze afvalstromen worden na inname binnen de inrichting opgeslagen in de daarvoor bestemde separate opslagvakken in de noordelijke hal op de inrichting. Bij voldoende hoeveelheid van één of meerdere afvalstromen vindt afvoer plaats naar een daartoe geëigend vergunninghouder.



**Tabel 2-b: overzicht thans aangevraagde afvalactiviteiten en capaciteiten**

afvalstof	activiteiten	doorzetcapaciteit (ton/jaar)	opslagcapaciteit (ton)
bladafval	opslag, overslag, composteren, afzeven	15.000 ton/jaar	15.000 ton
integraal groenafval; grove fractie/ biomassa	opslag, overslag, verkleinen, afzeven	20.000 ton/jaar	2.000 ton
integraal groenafval; fijne fractie	opslag, overslag, verkleinen, afzeven (2x), composteren		
grond/zand	opslag, overslag, afzeven, mengen	40.000 m <sup>3</sup> /jaar (of circa 64.000 ton/jaar)	<10.000 m <sup>3</sup> (<16.000 ton)
(gemengd) bsa	opslag, overslag, sorteren	1.000 m <sup>3</sup> /jaar (of circa 360 ton/jaar)	200 m <sup>3</sup> (72 ton)
<b>TOTAAL</b>		<b>99.360 ton/jaar</b>	<b>33.072 ton</b>

## 2.4 cumulatie met andere projecten

Van Dorrestejn is gelegen op het bedrijventerrein "De Grachten" te Soest, waarop een grote diversiteit aan bedrijfsactiviteiten kunnen plaatsvinden. Op het bedrijventerrein zijn thans verschillende bedrijven en bedrijfskavels aanwezig, die elk hun invloed kunnen hebben. Aangezien dit een normale situatie betreft voor een bedrijventerrein, mag er van uit worden gegaan dat bij vaststelling van het vigerende bestemmingsplan en bij de toetsing van de (her)vestiging van bedrijven reeds met cumulatie rekening is gehouden door het vaststellen van de toelaatbare bedrijfstypen (milieucategorieën) op het bedrijventerrein.

Verder zijn ons op het bedrijventerrein "De Grachten" en in de directe omgeving hiervan, geen nieuwe ontwikkelingen of relevante projecten bekend, waarmee rekening moet worden gehouden bij de beoordeling van Van Dorrestejn in relatie tot cumulatie en de m.e.r.-beoordeling. De cumulatie van effecten van Van Dorrestejn wordt tevens in hoofdstuk 6 nog kort behandeld.

### 3 Besluit milieueffectrapportage

#### 3.1 Inleiding

In het Besluit m.e.r. is vastgelegd dat onder andere een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld bij projecten, plannen en besluiten die zijn genoemd in de tabel in onderdeel C in de bijlage van het Besluit, die de daarbij aangegeven drempelwaarde overschrijden én waarvoor een besluit nodig is zoals aangegeven in die tabel alsmede bij projecten waarvoor een m.e.r.-beoordeling is uitgevoerd en waaruit blijkt dat er significante milieueffecten zijn te verwachten.

Tevens is vastgelegd wanneer een m.e.r.-beoordeling nodig is, namelijk:

- Bij projecten en besluiten die zijn genoemd in de tabel in onderdeel D in de bijlage van het Besluit, die de daarbij aangegeven drempelwaarde overschrijden én waarvoor een besluit nodig is zoals aangegeven in die tabel;
- Indien het plan wel betrekking heeft op een in onderdeel D genoemde activiteit, maar de plandrempel niet overschrijdt moet een vormvrije m.e.r.-beoordeling worden uitgevoerd.

#### *Inhoud m.e.r.-beoordeling*

Een m.e.r.-beoordeling houdt in dat wordt nagegaan of nadelige milieueffecten zijn te verwachten. Het bevoegd gezag besluit daarop of wel of geen m.e.r.-procedure moet worden doorlopen. Door toetsing aan bijlage III van de EU Richtlijn Milieubeoordeling Projecten moet aannemelijk worden gemaakt dat het initiatief/voornemen geen aanzienlijke milieugevolgen heeft. In hoofdlijn bestaat deze toetsing uit een afweging tussen:

- De plaats van het project;
- De kenmerken van het project;
- De kenmerken van de potentiële milieueffecten.

De nu door Van Dorresteijn aangevraagde activiteiten zijn getoetst aan de categorieën van installaties die opgenomen zijn in respectievelijk onderdeel C en D van de bijlage behorende bij het MER-besluit. In de volgende paragraaf is toegelicht of voor de aangevraagde activiteiten/capaciteiten eventueel een MER-plicht of een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt.

#### 3.2 toetsing onderdeel C en D van de bijlage van het Besluit m.e.r.

In onderdeel C en D van de bijlage van het MER-besluit zijn activiteiten met afvalstoffen opgenomen in categorieën 18. De categorieën binnen C18 hebben betrekking op verbranding, de chemische behandeling, het storten of het in de diepe ondergrond brengen van afvalstoffen en rioolwaterzuiveringsinstallaties. De categorieën binnen D18 omvatten ook andere handelingen met afvalstoffen.

Op de aangevraagde activiteiten van Van Dorresteijn is categorie D 18.1 van toepassing.

D 18.1 "De oprichting, uitbreiding of wijziging van een installatie bestemd voor de verwijdering van afval, anders dan bedoeld onder D 18.3, D 186 of D 18.7" in gevallen de activiteit betrekking heeft op een capaciteit van 50 ton per dag of meer.



Categorie D 18.1 is een vangnet-categorie en is van toepassing op alle activiteiten met afvalstoffen, waaronder, op basis van (oudere) jurisprudentie <sup>[1]</sup>, zowel de definitieve verwijdering als nuttige toepassing valt.

De binnen Van Dorresteyn voorgenomen activiteiten met groenafval (compostering en productie van met biomassa) vallen onder handelingen met afvalstoffen met als doel nuttige toepassing. De aangevraagde innamecapaciteit voor groenafval bedraagt 35.000 ton/jaar en houdt dus een uitbreiding van de innamecapaciteit voor groenafval met 20.000 ton/jaar in.

De capaciteit van de uitbreiding ligt hiermee boven 50 ton per dag. De plandrempel van 50 ton per dag wordt hiermee bij Van Dorresteyn overschreden, zodat in ieder geval een m.e.r.-beoordeling moet worden opgesteld.

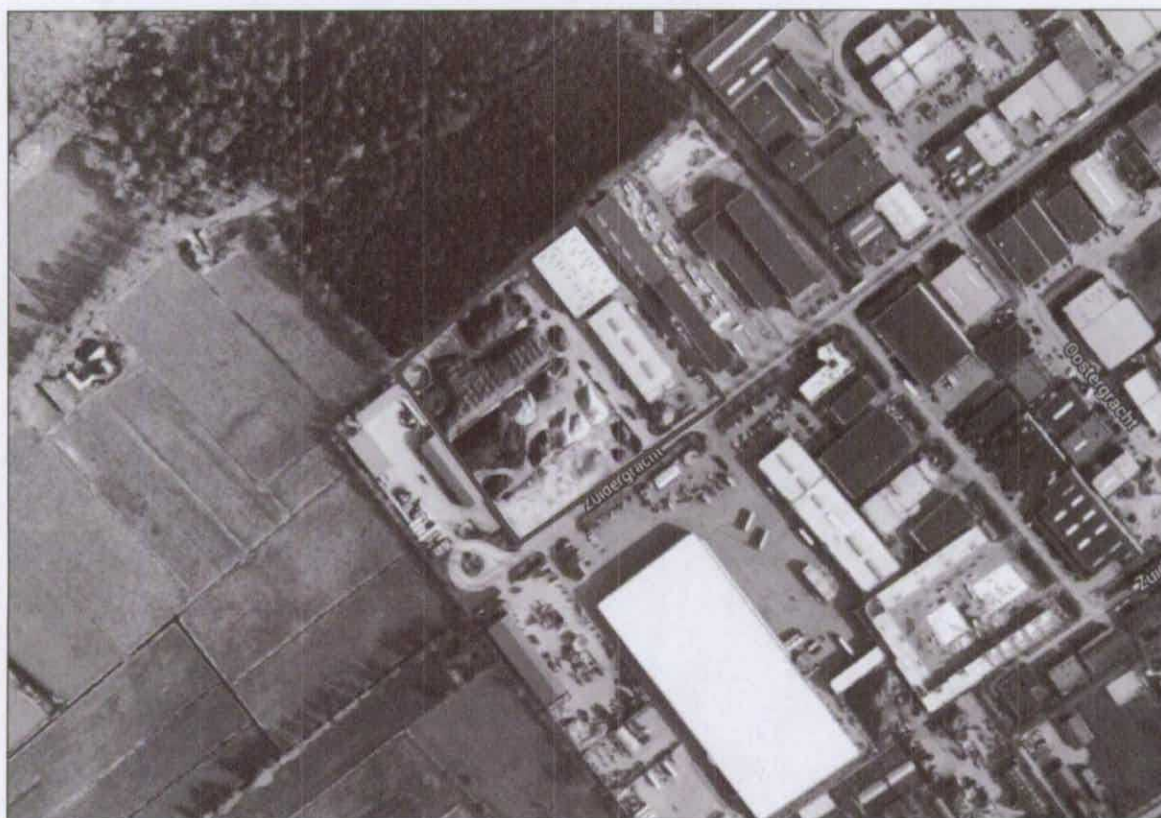
---

<sup>1</sup> Recentere jurisprudentie geeft namelijk weer aan dat D 18.1 enkel van toepassing is in geval van handelingen met als doel definitieve verwijdering c.q. D-handelingen.

## 4 Kenmerken van de locatie

### 4.1 ligging en directe omgeving

De huidige inrichting Van Dorresteyn is gelegen op het gemengde bedrijventerrein "De Grachten". In onderstaande figuur is de inrichting van Van Dorresteyn rood omlijnd.



figuur 1: luchtfoto locatie Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn BV te Soest

De locatie wordt aan de noordzijde begrenst door bos. Aan de overige zijden wordt de inrichting begrenst door andere bedrijven die gelegen zijn op het bedrijventerrein "De Grachten". Aan de westzijde zijn, op een afstand van circa 150 meter en meer vanaf de inrichtingsgrens, enkele verspreid liggende woningen gelegen. Ten zuidwesten van de inrichting is op een afstand van circa 575 meter afstand aan de Wieksloterweg Westzijde lintbebouwing aanwezig. Ten zuidwesten en ten zuiden van de inrichting zijn enerzijds diverse solitaire bedrijfswoningen aanwezig op een afstand van circa 350 meter en anderzijds is aaneengesloten woonbebouwing van Soest aanwezig op een afstand van circa 400 meter. Aan de oostzijde is de aangesloten woonbebouwing van Soest aanwezig op ten minste een afstand van 800 meter vanaf de inrichtingsgrens.

In bijlage 2 is een plattegrondtekening van de inrichting opgenomen. Op het buitenterrein van de inrichting van Van Dorresteyn worden de activiteiten uitgevoerd m.b.t. groenrecycling/grondbank. Van het buitenterrein is het noordelijk terreindeel in gebruik voor groenrecycling-activiteiten en het zuidelijk terreindeel voor de grondbankactiviteiten alsmede activiteiten aangaande het samenstellen van compost- en grondproducten.



In de noordelijke hal vinden de activiteiten met (gemengd) bouw- en sloopafval (bsa) plaats alsmede activiteiten aangaande het samenstellen van compost- en grondproducten. In het zuidelijk gebouw bevindt zich de wasplaats, de eigen onderhouds- en herstelwerkplaats (inclusief smeerput), het magazijn, de kantine en verscheidene kantoren en facilitaire voorzieningen.

#### 4.2 ruimtelijke aspecten

Voor de inrichting, alsmede voor de omgeving daarvan is het bestemmingsplan "Soestdijkse Grachten" (NL.IMRO.0342.BPSOE0010-0401) van de gemeente Soest, zoals vastgesteld op 13 december 2012, vigerend. Het bestemmingsplan is met ingang van 4 september 2013 onherroepelijk in werking getreden.

Door de aangevraagde toename van de composteringscapaciteit tot boven 20.000 ton/jaar, ontstaat strijdigheid met het bestemmingsplan. Een dergelijke activiteit is ingedeeld in milieucategorie 4.1, ingevolge de bij het voor Van Dorrestejn vigerende bestemmingsplan als bijlage behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten. Op de locatie van Dorrestejn is maximaal milieucategorie 3.2 toegelaten.

Middels het verlenen van een omgevingsvergunning ex. artikel 3.5 van het vigerende bestemmingsplan "Soestdijkse Grachten" is het mogelijk om activiteiten in milieucategorie 4.1 mogelijk te maken, mits aangetoond wordt dat deze activiteiten qua aard en invloed op de omgeving gelijk te stellen zijn met de toegelaten activiteiten (in casu milieucategorie 3.2).

De toelichting bij het vigerende bestemmingsplan geeft voor deze beschouwing handvatten, door aan te geven dat in dat geval afstemming middels de omgevingsvergunning dient te geschieden. In hoofdstuk 3 van opgestelde Ruimtelijke Onderbouwing is per relevant milieuaspect (geur, stof, geluid en gevaar) aangetoond dat de door Van Dorrestejn verzochte afwijking van het bestemmingsplan, bestaande uit het toelaten van een (beluchte) compostering met een capaciteit van 29.000 ton/jaar, niet leidt tot meer of andere milieugevolgen dan de planologisch reeds toegelaten activiteiten. Op grond hiervan is de wijziging/uitbreiding ruimtelijk inpasbaar.

#### 4.3 natuurgebieden

Voor de emissie aan ammoniak en stikstofoxiden voor de thans Wabo-vergunde activiteiten is reeds eerder door de provincie Utrecht een Nbw-vergunning afgegeven. Dit betreft de Nbw-vergunning die verleend is op 19 augustus 2015 onder kenmerk 81563144 voor de op dat moment vigerende/vergunde situatie.

Bij de aanvraag voor deze vergunning is aangetoond, dat Van Dorrestejn uitsluitend via stikstofdepositie een mogelijk effect kan hebben op deze natuurgebieden, gezien de (grote) afstand tot deze gebieden. De stikstofdepositie is destijds bepaald voor de bedrijfssituatie op de referentiedata in 2000 en 2004 (op basis van de milieuvergunning uit 1996) en voor de bedrijfssituatie in 2015 (op basis van de milieuvergunning uit 2008).

In de hiernavolgende tabel 4-a zijn alle gebieden in de omgeving opgenomen met daarbij aangegeven de afstand tot de inrichting en de referentiedatum <sup>[2]</sup> voor dat gebied (voor de omliggende Natura 2000-gebieden gelden verschillende datums waarop ze zijn aangewezen als speciale beschermingszone onder de Habitat- of Vogelrichtlijn (HR/VR).

<sup>2</sup> Zoals bedoeld in art. 19kd lid 3 van de Nbw



Tevens zijn een aantal Beschermden Natuurmonumenten (BN) in het verleden op verschillende datums aangewezen, maar wordt 7-12-2004 als referentiedatum gehanteerd.)

tabel 4-a: overzicht Natura 2000-gebieden en Beschermden Natuurmonumenten						
#	gebied (provincie)	soort gebied (HR, VR, BN)	referentiedatum			afstand tot plangebied [km]
			HR	VR	BN	
1	Oostelijke Vechtplassen (NH, UT)	HR, VR	7-12-'04	24-03-'00	-	8
2	Hoorneboegse Heide (NH)	BN	-	-	26-04-'95	5,4
3	Hilversums Wasmeer (NH)	BN	-	-	15-04-'87	4,6
4	Schoolsteegbosjes (UT)	BN	-	-	7-12-'04	12,6
5	Kolland & Overlangbroek (UT)	HR	7-12-'04	-	-	21,6
6	Uiterwaarden Lek (ZH, UT)	HR	7-12-'04	-	-	27,9
7	Moerasterreinen langs de Bijleveld (UT)	BN	-	-	7-12-'04	20,5
8	Binnenveld (UT, GD)	HR	7-12-'04	-	-	27,7
9	Botshol (UT)	HR	7-12-'04	-	-	23,5
10	Rijntakken (OV, GD, UT)	HR, VR	7-12-'04	24-03-'00	-	23,1
11	Heidebloem (NH)	BN	-	-	8-08-'88	5,6
12	Zuiderheide/Laarder Wasmeer (NH)	BN	-	-	15-04-'87	5,6
13	Kamerikse Nessen (UT)	BN	-	-	7-12-'04	26,9
14	Meeuwenkampje (UT)	BN	-	-	7-12-'04	23,8
15	Oeverlanden Winkel (UT)	BN	-	-	7-12-'04	22,3
16	Schraallanden U.W. deel Armenland Ruwiel (UT)	BN	-	-	7-12-'04	21,9
17	Schraallanden U.W. deel Kamerik Teyligens (UT)	BN	-	-	7-12-'04	25,3
18	Schraallanden U.W. deel Demmerikse Kade (UT)	BN	-	-	7-12-'04	20,2

Uit de Nbw-vergunningsaanvraag, welke ten grondslag ligt aan de thans geldende Nbw-vergunning voor Van Dorrestejn, blijkt dat de stikstofdepositie vanwege Van Dorrestejn is afgenomen ten opzichte van bedrijfssituatie op de referentiedata 2000 en 2004. De stikstofdepositie op grond van de milieuvergunning uit 2008 is daarmee vastgelegd in de thans vigerende Nbw-vergunning met kenmerk 81563144, d.d. 19 augustus 2015 en geldt in dit kader als referentie.

Per 1 juli 2015 is de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. Op grond hiervan is depositieruimte vastgesteld. De PAS is niet van toepassing op de Beschermden Natuurmonumenten, voor deze gebieden verandert de wetgeving niet.



## 5 Kenmerken van de milieueffecten

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de aangevraagde bedrijfssituatie beschreven. Deze worden, waar mogelijk, vergeleken met de milieueffecten van de reeds vergunde situatie die als referentiesituatie is te beschouwen. Voor de meeste milieueffecten die in dit hoofdstuk zijn beschouwd, zijn achtergrondrapporten opgesteld. Deze zijn als bijlage toegevoegd. Waar nodig wordt naar deze rapporten verwezen.

### 5.1 lucht

Voor wat betreft lucht, kunnen verschillende soorten emissies onderscheiden worden, met name (grof) stof, emissies en geur.

#### 5.1.1 stof

Bij het aspect stof wordt gesproken over visueel waarneembare deeltjes in de lucht. Als gevolg van de activiteiten die binnen de inrichting van Van Dorresteijn plaatsvinden, is de kans op stofvorming aanwezig. De activiteiten die nieuw/gewijzigd zijn ten opzichte van de bestaande vergunning hebben betrekking op de capaciteitsuitbreiding voor groenafval met 20.000 ton integraal groenafval, waarvan 6.000 ton biomassa wordt gemaakt en 14.000 ton gecomposteerd wordt conform composteermethode A. Tevens wordt de opslagcapaciteit voor groenafval vergroot.

Bij de uitvoering van de activiteiten dient rekening gehouden te worden met de technieken en maatregelen om stofemissie te voorkomen zoals opgenomen in de Nederlandse Emissie Richtlijn (NeR). Op basis van bijlage 4.6 van de NeR kunnen alle (afval)stoffen ingedeeld worden in een bepaalde stuifklasse (S1 t/m S5). De ingenomen afvalstoffen alsmede de tussen- en eindproducten zijn allemaal in te delen in stuifklasse S4 (licht stuifgevoelig, wel bevochtigbaar) en S5 (nauwelijks of niet stuifgevoelig).

Op grond van artikel 3.32 lid 1 sub a van het Activiteitenbesluit dient bij de op- en overslag van goederen in de open lucht zoveel mogelijk te worden voorkomen dat stofverspreiding optreedt die op een afstand van meer dan 2 meter van de bron met het blote oog waarneembaar is. Hiertoe worden bij Van Dorresteijn de in de Activiteitenregeling milieubeheer omschreven maatregelen toegepast. Deze zijn gebaseerd op de NeR. Hiermee voldoet de inrichting aan BBT (best beschikbare technieken) en wordt stofvorming voorkomen of zoveel als mogelijk beperkt. Een analyse van de benodigde en getroffen maatregelen is opgenomen in de rapportage "Stofemissiebeperkende voorzieningen en maatregelen" die als bijlage 3 is bij gevoegd.

Hieruit blijkt dat de nieuwe activiteiten van Van Dorresteijn niet leiden tot meer of andere hinder voor het aspect stof dan in de thans vergunde referentiesituatie.

#### 5.1.2 emissies luchtkwaliteit

Als gevolg van de activiteiten van Van Dorresteijn vindt er emissie van fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>) en stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) plaats. Andere, in het kader van titel 5.2 Wm te beschouwen stoffen, worden niet geëmitteerd door Van Dorresteijn. Wel is er nog sprake van emissie van ammoniak (NH<sub>3</sub>) naar de lucht, maar deze emissie is nader beschouwd in het kader van het aspect stikstofdepositie, in paragraaf 5.6 natuur.



Om de hiervoor genoemde emissies (fijn stof en stikstofoxiden) inzichtelijk te maken is een luchtkwaliteitsonderzoek opgesteld, welke opgenomen is in bijlage 4. In het luchtkwaliteitsonderzoek worden de relevante bronnen nader omschreven, bestaande uit transport, verlading, bewerking en opslag van stuifgevoelige stoffen en emissies van machines, installaties en verkeer.

Uit de in het luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerde berekeningen blijkt dat op alle immissiepunten ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden:

- voor fijn stof  $PM_{10}$  is de maximaal berekende concentratie  $21,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , en is de maximale bijdrage van de inrichting  $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Dit is ruim beneden de grenswaarde van  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- voor fijn stof  $PM_{2,5}$  is de maximaal berekende concentratie  $13,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , bij een grenswaarde van  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . De maximale bijdrage van de inrichting is berekend op  $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- voor stikstofoxiden ( $NO_x$ ) is de maximaal berekende concentratie  $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , en ligt deze ruim onder de grenswaarde van  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . De maximale bijdrage van de inrichting bedraagt op één punt  $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , op alle andere toetsingspunten is deze lager dan  $0,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Dit betekent dat de bijdrage van de totale inrichting beperkt is. Er zijn geen vergelijkbare gegevens bekend van de referentiesituatie, aangezien er bij de vergunningaanvraag uit 2007 geen onderzoek is gedaan naar de luchtkwaliteit.

Uit de omgevingsvergunningaanvraag voor de beoogde situatie, blijkt dat de bedrijfstijd van enkele bronnen toeneemt, zoals van het verkleinen en zeven, de verkeersbewegingen en de machine (shovels, rupskraan). Aan de andere kant zijn de huidige machines en materieel minder vervuילend ten opzichte van de vergunde situatie, daar deze beschikken over schonere en zuinigere verbrandingsmotoren, waardoor er sprake is van minder uitstoot aan fijn stof en stikstofoxiden.

Op grond van deze gegevens, zijn berekeningen m.b.t. de jaarlijkse emissie aan stikstofoxiden gemaakt ten behoeve van de stikstofdepositieberekeningen. Op basis van deze berekeningen kan worden gesteld, dat de emissies aan  $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$  en  $NO_x$  per saldo wel iets zijn toegenomen ten opzichte van de referentiesituatie, maar de toename hiervan is zo gering dat dit niet tot een aanzienlijk milieueffect leidt.

### 5.1.3 geur

Met de thans vigerende omgevingsvergunning van 12 september 2008 is het composteren van 15.000 ton groenafval conform composteermethode B uit de NeR vergund. Ingevolge de voornoemde omgevingsvergunning (meer specifiek: pagina 9, alinea "geur") is bij de beoordeling van het geuraspect aangehaakt bij de bijzondere regeling G2 "composteren van groenafval" van de NeR.

Deze bijzondere regeling geeft per composteermethode en composteringcapaciteit indicatieve afstanden op welke geurhinder kan worden ondervonden. Voor het composteren van de reeds vergunde hoeveelheid van 15.000 ton aan groenafval conform de vergunde methode B, gold ten tijde van vergunningverlening een richtafstand van 450-600 meter vanaf de rand van de composteerplaat tot de te beschermen geurgevoelige objecten. Verder wordt gemotiveerd dat voornoemde afstand indicatief is, het composteringsproces bij Van Dorrestejn minder intensief uitgevoerd wordt en dat er op 150 á 200 meter enkel verspreid liggende woningen zijn gelegen.



Gelet op de ligging van de meest nabijgelegen aaneengesloten woonbebouwing op circa 300 meter afstand, wordt er van uitgegaan dat de activiteiten niet tot geurhinder ter plaatse van deze aaneengesloten woonbebouwing leiden.

Ten behoeve van de revisievergunningsaanvraag ingevolge de Wabo voor de beoogde bedrijfssituatie is het geuraspect minder generiek benaderd en is een geuronderzoek opgesteld, dat als bijlage 5 is bijgevoegd. Aan de hand van de aangevraagde bedrijfssituatie is een geurverspreidingsmodel opgesteld. Middels dit rekenmodel zijn de effecten van de totale aangevraagde activiteiten – met betrekking tot geur – inzichtelijk gemaakt. Apart inzicht in de referentiesituatie is niet beschikbaar.

Aangaande het beschermingsniveau van geurgevoelige objecten verwijst het Activiteitenbesluit naar de Handleiding geur. In deze Handleiding is gesteld dat woningen een normaal beschermingsniveau genieten en dat voor bedrijfswoningen, verspreid liggende woningen en woningen in een landelijk gebied een lager beschermingsniveau van toepassing kan zijn. In casu betreffen de meest nabij gelegen woningen, bedrijfswoningen en/of verspreid liggende woningen, waardoor hiervoor de toetsing voor “minder te beschermen geurgevoelige objecten” geldt, zie tabel 5-a.

tabel 5-a: toetsingswaarden geur conform bijzondere regeling G2 (NeR)		
percentiel	immissieconcentratie [ $ou_E/m^3$ ]	
	geurgevoelige objecten	minder te beschermen geurgevoelige objecten
98	1,5	4,5
99,5	3	9
99,9	6	18

Uit de uitgevoerde geurverspreidingsberekeningen blijkt dat de geurimmissie ter plaatse van de omliggende bedrijfswoningen en verspreid liggende woningen, ten hoogste  $3,3\ ou_E/m^3$  als 98-percentiel,  $7,3\ ou_E/m^3$  als 99,5-percentiel en  $15,9\ ou_E/m^3$  als 99,9-percentiel bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de toetsingswaarden uit de bijzondere regeling G2 (NeR) voor minder te beschermen geurgevoelige objecten van respectievelijk  $4,5\ ou_E/m^3$  als 98-percentiel,  $9\ ou_E/m^3$  als 99,5-percentiel en  $18\ ou_E/m^3$  als 99,9-percentiel voor bestaande inrichtingen.

Gezien de vergunde activiteiten én de nieuw aan te vragen c.q. gewijzigde activiteiten met betrekking tot groenafval, is te verwachten dat de geuremissie van de inrichting per saldo toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie. De totale geuremissie van de inrichting blijft echter ruim binnen de immissiegrenswaarden, dus de effecten ter plaatse van de eerder genoemde bedrijfswoningen en verspreid liggende woningen, zijn beperkt. Om deze reden is er geen sprake van een aanzienlijk milieueffect voor wat betreft het onderdeel geur.

## 5.2 geluid en trillingen

### 5.2.1 geluid

Als gevolg van het uitvoeren van de aangevraagde activiteiten is sprake van geluidsemissies binnen de inrichting, die van invloed zijn op de geluidsimmissie ter plaatse van de in de omgeving gelegen geluidgevoelige objecten. Wat geluid betreft is de referentiesituatie wel bekend, aangezien er een akoestisch onderzoek is uitgevoerd in 1996, dat ook is gebruikt bij de vergunningverlening in 2008. In onderstaande tabel 5-b zijn de berekende waarden opgenomen, zoals die ook in de vigerende vergunning opgenomen zijn.



**tabel 5-b: vergunde geluidniveaus**

beoordelingspunt	dagperiode (07:00-19:00)	avondperiode (19:00-23:00)	nachtperiode (23:00-07:00)
<b>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</b>			
Biltseweg 27	48,3	43,3	38,3
Biltseweg 29	41,9	36,9	31,9
Koningsweg 31	43,7	38,7	33,7
<b>Maximaal geluidniveau</b>			
n.v.t.	67	62	57

Teneinde inzicht te geven in de invloed van de aangevraagde activiteiten (vergunde activiteiten en nieuwe/gewijzigde activiteiten) op de geluidemissie, is een nieuw akoestisch onderzoek opgesteld, dat is bijgevoegd als bijlage 6. In dit onderzoek is de te verwachten geluidemissie ter plaatse van woningen van de gehele inrichting bepaald op meer punten dan alleen de drie woningen uit de vergunningvoorschriften, zie tabel 5-c. Hierbij is van drie verschillende representatieve bedrijfssituaties uitgegaan (RBS).

**tabel 5-c: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,F,LT}$ )**

immissiepunt		langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,F,LT}$ ) [dB(A)]				
Id.	omschrijving	dagperiode			avond- periode	nacht- periode
		RBS1	RBS2	RBS3		
1	Biltseweg 27	45	44	45	35	32
2	Biltseweg 29	43	42	43	33	30
3	Biltseweg 31	38	37	37	27	24
4	Biltseweg 33	31	31	31	24	21
5	Wieksloterweg Westzijde 3B	38	37	37	26	23
6	Dorresteinweg 88A	41	40	41	29	26
7	Dorresteinweg 78	43	42	42	30	27
8	Dorresteinweg 76A	38	37	37	27	24
9	Dorresteinweg 72	39	39	39	30	27
10	Koningsweg 18	32	34	33	23	20
11	Koningsweg 31	39	38	39	32	29
12	Koningsweg 35	29	29	30	27	24
13	Jachthuislaan 61	39	38	39	28	25

De berekende waarden zijn getoetst aan respectievelijk de vergunningvoorschriften voor wat betreft de in de vergunning opgenomen beoordelingspunten (cursief opgenomen in tabel 5-c) en voor wat betreft de overige immissiepunten aan de richtwaarden uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, waarbij aansluiting gezocht is bij een "rustige woonomgeving", die uitgaan van maximaal 45 dB(A), 40 dB(A) en 35 dB(A) in de dag-, avond- respectievelijk nachtperiode.

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de rekenpunten Biltseweg 27 en Koningsweg 31 voldoen aan de vergunde geluidswaarden zoals die zijn opgenomen en vastgelegd in de vigerende omgevingsvergunning. Voor het rekenpunt Biltseweg 29 geldt dat de berekende geluidniveaus toenemen met maximaal 1 dB, maar dat nog steeds ruim voldaan wordt aan de richtwaarden voor "rustige woonomgeving".

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij de overige woningen voldoen aan de richtwaarden uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.



In tabel 5-d zijn de berekende maximale geluidsniveaus weergegeven.

tabel 5-d: maximaal geluidniveau ( $L_{Amax}$ )						
immissiepunt		maximaal geluidniveau ( $L_{Amax}$ ) [dB(A)]				
Id.	omschrijving	dagperiode			avondperiode	nachtperiode
		RBS1	RBS2	RBS3		
1	Biltseweg 27	54	54	54	52	52
2	Biltseweg 29	51	51	51	50	50
3	Biltseweg 31	46	46	46	44	44
4	Biltseweg 33	39	39	39	42	42
5	Wieksloterweg Westzijde 3B	47	47	47	44	44
6	Dorresteynweg 88A	50	50	50	47	47
7	Dorresteynweg 78	51	51	51	48	48
8	Dorresteynweg 76A	46	46	46	46	46
9	Dorresteynweg 72	48	48	48	50	50
10	Koningsweg 18	40	42	40	41	41
11	Koningsweg 31	46	46	46	50	50
12	Koningsweg 35	38	38	38	44	44
13	Jachthuislaan 61	48	48	48	46	46

De maximale geluidsniveaus ( $L_{Amax}$ ) bedragen ten hoogste 54, 53 en 53 dB(A) gedurende respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode en vinden plaats in RBS 1. Deze waarden voldoen aan de geluidswaarden die zijn opgenomen in de voorschriften van de vigerende vergunning.

Uit bovenstaande blijkt op 2 vergunningspunten een duidelijke afname tot wel 5 dB in de dagperiode en op 1 vergunningspunt een toename met 1 dB. Op alle berekende punten wordt voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee is geen sprake van een aanzienlijk milieueffect.

### 5.2.2 trillingen

In het akoestisch onderzoek welke opgesteld is voor Van Dorresteyn is tevens het aspect trillingen nader beschouwd. Binnen de inrichting van Van Dorresteyn zijn geen machines of apparatuur in bedrijf die ter plaatse van woningen specifieke trillingen kunnen veroorzaken.

Het vrachtverkeer op het terrein rijdt over een egale verharding of een verharding van betonplaten waarbij met een lage snelheid wordt gereden, waardoor trillingen, veroorzaakt door het rijden tot een minimum worden beperkt. De snelheid van de vrachtwagens op het inrichtingsterrein is beperkt tot circa 10 km/u. Daarnaast wordt het vrachtverkeer niet gehinderd door enige vorm van obstakels. Gezien het feit dat vrachtwagens niet dicht langs woningen zullen rijden dan via de openbare weg kan verder worden gesteld dat, ook ten gevolge van mobiele bronnen, geen trillingshinder zal optreden.

### 5.3 bodembescherming

De bodemnulsituatie ter plaatse van de inrichting van Van Dorresteyn is in het verleden reeds in voldoende mate vastgelegd in het kader van eerdere vergunningprocedures. Het betreft het "Verkennd bodemonderzoek op een terrein aan de Zuidergracht", uitgevoerd door Oranjewoud B.V., oktober 1995, projectnummer 601-22842, dat reeds door het bevoegd gezag beoordeeld en akkoord bevonden is in het kader van de eerder verleende vergunningen.



Aangezien de aard van de activiteiten en de plaats waar deze binnen de inrichting uitgevoerd worden niet verandert, is er geen sprake van gewijzigd gebruik van de inrichting, waardoor de voornoemde bodemrapporten nog steeds dienen als referentiewaarde voor de bodem.

De door Van Dorrestejn aangevraagde activiteiten zijn getoetst aan de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten oftewel de NRB 2012. Voor de onderhavige inrichting is een bodemrisico-analyse (NRB-analyse) opgesteld in het kader van de Wabovergunningaanvraag. Uit de NRB-analyse blijkt dat met de reeds aanwezige combinaties van voorzieningen en maatregelen voor de meeste activiteiten een verwaarloosbaar bodemrisico behaald wordt conform de NRB 2012. Daar de getroffen maatregelen c.q. voorzieningen voortkomen uit de NRB voldoet de inrichting aan de Best Beschikbare Techniek (BBT).

Er is echter een aantal activiteiten waarvoor geen verwaarloosbaar bodemrisico ingevolge de NRB 2012 behaald kan worden. In de vergunde situatie is dit ook reeds het geval en is dit ook als zodanig vergund, echter het totaaloppervlak waarop dit van toepassing is, wordt vergroot. Voor deze activiteiten wordt via een aparte procedure een verzoek tot maatwerkvoorschrift voor een aanvaardbaar bodemrisico aangevraagd, waarbij deze activiteiten zullen voldoen aan de van toepassing zijnde eisen uit de Activiteitenregeling. Het gaat om:

1. de op- en overslag van bodembelastende (afval)stoffen, zoals niet houtachtig groenafval, compostproducten en scheidings-/zeefresiduen, vindt uitpandig plaats op een bestaande aaneengesloten vloeistofkerende voorziening;
2. het be-/verwerken van bodembelastende (afval)stoffen, zoals het composteren van groenafval en het afzeven van compost, vindt uitpandig plaats op een bestaande aaneengesloten vloeistofkerende voorziening;
3. de opslag van potentieel verontreinigd hemelwater en percolaatwater afkomstig van de aaneengesloten vloeistofkerende voorziening vindt plaats in een bovengronds opvangbassin dat is opgebouwd uit metalen wanden op een betonnen fundering.

Motivering hiervoor is dat deze activiteiten reeds sinds de oprichting van de inrichting in 1996 op deze wijze en met deze bodembeschermende voorzieningen worden uitgevoerd. Gezien het feit dat de voorziening destijds is aangelegd met de best beschikbare technieken (BBT) en aantoonbaar kan worden gemaakt dat tot op heden de voorziening vloeistoffen keert, wordt voldaan aan de stelregels van de NRB. Vanaf de aanleg van de voorziening voor de opslag van compost is reeds sprake is van vroegtijdige signalering van eventuele bodemverontreiniging door monitoring van het grondwater. Hiertoe zijn stroomafwaarts peilbuizen geplaatst. Door het bemonsteren van de peilbuizen kan bodemverontreiniging in een zeer vroeg stadium worden aangetoond. Hoewel de situatie al jaren bestaat, is uit de grondwatermonsters nooit gebleken dat er sprake is van verontreiniging van de bodem. Hieruit blijkt dat de kans op het optreden van bodemverontreiniging zeer gering is. De kosten voor het vloeistofdicht maken van de vloer zijn circa € 200.000,- (€20,- x 10.000m<sup>2</sup>). Deze kosten zijn onevenredig hoog in vergelijking met het risico op bodemverontreiniging.

Het bassin bevindt zich ook op het terreindeel waar grondwatermonitoring plaatsvindt ten gevolge van de activiteiten met compost. Een eventuele lekkage van het bassin zal in een zeer vroeg stadium waarneembaar zijn in de monitoring van het grondwater. Om bij het bassin te komen tot een verwaarloosbaar bodemrisico dient een adequaat lekdetectie-systeem te worden aangelegd onder het bassin. Om hieraan te voldoen dient een drainage lekdetectiesysteem te worden aangelegd. Om dit te realiseren zou het bassin rondom uitgegraven en in zijn geheel opgetild moeten worden, voordat het drainage lekdetectie-systeem onder de tank kan worden aangelegd.



Dit is een ingewikkelde en daardoor kostbare operatie. De directe kosten van de aanleg van een dergelijk lekdetectiesysteem bedragen circa € 150.000,-. Daarnaast moet, voor het uitvoeren van deze werkzaamheden, het bassin een tijd uit bedrijf genomen worden en hiermee dus ook de compostingsactiviteiten. Dit is bedrijfstechnisch als bedrijfseconomisch kostenhoogpunt onwenselijk. Bij een eventueel lek in het bassin zal alleen het opgevangen percolaatwater- en hemelwater water vrijkomen op de vloeistofkerende voorziening. Het opgevangen percolaatwater- en hemelwater zal zich dus niet verspreiden in de bodem. Uit bovenstaande kan worden afgeleid dat er een grote onbalans is tussen de kosten (directe en indirecte) van het aanbrengen van een lekdetectiesysteem en het risico én effect van lekkage uit het bassin. In dit geval mag volgens de NRB het bodemrisico ter plaatse van het bassin aanvaardbaar worden gemaakt met een doelmatig monitoringssysteem volgens een plan van aanpak.

Bovenstaande motivering voor het accepteren van een aanvaardbaar bodemrisico in plaats van een verwaarloosbaar risico wijzigt niet ten opzichte van de referentiesituatie, al worden de compostingswerkzaamheden uitgebreid. Bij een goed functionerend monitoringssysteem blijft het bodemrisico in de aangevraagde situatie vergelijkbaar met dat in de referentiesituatie en is er dus geen sprake van een aanzienlijk milieueffect.

#### 5.4 water

Het onderdeel water heeft in relatie tot de m.e.r.-beoordeling betrekking op kwaliteit en kwantiteit van oppervlakte- en grondwater.

In de directe omgeving van Van Dorresteyn is geen oppervlaktewater aanwezig. Er is daarom geen kans op emissies naar oppervlaktewater. Emissies naar het grondwater worden voorkomen door de bodembeschermende voorzieningen zoals dat is beschreven in de voorafgaande paragraaf 5.3.

Wel zijn er binnen de inrichting twee pompputten aanwezig voor het oppompen van grondwater ten behoeve van bluswatervoorziening en voor stofverspreiding:

- De grondwateronttrekking ten behoeve van de bluswatervoorziening is gemeld en geregistreerd bij de provincie Utrecht met vermelding diepte onttrekking: 28 m-mv. Dit wijzigt niet ten opzichte van de referentiesituatie;
- Ter plaatse van de vloeistofkerende vloer en het percolatiewaterbassin is een pompput aanwezig voor het onttrekken van grondwater ten behoeve van besproeiing van stuifgevoelige oppervlakten. Omdat het zeer onwaarschijnlijk is dat er ooit meer dan 10 m<sup>3</sup> per uur onttrokken zal worden, is de onttrekking niet vergunningplichtig. De melding is gemeld en geregistreerd bij de provincie Utrecht met de volgende gegevens:
  - max. onttrekkingscapaciteit: 10 m<sup>3</sup> per uur;
  - max. onttrekkingscapaciteit: 600 m<sup>3</sup> per kwartaal;
  - diepte onttrekking: 30 m-mv.

De totaal benodigde hoeveelheid grondwater neemt niet toe ten opzichte van de referentiesituatie, omdat het totaal stuifgevoelig oppervlak van de inrichting niet wijzigt. Aangezien de hoeveelheid en wijze van grondwateronttrekking niet wijzigen ten opzichte van de referentiesituatie, is er geen sprake van een aanzienlijk milieueffect.



## 5.5 veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op vervoer, opslag en verwerking van gevaarlijke stoffen (brandbaar, toxisch, explosief of milieubedreigend).

Bij Van Dorresteyn is geen sprake van een BRZO en/of Bevi-inrichting, waardoor de risico's van de inrichting naar verwachting niet tot buiten de inrichtingsgrenzen zullen reiken. Wel zijn de eisen conform PGS 15, 28 en 30 van toepassing op de opslag en aflevering van brandstof en op de voorraden hulpstoffen in emballage ten behoeve van de werkplaats, waaraan wordt voldaan. Door het toevoegen van extra opslag en bewerking van bladafval, (houtachtig) integraal groenafval, compost en biomassa worden er geen extra risico's toegevoegd ten opzichte van de referentiesituatie.

Binnen de beoogde inrichting van Van Dorresteyn vindt uitpandige opslag plaats van groenafval, houtachtig groenafval en schone biomassa. De opslag van de voornoemde stoffen vindt plaats op het buitenterrein op het noordwestelijk gedeelte van de inrichting. De opslag vindt los gestort op het terrein alsook in hiervoor ingerichte opslagvakken plaats tot een hoogte van circa 7 meter.

Aan de west- en oostzijde van de inrichting bevinden zich andere bedrijven waar eventueel opslag van brandgevaarlijke stoffen plaats zou kunnen vinden. Op die perceelgrenzen mag de warmtestralingsbelasting niet meer bedragen dan  $15 \text{ kW/m}^2$  gedurende een periode van 60 minuten, gerekend vanaf het ontstaan van de brand. Uitpandige opslag van brandbare stoffen vindt plaats op het noordwestelijk gedeelte van de inrichting van Van Dorresteyn. Op het oostelijk terreindeel zijn de bedrijfsgebouwen en overige facilitaire voorzieningen gesitueerd. Op het westelijk terreindeel grenzend aan het naastgelegen perceel vindt opslag van compost en grond plaats. Opslag van brandgevaarlijke stoffen vindt derhalve niet plaats aan de west- of oostzijde van de inrichting. De bepaling van de warmtestralingsbelasting op een aangrenzend perceel is derhalve niet nodig.

De opslagen aan groenafval, houtachtig groenafval en biomassa, die alle een afzonderlijk brandcompartiment vormen, zijn allemaal vanuit tenminste 2 zijden te bereiken, wat ook afgeleid kan worden van de plattegrondtekening. Op het terrein is een pompput aanwezig ten behoeve van de bluswatervoorziening binnen de inrichting. Gezien het doel van de onttrekking is geen vergunning in het kader van de Grondwaterwet vereist. Op 24 november 1999 heeft de provincie ingestemd met de melding (brief provincie Utrecht, nummer 1999WEM002691i, d.d. 24 november 1999). De grondwateronttrekking is met vermelding van de volgende gegevens opgenomen in de provinciale openbare meldingenlijst: diepte onttrekking: 28 m-mv. Er is derhalve voldoende in de beschikbaarheid van bluswater voorzien.

Uit het vorenstaande blijkt dat voor wat betreft de buitenopslag aan brandbare stoffen voldaan wordt aan de eisen/voorwaarden die voortvloeien uit artikel 7.7 van het Bouwbesluit 2012 en er net als in de referentiesituatie geen risico's buiten de inrichtingsgrenzen bestaan.

## 5.6 natuur

Wat betreft het aspect natuur is zowel de bescherming van flora en fauna in de directe omgeving van de inrichting van belang als het beschermen van beschermde natuurgebieden.



### 5.6.1 flora en fauna

De nieuwe/gewijzigde activiteiten worden gerealiseerd binnen de bestaande begrenzing van de inrichting van Van Dorresteyn en met de bestaande voorzieningen, waardoor het bestaande grondgebruik niet of niet wezenlijk wijzigt. Hierdoor is ook geen sprake van een wijziging van de invloed op flora en fauna in de directe omgeving.

### 5.6.2 natura 2000

Zoals reeds aangegeven in paragraaf 4.3 is de inrichting is niet gelegen in een gebied met (inter)nationale natuurbescherming, grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied, stiltegebied, natuur- of bodembeschermingsgebied. In de omgeving van de inrichting ligt het Natura 2000-gebied "Oostelijke Vechtplassen" op een afstand van circa 8 km.

Op basis van de nieuwe/gewijzigde activiteiten kan de stikstofdepositie vanwege de inrichting van Van Dorresteyn toenemen. Om die reden is het projecteffect bepaald, zoals dat is voorgeschreven op grond van de PAS (Programmatische aanpak stikstof). Hieruit blijkt dat er een toename is op één of meerdere Natura 2000-gebieden. Deze toename is groter dan de grenswaarde, aangezien onder andere de grenswaarde voor het Natura 2000-gebied "Rijntakken" is verlaagd naar 0,05 mol/hectare per jaar. Derhalve geldt in dit kader een Nbw-vergunningsplicht.

Vervolgens is een verschilberekening opgesteld, waarbij de Nbw-vergunde situatie (zie gegevens vigerende Nbw-vergunning in paragraaf 4.3) en de beoogde aangevraagde situatie met elkaar zijn vergeleken. Uit de rekenresultaten van deze verschilberekening blijkt een verschil van 0,00 mol/hectare per jaar, welke inhoudt dat geen beroep gedaan hoeft te worden op depositieruimte (ontwikkelruimte).

Dat er uiteindelijk geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie heeft te maken met enerzijds de inzet van schonere en zuinigere machines en materieel en anderzijds het beschikbaar komen van actuelere en meer representatievere gegevens m.b.t. de ammoniakemissie die vrijkomt bij het composteren van groenafval.

Aangezien geen sprake is van een toename van stikstofdepositie als gevolg van de aangevraagde activiteiten is er dus ook geen effect ten opzichte van de referentiesituatie. Dit betekent dat cumulatie niet aan de orde is.

Het Nbw-aanvraagformulier inclusief de bijlagen zoals deze recentelijk bij de provincie Utrecht ingediend is, en waaruit het vorenstaande blijkt, is bijgevoegd in bijlage 7.



## 6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn BV heeft M-tech Nederland BV de voorliggende meldingsnotitie opgesteld. Doel hiervan is inzicht te geven in de potentiële milieueffecten van de aangevraagde bedrijfssituatie ten opzichte van de referentiesituatie (de bestaande c.q. vergunde situatie), op grond waarvan het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordeling kan uitvoeren.

Conform de bepalingen met het Besluit m.e.r. zijn de effecten van de milieueffecten beoordeeld, rekening houdend met de kenmerken van de inrichting en van de omgeving. De inrichting van Van Dorresteyn is al bijna 20 jaar gevestigd aan de Zuidergracht 56 te Soest. Naar aanleiding van een uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten wordt een revisievergunning milieu aangevraagd.

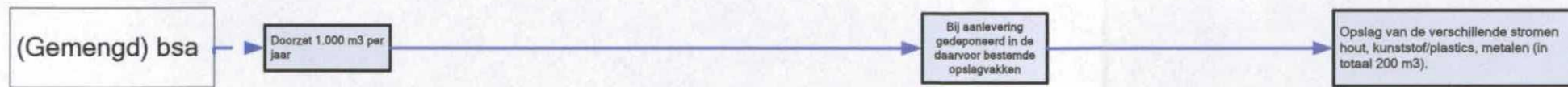
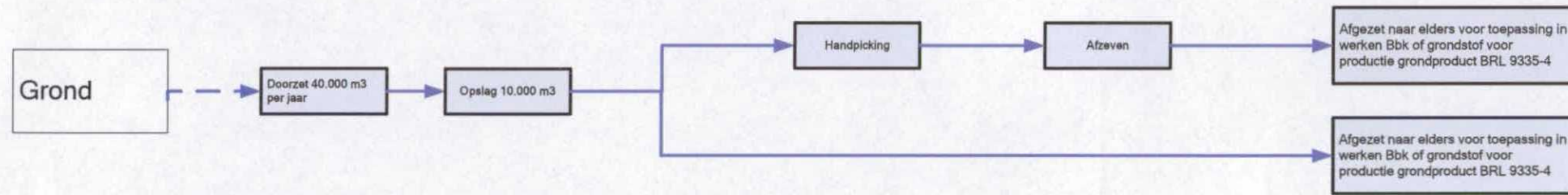
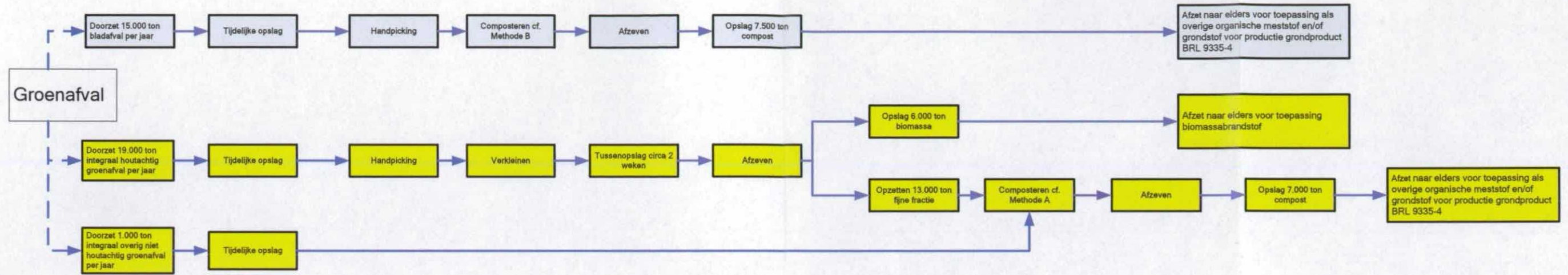
Uit de voorliggende notitie met bijlagen blijkt dat er geen aanzienlijke negatieve milieueffecten zijn te verwachten, rekening houdend met de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële milieueffecten:

- Voor de aspecten stof en geur geldt dat weliswaar sprake is van de werkzaamheden die stof of geur verspreiden, maar dat middels onderzoeken is aangetoond dat dit niet tot meer hinder zal leiden;
- Voor de emissies naar lucht (fijn stof en stikstofoxiden) geldt dat deze licht toenemen, maar dat de bijdrage van de totale inrichting aan de lokale luchtkwaliteit zéér gering is en dat ruimschoots aan de geldende luchtkwaliteitsnormen wordt voldaan;
- De geluidsimmissie ter plaatse van de 3 vergunde beoordelingspunten voldoet aan de vergunde waarden in de dag-, avond- en nachtperiode en is er overwegend zelfs sprake van een afname. Op één beoordelingspunt is er in de dagperiode sprake van een toename van 1 dB(A), echter blijft de berekende waarde ruim onder de richtwaarde. Bij alle overige woningen c.q. immissiepunten wordt ruimschoots voldaan aan de richtwaarden voor "rustige woonomgeving";
- Wat betreft externe veiligheid, grondwater en trillingen wijzigt niets;
- Brandgevaar zou iets toe kunnen nemen door extra buitenopslag van brandbare stoffen, maar er resteert nergens risico buiten de inrichtingsgrenzen;
- De omvang van de potentieel bodembedreigende activiteiten neemt toe, maar door de reeds aanwezige en vergunde maatregelen/voorzieningen wijzigt het bodemrisico niet;
- Voor wat betreft de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden geldt dat deze per saldo ten opzichte van de vergunde situatie niet toeneemt. De situatie ten aanzien van flora en fauna wijzigt niet.

Zoals aangegeven in hoofdstuk 2 is er geen sprake van cumulatie met andere (nieuwe) projecten in de omgeving. De enige milieuaspecten die op grotere afstand effect hebben zijn de luchtemissies en stikstofdepositie. Voor deze onderdelen is in deze meldingsnotitie aangetoond dat de door Van Dorresteyn veroorzaakte waarden ver onder de grenswaarden blijven (luchtkwaliteit) en dat de stikstofdepositie niet toeneemt ten opzichte van de huidige situatie. Voor de meer lokale effecten, bijvoorbeeld geluid, wordt voldaan aan de geldende grenswaarden. Bij het vaststellen van deze grenswaarden is reeds rekening gehouden met de omgeving, zowel het te beschermen milieubelang als de aanwezigheid van andere bronnen. Hieruit blijkt dat er geen sprake is van relevante cumulatie waar rekening mee moet worden gehouden bij de beoordeling van de effecten van de aangevraagde wijzigingen bij Van Dorresteyn. Uit voorgaande blijkt derhalve, dat er vanwege de beoogde situatie bij Van Dorresteyn geen aanzienlijke milieueffecten zijn te verwachten.



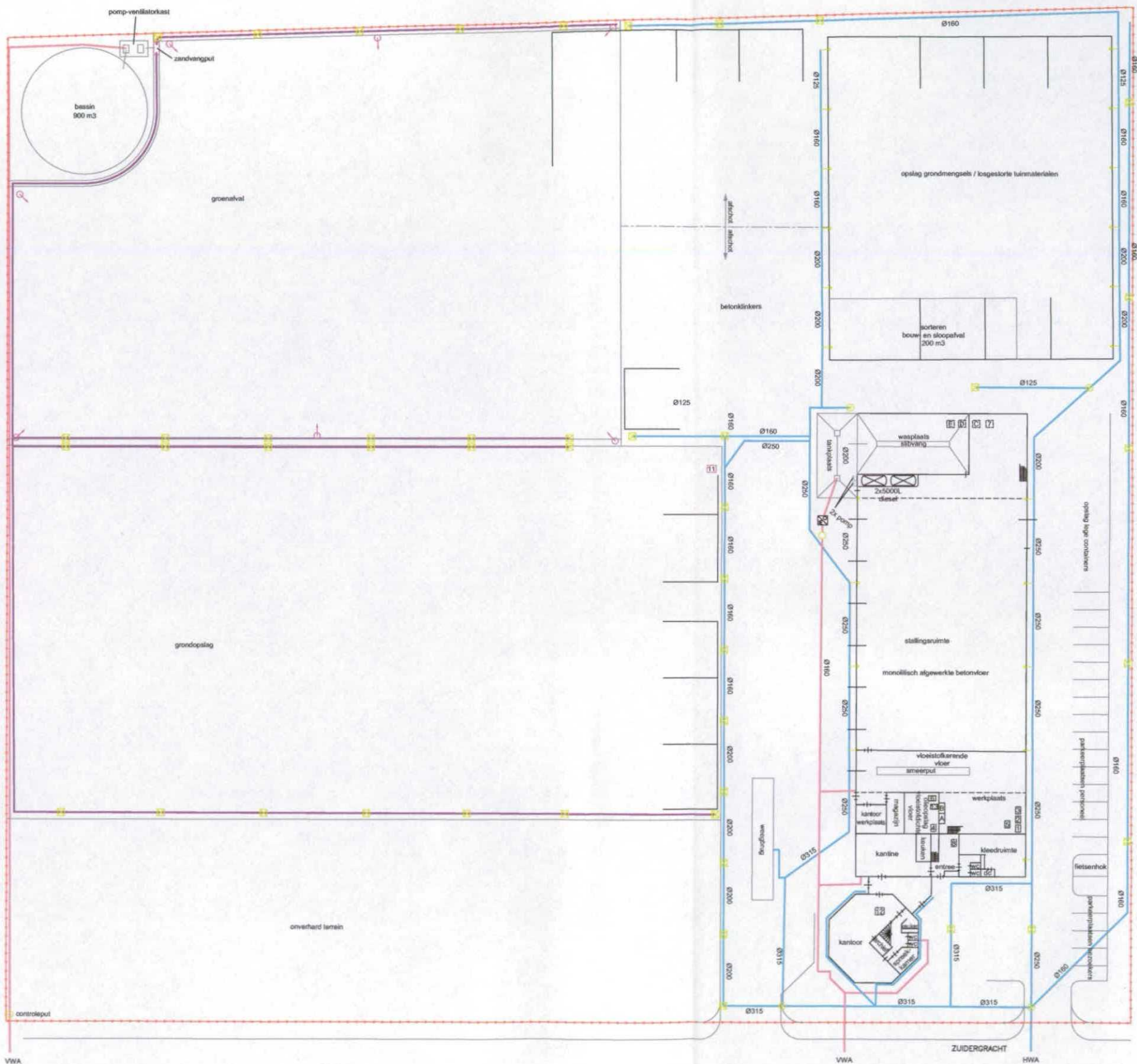
## Bijlage 1



Nieuwe activiteit



## Bijlage 2



- 1 elektrisch lasapparaat
  - 2 slijpschijf
  - 3 acculader
  - 4 compressor op verdiepingvloer
  - 5 boormachine
  - 6 pomp (2 stuks)
  - 7 stoomcleaner op verdiepingvloer
  - 8 cv-ruimte op verdiepingvloer
  - 9 bron + pomp
  - 10 bron t.b.v. brandweer
  - 11 bluswatervoorziening
  - 12 airco in plafond
  - 13 tank motorolie 1.500 liter / tank afgewerkte olie 2.500 liter
- A vuilcontainer
  - B papiercontainer
  - C opslag schoonmaakmiddelen wasplaats op verdiepingvloer
  - D opslag AdBlue
  - E opslag mobiele opslagtanks dieselolie
- Inrichtingsgrens
  - HWA leiding
  - riool / vuilwater
  - bestaand riool Ø160
  - inspectieput Ø600
  - controleput
  - kolk
  - ☒ olie-benzine afscheider met sifvangput
  - ☒ beregening sproeier
  - ☒ afschot 1:250

Formaat:	A2	Plattegrond en riolerings-tekening behorende bij
Schaal:	1 : 500	aanvraag revisievergunning Ingevolge de Wabo
Getekend door:	SS	Cultuurtechnieks H.G. van Dorresteyn BV
Versie:	IT-11-04-2016	Zuidergracht 56
Datum:	11-04-2016	3763 LW Soest
Status:	DEFINITIEF	
M Tech Nederland BV Produktieweg 1G 6045 JC Roermond	Tel: 0475-420191 Fax: 0475-568855 E-mail: info@m-tech-nederland.nl	



**Bijlage 3**

**RAPPORTAGE STOFEMISSIEBEPERKENDE  
VOORZIENINGEN EN MAATREGELEN**

**ten behoeve van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn BV**

**in het kader van een omgevingsvergunning-  
aanvraag ingevolge de Wet algemene bepalingen  
omgevingsrecht voor de inrichting gelegen  
aan de Zuidergracht 56 te Soest**

**27 januari 2016**



rapportage stofemissiebeperkende voorzieningen en maatregelen in het kader van een omgevingsvergunningaanvraag ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht voor de inrichting van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn BV, gelegen aan de Zuidergracht 56 te Soest

opdrachtgever : Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn B.V.  
Zuidergracht 56  
3763 LW Soest

contactpersonen : de heer W.P. van Dorresteijn  
telefoon: 035-6015175  
telefax : 035-6026563  
e-mail : [wvd@vandorresteijnbv.nl](mailto:wvd@vandorresteijnbv.nl)

rapportnummer Dor.Soe.15.SE WB-01	datum 27 januari 2016	
projectleider Ing. P.P Küppers	auteurs R.H.M. Smeets	status concept

M-tech Nederland BV  
Produktieweg 1G  
6045 JC ROERMOND  
Telefoon: 0475-420191  
Telefax: 0475-568855  
E-mail: [info@m-tech-nederland.nl](mailto:info@m-tech-nederland.nl)

## Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
	2.1 omschrijving bedrijfsactiviteiten	5
	2.2 overzicht vergunningen/vergunde rechten	6
3	Systematiek en toetsingskader NeR	7
	3.1 stuifklasseindeling	7
	3.2 richtlijnen voor het bepalen van de Best Beschikbare technieken (BBT)	7
	3.3 gesloten versus open uitvoering	8
	3.4 bestaande en nieuwe situaties	8
4	Voorzieningen en maatregelen	11
	4.1 algemeen	11
	4.2 maatregelen gedurende opslag	11
	4.3 maatregelen gedurende verladen	14
	4.4 maatregelen gedurende het bewerken van materialen	22
5	Samenvatting en conclusies	26
	Bijlage 1 overzicht bestaande en/of nieuwe situatie cf. §2.5.4 van de NeR	I



## 1 Inleiding

In opdracht van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn BV is door M-tech Nederland BV een onderzoek uitgevoerd naar benodigde maatregelen ter voorkoming van de diffuse stofemissie vanwege de inrichting gelegen aan de Zuidergracht 56 te Soest. Aanleiding voor het onderzoek is de omgevingsvergunningaanvraag ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Dit onderzoek maakt inzichtelijk welke voorzieningen dan wel maatregelen getroffen worden om een stofemissie als gevolg van activiteiten met stuifgevoelige stoffen te voorkomen, of indien dit niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken.

In artikel 9.2 van de Regeling omgevingsrecht (Mor) [1] staat dat het bevoegd gezag bij de bepaling van beste beschikbare technieken (BBT) in het kader van de vergunningverlening rekening moet houden met de relevante BBT-conclusies en Nederlandse informatiedocumenten over BBT. De Nederlandse informatiedocumenten over BBT zijn opgenomen in de bij de Mor behorende bijlage. Een van deze Nederlandse informatiedocumenten is de Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR). Bij het verlenen van omgevings- en/of Waterwetvergunningen dient rekening gehouden te worden met deze documenten. Voor IPPC- oftewel RIE-installaties worden deze documenten toegepast in aanvulling op of als nadere uitwerking van de voor die inrichtingen van toepassing zijn BBT-conclusies.

Bij inrichtingen waar stuifgevoelige goederen worden opgeslagen, verladen en/of bewerkt, dient dus rekening te worden gehouden met de emissie-eisen zoals beschreven in de Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR) om stofhinder te voorkomen. In de NeR is bij het vaststellen van de emissie-eisen al zoveel mogelijk rekening gehouden met het toepassen van BBT. Dat betekent dat toepassing van maatregelen conform de NeR in het algemeen overeenkomt met voorschrijven van BBT. Voorliggend onderzoek is opgesteld conform de richtlijnen zoals deze beschreven zijn in de NeR.

De reikwijdte van paragraaf 3.8 uit de NeR blijft beperkt tot alle inrichtingen waar diffuse stofemissie kan optreden als gevolg van het bewerken, verladen of opslaan van stuifgevoelige goederen. De op- en overslag van eventueel aanwezige giftige goederen wordt in voornoemde paragraaf van de NeR buiten beschouwing gelaten.

Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde onderzoek naar de diffuse stofemissie.

<sup>1)</sup> Regeling omgevingsrecht (Stcrt. 5162, 2010), Wijzigingsregeling (Stcrt. 21373, 2012) (Inwerkingtreding: 1 januari 2013 (Stb. 642, 2012))

## 2 Uitgangspunten

### 2.1 omschrijving bedrijfsactiviteiten

Bij Van Dorresteyn is sprake van een situatie op grond waarvan een revisievergunning wenselijk is. Niet alleen de huidige vergunningssituatie speelt hier een rol, maar ook het feit dat Van Dorresteyn zelf enige wijzigingen in de bedrijfsvoering wenst door te voeren op grond waarvan een revisievergunning wenselijk is. Benadrukt wordt echter dat de beoogde veranderingen in de bedrijfsvoering niet leiden tot een andere inrichting, omdat de hoofdactiviteiten c.q. bedrijfsprocessen niet veranderen t.o.v. de huidige situatie.

Met de vergunningaanvraag worden de navolgende vergunde bedrijfsmatige activiteiten alsmede de nieuwe/veranderde bedrijfsmatige activiteiten aangevraagd:

#### **Aan te vragen reeds vergunde hoofd- en nevenactiviteiten:**

##### Hoofdactiviteiten:

- op- en overslag, verwerking en menging van organische afvalstoffen afkomstig van groenonderhoud tot hoogwaardig groencompost;
- op- en overslag en zeven van grond c.q. bouwstoffen;
- mengen van verschillende soorten grond en groencompost;
- opslag en sortering van bouw- en sloopafval;
- groothandel in losgestorte tuinmaterialen;
- stalling van gereedschappen, materieel en materiaal.

##### Nevenactiviteiten:

- uitvoeren van lichte reparaties aan gereedschappen en materieel in de onderhouds- en herstelwerkplaats (inclusief smeerput);
- wassen en aftanken van bedrijfsvoertuigen;
- kantoor- en kantineactiviteiten.

#### **Aan te vragen nieuwe/veranderde activiteiten:**

- een capaciteitsuitbreiding voor de activiteiten met betrekking tot groenafval van 15.000 ton/jaar naar maximaal 35.000 ton groenafval per jaar, uitgesplitst naar de volgende deelactiviteiten, waarbij:
  - a) 15.000 ton/jaar aan groenafval in de vorm van bladafval welke gecomposteerd wordt overeenkomstig composteermethode B (conventionele methode) zoals opgenomen in de bijzondere regeling G2 'compostering van groenafval' van de NeR, zoals thans ook vergund is middels de vigerende vergunning;
  - b) 20.000 ton/jaar aan integraal groenafval, bestaande uit 19.000 ton/jaar integraal houtachtig groenafval en 1.000 ton/jaar overig niet houtachtig integraal groenafval (gras- en plantsoenafval). Het integraal houtachtig groenafval wordt, na eventuele bewerking door middel van verkleinen en afzeven, geschikt gemaakt als:
    - biomassa-brandstof => De grove fractie van het bewerkte houtachtig groenafval, de zogenaamde zeefoverloop, welke volgens Van Dorresteyn circa 30% van de hoeveelheid bedraagt, wordt als schone biomassa naar elders afgezet. Dit betreft een hoeveelheid van circa 6.000 ton/jaar;
    - ingangsmateriaal groencompostering => De fijne fractie van het bewerkte houtachtig groenafval, de zogenaamde zeefdoorval, welke volgens Van Dorresteyn circa 70% van de hoeveelheid bedraagt, wordt intern als ingangsmateriaal voor de eigen groencompostering toegepast. Dit betreft een hoeveelheid van circa 13.000 ton/jaar. De compostering van dit groenafval vindt binnen de inrichting echter separaat van het composteren van bladafval



(zie onder a) plaats middels composteermethode A (intensieve composteermethode) zoals opgenomen in de bijzondere regeling G2 'compostering van groenafval' van de NeR.

Het overig niet houtachtige integraal groenafval (gras- en plantsoenafval) wordt, na tijdelijke opslag, intern als ingangsmateriaal voor de eigen groencompostering toegepast tezamen met de fijne fractie van het bewerkte houtachtige groenafval (zoals hierboven beschreven). De totale composteerhoeveelheid van integraal groenafval bedraagt daarmee 14.000 ton/jaar;

- uitbreiding van de opslagcapaciteit voor afvalstoffen van < 1.000 m<sup>3</sup> op enig moment naar > 1.000 m<sup>3</sup> op enig moment;
- uitbreiden/aanvullen van euralcodes van reeds vergunde afvalstromen.

## 2.2 overzicht vergunningen/vergunde rechten

Een overzicht van de verleende c.q. afgegeven vergunning(en) en melding(en) is in onderstaande tabel 2-a opgenomen.

Tabel 2-a: overzicht verleende vergunningen en afgegeven meldingen			
soort procedure	kenmerk	datum	toelichting / heeft betrekking op:
vergunning ingevolge de Wet milieubeheer	536661	12-09-2008	Hoofdactiviteiten: • op- en overslag, verwerking en menging van organische afvalstoffen afkomstig van groenonderhoud tot hoogwaardig groencompost; • op- en overslag en zeven van grond c.q. bouwstoffen; • mengen van verschillende soorten grond en groencompost; • opslag en sortering van bouw- en slooafval; • groothandel in losgestorte tuinmaterialen; • stalling van gereedschappen, materieel en materiaal.
veranderingsvergunning ingevolge de Wet Algemene bepalingen omgevingsrecht	802236	6-10-2011	wijzigen van vergunningvoorschrift 8.3 inzake de vereiste bodembeschermende voorzieningen voor de composteringsactiviteiten, alsmede het actualiseren van de voorschriften m.b.t. de opslag en aflevering van dieselolie

De relevante wijzigingen/veranderingen die door Van Dorresteyn aangevraagd worden ten opzichte van de eerder verleende omgevingsvergunningen/geaccepteerde meldingen zijn reeds specifiek benoemd in paragraaf 2.1.

### 3 Systematiek en toetsingskader NeR

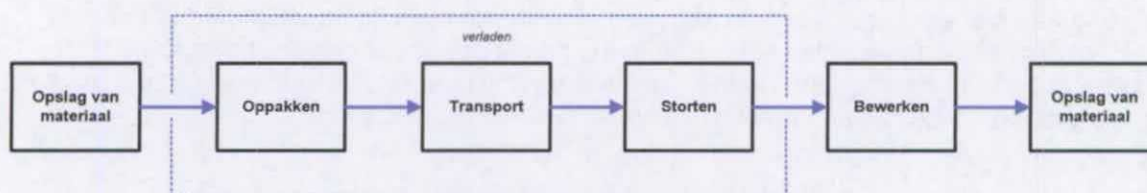
#### 3.1 stuifklasseindeling

Op- en overslag van stuifgevoelige goederen is onder te verdelen in vijf activiteiten, te weten oppakken, (intern) transport, storten, bewerken en opslag van materiaal. De activiteiten oppakken, transport en storten worden samen ook aangeduid als verladen (zie figuur 3-a).

Een belangrijk aspect bij het bepalen van de beste beschikbare technieken bij op- en overslag is de stuifgevoeligheid van goederen en de mogelijkheid tot bevochtiging van deze goederen. Hiervan uitgaande wordt de volgende klasse-indeling gehanteerd:

- S1: sterk stuifgevoelig, niet bevochtigbaar;
- S2: sterk stuifgevoelig, wel bevochtigbaar;
- S3: licht stuifgevoelig, niet bevochtigbaar;
- S4: licht stuifgevoelig, wel bevochtigbaar;
- S5: nauwelijks stuifgevoelig.

Bijlage 4.6 van de NeR geeft de klasse-indeling van de meest voorkomende bulkgoederen. Daar waar geen verwijzingen in bijlage 4.6 van de NeR aanwezig zijn, is op basis van eigen inzicht en ervaring een klasse-indeling samengesteld.



figuur 3-a: activiteiten bij op/ en overslag

#### 3.2 richtlijnen voor het bepalen van de Best Beschikbare technieken (BBT)

Met betrekking tot de diffuse stofemissies geldt als uitgangspunt voor het bepalen van de best beschikbare technieken dat binnen de inrichting geen visueel (dat wil zeggen met het oog) waarneembare stofverspreiding in de buitenlucht mag optreden. Het begrip visueel waarneembare stofverspreiding is een signaleringsinstrument. Wanneer rond een bron visueel waarneembare stofverspreiding optreedt is dit doorgaans een teken dat de maatregelen niet optimaal functioneren.

Elk van de activiteiten is op verschillende manieren, met verschillende technieken of handelingen uit te voeren. Daarnaast kunnen technieken en handelingen worden geoptimaliseerd en kunnen dikwijls aanvullende maatregelen worden getroffen, om te zorgen dat geen visueel waarneembare stofverspreiding optreedt. Dit betekent dat bij het bepalen van de beste beschikbare technieken voor de betreffende vergunningssituatie aandacht moet worden besteed aan drie aspecten:

- \* de keuze van de techniek/handeling (bijvoorbeeld grijper, verticale schroef);
- \* de wijze waarop de techniek/handeling plaatsvindt (bijvoorbeeld optimalisatie van de techniek, goodhousekeeping);
- \* de mogelijke toepassing van aanvullende maatregelen bij de techniek (bevochtigen, afzuigen, afsluiten, windreductie en schoonhouden).



De selectie van de juiste maatregelen wordt bepaald door vele factoren, zoals de soort opgeslagen producten (stuifklasse), hoeveelheid van het product, opslagwijze, omgevingsfactoren (bedrijfsterrein, woningbouw) of lokale weersomstandigheden.

Figuur 3-b, opgenomen op de volgende pagina, toont per hoofdactiviteit mogelijke technieken (grijs), en binnen deze technieken mogelijkheden voor optimalisatie (wit). De hoofdactiviteit bewerken is niet in de figuur opgenomen omdat deze groep zeer diverse handelingen kent bijvoorbeeld breken, malen, zeven, mengen, wassen, drogen.

Vergelijkbaar met de hoofdactiviteit opslag kan het bewerken in de open lucht of in een gesloten ruimte worden uitgevoerd. De belangrijkste aanvullende maatregelen zijn het afsluiten van machines en apparaten, het afzuigen en het bevochtigen.

Figuur 3-b is uitgewerkt in factsheets [2] die per activiteit een beschrijving geven van technieken/handelingen, optimalisatiemaatregelen en aanvullende maatregelen. Deze factsheets geven verdergaande handvatten om de beste beschikbare technieken voor een specifieke situatie te bepalen.

### 3.3 gesloten versus open uitvoering

Voor goederen uit de stuifklasse S1 tot en met S3 geldt dat er voor elke activiteit (opslag, oppakken, transport, storten, bewerken) een gesloten uitvoering van de techniek/handeling *moet* worden toegepast (bijvoorbeeld een grijper met bovenafdichting). Bij de opslag of bij het bewerken dienen de goederen in een gesloten ruimte te worden opgeslagen of bewerkt. Deze maatregel dient te worden aangevuld met optimalisatiemaatregelen (bijvoorbeeld good-housekeeping) en/of aanvullende maatregelen (bijvoorbeeld bevochtigen, afzuigen) als dat nodig is om visueel waarneembare stofverspreiding te voorkomen.

### 3.4 bestaande en nieuwe situaties

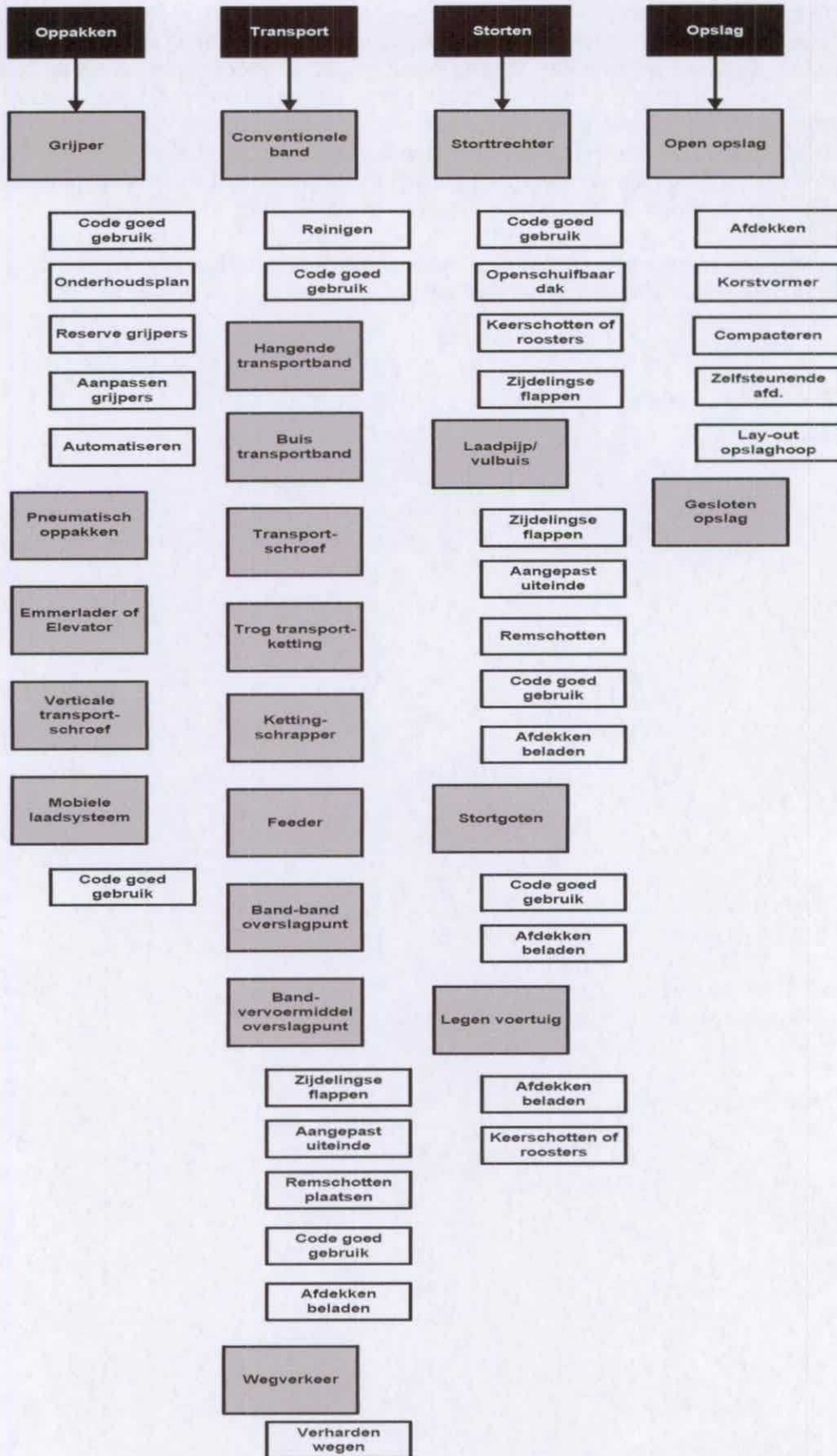
#### 3.4.1 bestaande situaties

Bij de goederen uit de stuifklasse S4 en S5 mag in bestaande situaties voor elk van de activiteiten een open uitvoering van de techniek/handeling worden toegepast. Daarbij dienen dusdanige optimalisatie- en/of aanvullende maatregelen te worden genomen dat er geen visueel waarneembare stofverspreiding optreedt.

#### 3.4.2 nieuwe situaties

In nieuwe situaties kan gesloten uitvoering eerder economisch haalbaar zijn dan in bestaande situaties, met name in het geval van een homogene samenstelling van bulkgoederen. Zo kan grootschalige inbandige bulkgoederenopslag over de gehele levensduur bezien economisch aantrekkelijk zijn. Afhankelijk van omvang, milieurelevantie en homogeniteit van bulkgoederen - ter beoordeling van het bevoegd gezag - dient bij nieuwe situaties onderzoek te worden verricht naar de haalbaarheid van inbandige opslag. Daarbij dienen alle relevante kosten en baten (onder meer grondkosten, personeelskosten, kosten van bestrijdingstechnieken, kosten van verwaaiing van stof) over de gehele levensduur te worden meegenomen. Indien uit dit onderzoek blijkt dat gesloten uitvoering economisch haalbaar is, dient dit te worden toegepast.

<sup>2)</sup> "Onderzoek maatregelen fijn stof op- en overslag" met als kenmerk R001-4625503ENI-kmn-V01-NL d.d. 10 september 2009 opgesteld door Tauw bv in opdracht van Ministerie van VROM



Figuur 3-b: mogelijke technieken en optimalisatie



Voor de uitleg van begrippen bestaande en nieuwe situaties wordt in de NeR verwezen naar §2.5.4. Paragraaf 2.5.4 van de NeR zegt het volgende: *'Er is sprake van een nieuwe situatie als voor de eerste keer een milieuvergunning wordt gevraagd voor een bepaalde activiteit. Bij een bestaande situatie is een activiteit reeds eerder vergund geweest. Bij uitbreiding van een inrichting wordt het nieuwe gedeelte als een nieuwe situatie beschouwd. Voor bestaande situaties waarin nog niet wordt voldaan aan de eisen in de NeR, kan het bevoegd gezag een realiseringstermijn hanteren. Na verstrijken hiervan moet de inrichting voldoen aan emissie-eisen conform de algemene eisen van de NeR.'*

De berekening van de kosten en baten geschiedt op basis van paragraaf 4.13 "Beschrijving van de methodiek kosteneffectiviteit" uit de NeR.

## 4 Voorzieningen en maatregelen

### 4.1 algemeen

In dit hoofdstuk is een analyse gemaakt van de voorzieningen c.q. maatregelen die binnen de inrichting getroffen dienen te worden om een stofemissie als gevolg van de activiteiten met stuifgevoelige stoffen te voorkomen of, indien dit niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken.

De maatregelen c.q. voorzieningen, om stofemissie gedurende verwerking, bereiding, transport, laden en lossen alsmede opslag van stuifgevoelige stoffen te voorkomen of te beperken, vloeien voort uit paragraaf 3.8 van het BBT-document "Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR)" en de bijbehorende factsheets.

Hierbij is onderscheid gemaakt in de verschillende activiteiten met stuifgevoelige stoffen, die plaats vinden binnen de inrichting, namelijk:

- \* maatregelen gedurende de opslag;
- \* maatregelen gedurende verladen;
- \* maatregelen gedurende het be-/verwerken van materialen.

De vermelde maatregelen c.q. voorzieningen zorgen eveneens ter voorkoming of beperking van fijn stof ( $PM_{10}$  en  $PM_{2,5}$ ) emissie.

Binnen de inrichting van Van Dorresteyn zijn alle bedrijfsmatige activiteiten waarbij stuifgevoelige stoffen worden verladen, opgeslagen en be-/verwerkt, reeds vergund. Derhalve wordt in onderhavig onderzoek voor deze activiteiten uitgegaan van een *bestaande situatie*. Een overzicht van de activiteiten die vallen onder de *bestaande situaties* is gegeven in bijlage 1.

### 4.2 maatregelen gedurende opslag

Opslagen van stuifgevoelige (afval)stoffen binnen de inrichting kunnen stofvorming veroorzaken. Om deze stofvorming te beperken worden conform paragraaf 3.8 van de NeR maatregelen getroffen.

Zoals beschreven in §3.3 maakt de NeR onderscheid tussen gesloten en open uitvoering van opslag. Voor opslag van stoffen vallend onder stuifklasse S1 t/m S3 moet een gesloten uitvoering worden toegepast (m.a.w. inpandige opslag). Binnen de inrichting is geen sprake van de opslag van (afval)stoffen die vallen onder stuifklasse S1 t/m S3 (zie ook bijlage 1).

Voor de opslag van (afval)stoffen vallend onder stuifklasse S4 en S5 kan worden volstaan met een open uitvoering (m.a.w. uitpandige opslag), indien het een *bestaande* situatie betreft. Dit geldt voor een alle afvalstoffen die onderhavige inrichting opslaat (zie bijlage 1).

Op het buitenterrein van de inrichting worden stuifgevoelige materialen opgeslagen. Conform de NeR worden buitenopslagen gezien als "open opslagen" (T3.1). De uitvoering en opbouw van de opslag wordt bepaald door de terreinvorm, beschikbare apparatuur en werkwijze. Opslagterreinen zijn alleen een bron van stof als door wind of ten gunste van bewegingen van de machinerie (stuifgevoelig) materiaal in beweging komt.

De inpandige opslag vindt plaats in de bestaande loods (opslaghal). Conform de NeR valt deze opslag onder factsheet T3.2, gesloten opslag.



Ten behoeve van de stofbeperking zijn volgens de NeR de in tabel 4-a genoemde maatregelen mogelijk. Onder de tabel volgt een nadere toelichting in hoeverre de in de tabel genoemde maatregelen worden getroffen.

tabel 4-a: mogelijke maatregelen opslagen	
Maatregelen	Factsheet
<b>Open opslag</b>	<b>T3.1</b>
optimalisatie maatregelen	
afdekken kleinere opslagen	T3.1-OP1
toepassen korstvormer	T3.1-OP2
compacteren bovenlaag	T3.1-OP3
zelfsteunende afdekking	T3.1-OP4
lay-out opslaghoop	T3.1-OP5
aanvullende maatregelen	
Bevochtigen en vernevelen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buiten opslag</li> <li>• Onbezet opslagterrein</li> </ul>	M01
Windreductie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overkapte opslag</li> <li>• Windschermen bij opslag</li> </ul>	M04
vervanging door	
Gesloten opslag	T3.2
<b>Gesloten opslag</b>	<b>T3.2</b>
aanvullende maatregelen	
Bevochtigen en vernevelen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vooraf transport en laden en lossen</li> <li>• Tijdens handelen</li> <li>• Inlaat en afwerpzijde van transportbanden</li> <li>• Wegen</li> </ul>	M01
Afzuiging: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omkaste transportbanden</li> <li>• Lossen vrachtwagen en wagons</li> <li>• Storttrechter</li> <li>• Stortkoker</li> <li>• Stortkoker met visbekconstructie</li> <li>• Stortschoen bij pneumatische elevatoren</li> </ul>	M06

#### Open uitvoering (buitenopslag) (T3.1)

##### Optimalisatie maatregelen

Afdekking van de opslagen (T3.1-OP1) om stofemissie te beperken kan gelet op de omvang van de opslagen over het algemeen niet worden toegepast. De stuifgevoelige opslagen worden dan ook doorgaans bij droge weersomstandigheden en bij uitdroging van de toplaag bevochtigd met behulp van sproeiers. Omdat er regelmatig materiaal van de opslaghoopen wordt afgehaald of toegevoegd treft het toepassen van bindmiddel (T3.1-OP2) geen doel, omdat het bindmiddel de toplaag vastlegt en deze toplaag juist regelmatig wordt afgebroken of aangevuld. Om dezelfde reden wordt het compacteren van de bovenlaag zoals omschreven in maatregel T3.1-OP3 niet toegepast.

Bij zelfsteunende afdekking zoals bedoeld in T3.1-OP4 wordt het materiaal onder een zeil gestapeld zodat de opslaghoop groeit onder de bedekking. Het zeil wordt op onderdruk gehouden. Van een dergelijke maatregel is bij onderhavige inrichting geen sprake.

Door de lengteas van de stuifgevoelige opslagen naar de voornaamste windrichting te oriënteren (T3.1-OP5), wordt voorkomen dat een vortex achter de opslag ontstaat en deeltjes meegezogen worden. Uit windrozen van het KNMI <sup>[3]</sup> blijkt dat de voornaamste windrichting een zuidwestenwind is. Uit de inrichtingstekening blijkt dat de opslagen voor de

<sup>3</sup> Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut <https://www.knmi.nl/nederland-nu/klimatologie/grafieken/maand/windrozen>



voornaamste windrichting voor een groot gedeelte wordt afgeschermd door keerwanden c.q. opslagvakken op het terrein van Van Dorresteyn. De bestaande bebouwing op het terrein ten westen van Van Dorresteyn zorgt tevens voor afscherming. Doordat de wind zich zijdelings langs de opslag verplaatst, is er minder kans op de vorming van een vortex. Getracht wordt de opslagen naar de heersende windrichting te positioneren.

*Aanvullende maatregelen: bevochtigen en vernevelen*

Het bevochtigen van de buitenopslagen vindt alleen plaats tijdens droge omstandigheden en als visueel wordt waargenomen dat de toplaag van de opslag uitdroogt. Het bevochtigen wordt handmatig gereguleerd, waarbij door een medewerker naar de weersomstandigheden en de vochtigheid van de opslagen wordt gekeken.

Het bevochtigen van onbezet opslagterrein vindt alleen plaats tijdens droge omstandigheden en als visueel wordt waargenomen dat stofverspreiding plaatsvindt. Het bevochtigen wordt handmatig gereguleerd, waarbij door een medewerker naar de weersomstandigheden wordt gekeken.

*Aanvullende maatregelen: windreductie*

Een overkapte opslag van de buitenopslagen is onder andere gezien:

- \* de handelingen die met het opgeslagen materiaal, zoals laden en lossen met behulp van een shovel;
- \* de opslaghoeveelheid aan materiaal;
- \* de opslaghoogte;
- \* en de investeringskosten;

niet als een operationeel wenselijke maatregel aan te merken. Derhalve is deze maatregel dan ook niet geschikt.

De terreindelen waar opslag plaatsvindt, zijn waar mogelijk reeds voorzien van keerwanden/windschermen. Deze keerwanden/windschermen dienen niet enkel voor het scheiden van de opslagen, maar eveneens als windreducerende werking. Door het plaatsen van de keerwanden/windschermen wordt de grip van de wind op de opslagen beperkt, waardoor het verwaaien van stofdeeltjes wordt geminimaliseerd.

*Vervangende maatregel*

De open opslag vervangen door gesloten opslag is gezien de hoeveelheid aan opslag in combinatie met de handelingen die uitgevoerd worden aan deze opslagen en de korte tijdsduur niet als een economisch haalbaar en operationeel wensbare maatregel aan te merken en derhalve is deze maatregel dan ook niet geschikt.

Door het treffen van de voornoemde maatregelen zal de (visuele) stofemissie ten gevolge van de open opslagen binnen de inrichting tot een minimum worden beperkt.

**Gesloten uitvoering (inbandige opslag) (T3.2)**

De inbandige opslag vindt plaats in de bestaande loods (opslaghal). Afsluiting van de emissiebron door gebruik te maken van gesloten opslag is de meest effectieve methode om windwerking bij opgeslagen materiaal tegen te gaan: de windsnelheid in de ruimte wordt tot bijna 0 m/s gereduceerd. Door de minder sterke (wind)krachten zal het verwaaien van de verwaaibare producten gereduceerd worden. De afsluiting zal ook voorkomen dat een reeds gevormde stofwolk zich uitbreidt. Er zal nooit een gehele afsluiting van de buitenlucht zijn. Het is van belang dat toegangsdeuren/openingen zoveel mogelijk dicht zijn of voorzien worden van sluisen of flappen.

*Aanvullende maatregelen: bevochtigen en vernevelen*

Voor de toepassing van de maatregel M01 'het bevochtigen en vernevelen' van stuifgevoelige materialen die inbandig opgeslagen worden, wordt verwezen naar de



maatregelen genoemd bij het oppakken via mobiele laadsystemen, transport via conventionele band of storten via legen voertuig (paragraaf 4.3). De maatregelen zijn daar al van toepassing verklaard en gelden dan automatisch voor de inpandige opslag van stufgevoelige goederen. Het zijn maatregelen voorafgaand aan transport, tijdens laden en lossen, tijdens handelen en bij de inlaat- en afwerpzijde van transportbanden.

#### *Aanvullende maatregelen: afzuiging*

Afzuiging kan worden toegepast in situaties met (gedeeltelijke) omkasting of afsluiting. Het afzuigen van de lucht dient om het ontsnappen van stof te voorkomen. Vervolgens wordt de met stof vervuilde lucht naar een stofafscheider geleid. Het afzuigen van omkaste transportbanden is niet aan de orde, aangezien de transportbanden behorende bij de ingehuurde bewerkingsinstallaties niet omkast zijn. Bij het lossen van stufgevoelige goederen uit vrachtwagens is geen sprake van een situatie met een (gedeeltelijke) omkasting of afsluiting. Het toepassen van een afzuiging is dan ook niet mogelijk.

Van het gebruik van een storttrechter, stortkoker, stortkoker met visbekconstructie of stortschoen bij pneumatische elevatoren is bij Van Dorresteyn geen sprake (zie verder §4.3.3).

Door het treffen van de voornoemde maatregelen zal de (visuele) stofemissie ten gevolge van de opslag (open en gesloten uitvoering) binnen de inrichting tot een minimum worden beperkt.

### 4.3 maatregelen gedurende verladen

#### 4.3.1 maatregelen oppakken

Op het buitenterrein vinden bewerkingen plaats aan goederen met stuifklasse S4 en S5, bijvoorbeeld het verkleinen van groenafval en het afzeven van biomassa, compost en grond. Het vullen van de mobiele installaties die worden ingezet voor de voornoemde bewerkingen gebeurt met behulp van mobiele laadsystemen waaronder mobiele kraan en/of shovel (factsheet T0.5 van toepassing). Het interne transport en het oppakken van goederen wordt ook uitgevoerd middels mobiele laadsystemen waaronder mobiele kraan en/of shovel (factsheet T0.5 van toepassing). Belading met mobiele laadsystemen leidt tot relatief grote stofemissies wegens momentane verplaatsing van stortgoed.

Ten behoeve van de stofbeperking zijn volgens de NeR de in tabel 4-b genoemde maatregelen mogelijk. Onder de tabel volgt een nadere toelichting in hoeverre de in de tabel genoemde maatregelen worden getroffen.

tabel 4-b: maatregelen oppakken	
Maatregelen	Factsheet
<b><i>grijper</i></b>	<b><i>T0.1</i></b>
optimalisatie maatregelen	
geen grijpers gebruiken die bovenaan niet afsluiten	T0.1-OP1 (code goed gebruik)
schalen goed gesloten houden tijdens beweging van de grijper	
geen bruuske bewegingen maken bij zwenken	
grijper traag openen	
grijper zo laag mogelijk boven storthoop openen	
bij het beladen van de storttrechter, grijper pas openen wanneer deze in het ruim is gedaald	
bij beladen met storttrechter, grijper pas openen wanneer deze onder de bovenwand van de storttrechter is gezakt	
grijper reinigen na gebruik	
na het lossen grijper in gesloten toestand terugvoeren	
onderhoudsplan grijper	
aanwezigheid reserve grijper	T0.1-OP3

tabel 4-b: maatregelen oppakken	
Maatregelen	Factsheet
aanpassen grijper	T0.1-OP4
automatiseren grijper	T0.1-OP5
aanvullende maatregelen	
Bevochtigen en vernevelen:	M01
• Tijdens handelen	
vervanging door	
pneumatisch oppakken	T0.2
emmerlader of elevator	T0.3
verticale transportschroef	T0.4
kettingschraper	T1.6
<b>pneumatisch oppakken</b>	<b>T0.2</b>
<b>emmerlader of elevator</b>	<b>T0.3</b>
<b>verticale transportschroef</b>	<b>T0.4</b>
<b>mobiele laadsystemen</b>	<b>T0.5</b>
optimalisatie maatregelen	
geleidelijk storten	T0.5-OP1 (code goed gebruik)
niet morsen	
geringe storthoogte	
niet laden bij hoge windsnelheden	
niet rijden met overbeladen laadbak	
aanvullende maatregelen	
Bevochtigen en vernevelen:	M01
• Tijdens handelen	
Beperken:	M02
• Storthoogte beperken	
• Vullingsgraad laadschoppen beperken	
• Staken activiteit bij een bepaalde windsnelheid	
• Snelheidsbeperking op wegen	
• Gebruik shovels beperken	
• Verkeersbewegingen beperken	
• Overbeladen voorkomen	
• Reduceren aantal overslagpunten	
Afsluiting overslag:	M05
• Transportbanden	
• Lossen vrachtwagen en wagons	
• Inlaat en afwerpzijde van transportbanden	
• Weegbunkers en overstortputten bij pneumatisch transport	
• Afsluiten bovenkant transportschroef	
vervanging door	
pneumatisch oppakken	T0.2
emmerlader of elevator	T0.3
verticale transportschroef	T0.4
kettingschraper	T1.6

Daar er bij Van Dorresteyn enkel gebruik wordt gemaakt van mobiele laadsystemen, zijn de maatregelen behorende bij grijper (T0.1), pneumatisch oppakken (T0.2), emmerlader of elevator (T0.3) en verticale transportschroef (T0.4) niet nader beschouwd.

#### Mobiele laadsystemen (T0.5-OP1)

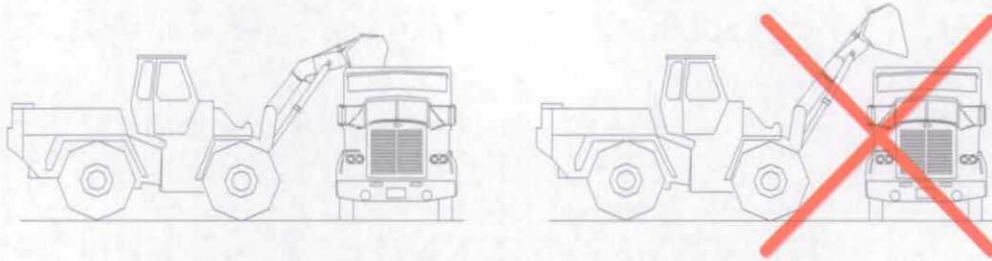
##### Optimalisatie maatregelen

Ten behoeve van het interne transport en het oppakken van goederen is een mobiele kraan en shovel aanwezig. Belading met mobiele laadsystemen leidt tot relatief grote stofemissies wegens momentane verplaatsing van stortgoed. Door zorgvuldig gebruik (T0.5-OP1) kan de stofemissie bij het gebruik van mobiele laadsystemen beperkt worden. Onder het zorgvuldig gebruik valt in ieder geval:

Tijdens het laden en lossen van (afval)stoffen wordt de storthoogte beperkt tot één meter. Vrachtwagens worden met behulp van een mobiele kraan/shovel geladen, waarbij tijdens het laden de afstand tussen de bak van de kraan en de vrachtwagen beperkt wordt (zie figuur 4-



a). Door deze maatregel wordt voorkomen dat de stuifgevoelige stoffen kunnen verwaaien tijdens het storten.



figuur 4-a: weergave beperkte storthoogte.

Verder wordt met de geringe storthoogte het materiaal geleidelijk gestort waardoor morsen wordt voorkomen. Tijdens het verplaatsen van het materiaal wordt de laadbak niet overvol beladen. Hierdoor wordt morsen eveneens tot een minimum beperkt.

Bij bepaalde meteorologische omstandigheden (windsnelheid) of bij visueel waarneembare stofverspreiding worden de werkzaamheden gestaakt. Concreet betekent dit volgens paragraaf 3.8 van de NeR, dat de werkzaamheden bij de volgende situaties worden gestaakt:

- \* windsnelheid (10-minuten gemiddelde waarde):
  - Klasse S1 (8 m/s); windkracht 4; matige wind;
  - Klasse S2 (8 m/s); windkracht 4; matige wind;
  - Klasse S3 (14 m/s); windkracht 6; krachtige wind;
  - Klasse S4 (20 m/s); windkracht 8; stormachtige wind;
  - Klasse S5 (20 m/s); windkracht 8; stormachtige wind;
- \* visueel waarneembare stofverspreiding op een afstand van >2 meter vanaf de bron.

Voor een overzicht van de binnen de inrichting aanwezige stuifklassen, wordt verwezen naar bijlage 1.

*Aanvullende maatregel: bevochtigen en vernevelen*

Het bevochtigen van stuifgevoelige materialen tijdens handelen vindt alleen plaats tijdens droge weersomstandigheden en als visueel wordt waargenomen dat stofverspreiding plaatsvindt op een afstand >2 meter vanaf de bron. Het bevochtigen wordt handmatig gereguleerd, waarbij door een medewerker naar de weersomstandigheden en de vochtigheid van het stuifgevoelig materiaal wordt gekeken.

*Aanvullende maatregel: beperken*

Wanneer activiteiten waarbij stof wordt geëmitteerd worden beperkt, of zo gering mogelijk worden gehouden, zal ook de stofemissie gereduceerd worden. Deze maatregel valt veelal samen met een code van goed gebruik. Voor een toelichting wordt dan ook verwezen naar het geschrevene onder de code goed gebruik (onder optimalisatiemaatregelen).

*Aanvullende maatregel: afsluiting overslag*

Het is niet mogelijk om de overslag vanuit shovels/mobiele kranen af te sluiten bij het oppakken van stuifgevoelige goederen ter overslag (lossen) in vrachtwagens.

Lossen in wagons vindt niet plaats binnen de inrichting, net zomin als het gebruik van transportbanden (bij oppakken), weegbunkers en overstortputten bij pneumatisch transport of het gebruik van een transportschroef.

### Vervangende maatregel

Aangezien een pneumatische lossers (T0.2), een emmerlader (T0.3), een elevator (T0.3), een verticale transportschroef (T0.4) en een kettingschraper (T1.6) voor de inrichting geen werkbare vervangingsapparaten zijn teneinde de stofemissie te reduceren, zijn voornoemde installaties en de eventuele gunstige effecten niet nader beschouwd.

Door het treffen van de voornoemde maatregelen zal de (visuele) stofemissie ten gevolge van het oppakken (mobiele laadsystemen) binnen de inrichting tot een minimum worden beperkt.

### 4.3.2 maatregelen transport

Wanneer bewerking van stuifgevoelige materialen plaatsvindt, zal de toe- en afvoer van het materiaal in de bewerkingsmachines plaats kunnen vinden met behulp van een conventionele band (T1.1). Binnen de inrichting vindt aan- en afvoer van stuifgevoelige materialen plaats met behulp van vrachtwagens. Wanneer het overzichtsschema van paragraaf 5.3 van de rapportage "onderzoek maatregelen fijn stof op- en overslag" wordt gehanteerd, is factsheet T1.10 wegverkeer van toepassing voor het transport.

Ten behoeve van de stofbeperking zijn volgens de NeR de in tabel 4-c genoemde maatregelen mogelijk. Onder de tabel volgt een nadere toelichting in hoeverre de in de tabel genoemde maatregelen worden getroffen.

tabel 4-c: maatregelen transport	
Maatregelen	Factsheet
<b>Conventionele band</b>	<b>T1.1</b>
optimalisatie maatregelen	
reinigen	T1.1-OP1
code goed gebruik	T1.1-OP2
aanvullende maatregelen	
Bevochtigen en vernevelen:	M01
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tijdens handelen</li> <li>Inlaat en afwerpzijde van transportbanden</li> </ul>	
Windreductie:	M04
<ul style="list-style-type: none"> <li>Afscherming bij inlaat en afwerpzijde van transportbanden</li> <li>Afscherming transportbanden</li> </ul>	
Afsluiting overslag:	M05
<ul style="list-style-type: none"> <li>Transportbanden</li> <li>Inlaat en afwerpzijde van transportbanden</li> </ul>	
Afzuiging:	M06
<ul style="list-style-type: none"> <li>Omkaste transportbanden</li> </ul>	
vervanging door	
Pneumatisch oppakken	T0.2
Hangende transportband	T1.2
Buis transportband	T1.3
Transportschroef	T1.4
Trog transportketting	T1.5
Kettingschraper	T1.6
<b>Hangende transportband</b>	<b>T1.2</b>
<b>Buis transportband</b>	<b>T1.3</b>
<b>Transportschroef</b>	<b>T1.4</b>
<b>Trog transportketting</b>	<b>T1.5</b>
<b>Kettingschraper</b>	<b>T1.6</b>
<b>Feeder</b>	<b>T1.7</b>
<b>Band-band overslagpunt</b>	<b>T1.8</b>
<b>Band-vervoermiddel overslagpunt</b>	<b>T1.9</b>
<b>Wegverkeer</b>	<b>T1.10</b>
optimalisatie maatregelen	
verhardten wegen	T1.10-OP1
aanvullende maatregelen	



tabel 4-c: maatregelen transport	
Maatregelen	Factsheet
Bevochtigen en vernevelen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wegen</li> </ul>	M01
Beperken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Snelheidsbeperking op wegen</li> <li>• Verkeersbewegingen beperken</li> </ul>	M02
Schoonhouden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wegen</li> </ul>	M03
Windreductie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afscherming wegen op onverhard terrein</li> </ul>	M04

### Conventionele band (T1.1)

#### Optimalisatie maatregelen

Transportbanden zijn een vorm van continu mechanisch transport. Transportbanden dienen om goederen te verplaatsen via een doorlopende gewapende rubberen band [Sneep et al., 1984]. De band is typisch concaaf. Conventionele transportbanden kunnen stationair of mobiel zijn. Er zijn horizontale en hellende transportbanden. De band is meestal voorzien van profielen om afglijden van materiaal te voorkomen.

Door het reinigen van de transportband van de bewerkingsinstallatie (T1.1-OP1) wordt eventueel aangekoekt materiaal van de transportband verwijderd zodat dit niet meegevoerd wordt met de terugkerende band. Op die manier wordt voorkomen dat aangekoekt materiaal onderweg loslaat en stofemissies veroorzaakt. Bij Van Dorresteijn kan reinigen van de transportband van een bewerkingsinstallatie plaatsvinden door een schraper bij het afstortpunt, wassen met water, wegblazen met perslucht, afkloppen, afzuigen, band omkeren na keerpunt of zelfreinigende opvangoot.

Door zorgvuldig gebruik (T1.1-OP2) kan de stofemissie van de transportband worden beperkt. Onder het zorgvuldig gebruik valt in ieder geval:

Het voorkomen van trillingen. Door opwaartse stoten aan de materiaalstroom ontstaan stofemissies. De grootte van de trillingen wordt beïnvloed door:

- \* het soort trogstellen, het bandontwerp, de bandspanning en de bandsnelheid;
- \* optimaliseer de breedte;
- \* zo concaaf mogelijke bandvorm;
- \* snelheid aanpassen. Door de snelheid van de transportband aan te passen aan de toevoer kan overbelading worden voorkomen en wordt het morsen geminimaliseerd.

De conventionele transportband is gekoppeld aan de bewerkingsinstallatie waarmee op dat moment (afval)stoffen wordt bewerkt. Afhankelijk van de te bewerken (afval)stof wordt de bandspanning en –snelheid, de breedte en de convex aangepast. Daarmee wordt overbeladen voorkomen en morsen geminimaliseerd.

#### Aanvullende maatregelen: bevochtigen en vernevelen

Het bevochtigen van stuifgevoelige materialen tijdens handelen en/of bij de inlaat- en afwerpzijde van transportbanden vindt alleen plaats tijdens droge weersomstandigheden en als visueel wordt waargenomen dat stofverspreiding plaatsvindt op een afstand >2 meter van de bron. Het bevochtigen wordt handmatig gereguleerd, waarbij door een medewerker naar de weersomstandigheden en de vochtigheid van het stuifgevoelig materiaal wordt gekeken.

#### Aanvullende maatregelen: windreductie

De eigen machines en apparaten worden zoveel mogelijk stofdicht uitgevoerd door het plaatsen van extra afdichtingen c.q. afschermingen zoals bij de inlaat- en afwerpzijde van transportbanden alsmede de afscherming van de transportband zelf, voor zover deze nog



niet aanwezig zijn. Bij het inhuren van machines en apparaten wordt eveneens aandacht besteed aan het feit, dat deze zoveel mogelijk stofdicht zijn uitgevoerd. Het aanbrengen van deze extra afdichtingen op de installaties mogen het bewerkingsproces echter niet negatief beïnvloeden en mogen niet in strijd zijn met eventuele arbo-aspecten of hieraan gelieerd CE-keurmerk.

*Aanvullende maatregelen: afsluiting overslag*

Constructies waarbij de overslagactiviteit (bijna) geheel wordt afgesloten van de buitenlucht zorgen voor een aanzienlijke reductie van de stofemissie. De eigen machines en apparaten worden zoveel mogelijk stofdicht uitgevoerd door het plaatsen van extra afdichtingen c.q. afschermingen, voor zover deze nog niet aanwezig zijn. Bij het inhuren van machines en apparaten wordt eveneens aandacht besteed aan het feit, dat deze zoveel mogelijk stofdicht zijn uitgevoerd. Het aanbrengen van deze extra afdichtingen op de installaties mogen het bewerkingsproces echter niet negatief beïnvloeden en mogen niet in strijd zijn met eventuele arbo-aspecten of hieraan gelieerd CE-keurmerk.

*Aanvullende maatregelen: afzuiging*

Het afzuigen van omkaste transportbanden is niet aan de orde, aangezien de transportbanden behorende bij de ingehuurde bewerkingsinstallaties niet omkast zijn.

*Vervangende maatregel*

Aangezien pneumatisch oppakken (T0.2), een hangende transportband (T1.2), een buis transportband (T1.3), een transportschroef (T1.4), een trog transportketting (T1.5), een kettingschraper (T1.6), een Feeder (T1.7), een band-band overslagpunt (T1.8) en een band-vervoermiddel overslagpunt (T.1.9) voor de inrichting geen werkbare vervangingsapparaten/-maatregelen zijn teneinde de stofemissie te reduceren, zijn voornoemde installaties en de eventuele gunstige effecten niet nader beschouwd.

**Wegverkeer (T1.10)**

*Optimalisatie maatregelen*

De gehele inrichting is voorzien van een verharding (T1.10-OP1). Door het verharden van wegen wordt de stofemissie beperkt doordat er minder stof wordt gemorst (minder oneffenheden in de weg en dus minder schokken van voertuigen waarbij stof vrijkomt) en doordat het materiaal waaruit de wegen zijn opgebouwd niet kan verwaaien. Eventuele stofdeeltjes zullen van de banden afvallen en op de verharding terecht komen.

*Aanvullende maatregelen: bevochtigen en vernevelen*

Het bevochtigen van wegen vindt alleen plaats tijdens droge weersomstandigheden en als visueel wordt waargenomen dat stofverspreiding plaatsvindt. Het bevochtigen wordt handmatig gereguleerd, waarbij door een medewerker naar de weersomstandigheden en de vochtigheid van het stuifgevoelig materiaal wordt gekeken.

*Aanvullende maatregelen: beperken*

Door het beperken van de rijsnelheid op het terrein, wordt voorkomen dat stofdeeltjes op het terrein of het voertuig opdarren. De rijsnelheid op het terrein zal worden beperkt tot een maximum snelheid van 10 km/uur. Door het combineren van vrachten, wordt het aantal vrachten beperkt (M02). Op deze wijze vinden er minder transportbewegingen plaats wat een stofemissiereductie tot gevolg heeft.

*Aanvullende maatregelen: schoonhouden*

De verharde terreindelen binnen de inrichting worden regelmatig geveegd om losse stofdeeltjes te verzamelen, zodat deze niet meer kunnen opdarren of verwaaien. De verharding is onder afschot aangelegd, zodat gevallen neerslag op de verharding de stofdeeltjes wegspoelt.



#### Aanvullende maatregelen: windreductie

Aangezien de rijpaden binnen de inrichting geheel verhard zijn, zijn op basis van factsheet M04 geen aanvullende schermen nabij de rijpaden benodigd teneinde de stofverspreiding ten gevolge van het transportverkeer verder te beperken.

Door het treffen van de voornoemde maatregelen zal de (visuele) stofemissie ten gevolge van het transport (transportbanden bij bewerkingmachines en verkeer) binnen de inrichting tot een minimum worden beperkt.

#### 4.3.3 maatregelen storten

Vrachtwagens die arriveren ten behoeve van de aanvoer van (afval)stoffen storten/lossen hun lading ter plaatse van de daarvoor bestemde opslagvakken of losplaatsen (factsheet T2.4 van toepassing). De vrachtwagens storten de lading door de laadbakken achterwaarts te kiepen. Hierdoor valt c.q. schuift (waarmee verwaaiing wordt beperkt) het materiaal uit de laadbak omlaag op de bodem, waarna het middels een mobiele kraan/shovel op de opslaghoop wordt opgezet. Bij aanvoer van stuifgevoelige materialen zijn de laadbakken van de vrachtwagens voorzien van een zeil.

Ten behoeve van de stofbeperking zijn volgens de NeR de in tabel 4-d genoemde maatregelen mogelijk. Onder de tabel volgt een nadere toelichting in hoeverre de in de tabel genoemde maatregelen worden getroffen.

tabel 4-d: maatregelen storten	
Maatregelen	Factsheet
<b>Storttrechter</b>	<b>T2.1</b>
optimalisatie maatregelen	
code goed gebruik	T.2.1-OP1
openschuifbaar dak	T.2.1-OP2
keerschotten of roosters	T.2.1-OP3
zijdelingse flappen	T.2.1-OP4
aanvullende maatregelen	
Bevochtigen en vernevelen:	M01
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tijdens handelen</li> </ul>	
Windreductie:	M04
<ul style="list-style-type: none"> <li>Afscherming storttrechter</li> </ul>	
Afzuiging:	M06
<ul style="list-style-type: none"> <li>Storttrechter</li> </ul>	
<b>Laadpijp/vulbuis</b>	<b>T2.2</b>
<b>Stortgoten</b>	<b>T2.3</b>
<b>Legen voertuig</b>	<b>T2.4</b>
optimalisatie maatregelen	
afdekken beladen	T2.2-OP4
keerschotten of roosters	T2.1-OP3
aanvullende maatregelen	
Bevochtigen en vernevelen:	M01
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vooraf transport en laden en lossen</li> <li>Tijdens handelen</li> </ul>	
Beperken:	M02
<ul style="list-style-type: none"> <li>Storhoogte beperken</li> <li>Vullingsgraad laadschoppen beperken</li> <li>Staken activiteit bij een bepaalde windsnelheid</li> <li>Snelheidsbeperking op wegen</li> <li>Gebruik shovels beperken</li> <li>Verkeersbewegingen beperken</li> <li>Overbeladen voorkomen</li> <li>Reduceren aantal overslagpunten</li> </ul>	
Afsluiting overslag:	M05
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lossen vrachtwagen en wagons</li> </ul>	
Afzuiging:	M06
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lossen vrachtwagen en wagons</li> </ul>	



Aangezien bij Van Dorresteyn geen gebruik wordt gemaakt van een storttrechter (T2.1), een laadpijp/vulbuis (T2.2) en een stortgoot (T2.3) zijn de maatregelen die hierbij behoren niet nader beschouwd.

#### Legen voertuig (T2.4)

##### *Optimalisatie maatregelen*

De aan- en afvoer van stuifgevoelige materialen vindt plaats door middel van zowel eigen vrachtwagens als vrachtwagens van derden. Bij aan-/afvoer van stuifgevoelige materialen dienen de laadbakken van alle vrachtwagens voorzien te zijn van een zeil (T2.2-OP4). Met betrekking tot vrachtwagens van derden heeft Van Dorresteyn echter geen zeggenschap, waardoor deze in voorkomende gevallen niet afgedekt kunnen zijn.

Aangezien de vrachtwagens niet boven een valput of rooster lossen is factsheet T2.1-OP3 niet van toepassing op de onderhavige inrichting.

##### *Aanvullende maatregelen: bevochtigen en vernevelen*

Bij het ledigen van voertuigen vindt het bevochtigen van stuifgevoelige goederen alleen plaats tijdens droge weersomstandigheden en als visueel wordt waargenomen dat stofverspreiding plaatsvindt op een afstand >2 meter van de bron. Het bevochtigen wordt handmatig gereguleerd, waarbij door een medewerker naar de weersomstandigheden en de vochtigheid van het stuifgevoelig materiaal wordt gekeken.

##### *Aanvullende maatregelen: beperken*

Bij het ledigen van voertuigen wordt de loshoogte zoveel mogelijk beperkt. Dit houdt in dat vrachtwagens niet boven op een opslaghoop worden gepositioneerd om vervolgens hun vracht langs de opslaghoop te laten storten. Lossen van vrachtwagens vindt plaats door het ledigen van de vracht middels het achterwaarts kiepen van de lading tegen/nabij de aanwezige opslaghoop. Bij het transport wordt verder rekening gehouden met de logistieke bedrijfsvoering om zo het aantal vrachten zoveel mogelijk te beperken.

Wanneer activiteiten waarbij stof wordt geëmitteerd worden beperkt of zo gering mogelijk worden gehouden zal ook de stofemissie gereduceerd worden. Deze maatregel valt veelal samen met een code van goed gebruik. Voor een toelichting wordt dan ook verwezen naar het geschrevene onder de code goed gebruik onder de techniek mobiele laadsystemen (T0.5-OP1) in §4.3.1.

##### *Aanvullende maatregelen: afsluiting overslag*

Constructies waarbij de overslagactiviteit (bijna) geheel wordt afgesloten van de buitenlucht zorgen voor een aanzienlijke reductie van de stofemissie. Dergelijke constructies toepassen bij het lossen van stuifgevoelige goederen uit vrachtwagens is voor Van Dorresteyn geen werkbare maatregel en zijn verder niet onderzocht.

##### *Aanvullende maatregelen: afzuiging*

Afzuiging kan worden toegepast in situaties met (gedeeltelijke) omkasting of afsluiting. Het afzuigen van de lucht dient om het ontsnappen van stof te voorkomen. Vervolgens wordt de met stof vervuilde lucht naar een stofafscheider geleid. Bij het lossen van stuifgevoelige goederen uit vrachtwagens is geen sprake van een situatie met een (gedeeltelijke) omkasting of afsluiting. Het toepassen van een afzuiging is dan ook niet mogelijk.

Door het treffen van de voornoemde maatregelen zal de (visuele) stofemissie ten gevolge van het storten (leggen van voertuigen) door vrachtwagens tot een minimum worden beperkt.



#### 4.4 maatregelen gedurende het bewerken van materialen

Ter plaatse van de inrichting worden de volgende bewerkingen van stuifgevoelige goederen uitgevoerd:

- \* het verkleinen van groenafval ten behoeve van inzet in de compostering;
- \* het omzetten van de composteringshoop;
- \* het afzeven van compost;
- \* het verkleinen/afzeven van houtachtig groenafval/biomassa;
- \* het afzeven van grond;
- \* het mengen van compost/grond tot grondproducten.

Tijdens het bewerken van stuifgevoelige goederen binnen de inrichting middels verkleinen, omzetten, zeven en/of mengen kunnen (fijn) stofemissies optreden binnen de inrichting. Factsheets T4.2 Shredderen, T5.1 Zeven en T6.1 Verzetmachine zijn van toepassing.

Ten behoeve van de stofbeperking zijn volgens de NeR de in tabel 4-e genoemde maatregelen mogelijk. Onder de tabel volgt een nadere toelichting in hoeverre de in de tabel genoemde maatregelen worden getroffen.

tabel 4-e: maatregelen bewerken	
Maatregelen	Factsheet
<b>Verkleinen</b>	T4
<b>Breken</b>	T4.1
<b>Shredderen</b>	T4.2
optimalisatie maatregelen	
Afsluiting overslag: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportbanden</li> <li>• Inlaat en afwerpzijde van transportbanden</li> </ul>	M05
aanvullende maatregelen	
Bevochtigen en vernevelen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijdens handelen</li> <li>• Inlaat en afwerpzijde van transportbanden</li> </ul>	M01
Beperken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Storthoogte beperken</li> <li>• Vullingsgraad laadschoppen beperken</li> <li>• Staken activiteit bij een bepaalde windsnelheid</li> <li>• Snelheidsbeperking op wegen</li> <li>• Gebruik shovels beperken</li> <li>• Verkeersbewegingen beperken</li> <li>• Overbeladen voorkomen</li> <li>• Reduceren aantal overslagpunten</li> </ul>	M02
Windreductie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afscherming bij inlaat en afwerpzijde van transportbanden</li> <li>• Afscherming transportbanden</li> </ul>	M04
Afsluiting overslag: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportbanden</li> <li>• Inlaat en afwerpzijde van transportbanden</li> </ul>	M05
Afzuiging: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omkaste transportbanden</li> </ul>	M06
<b>Snijden</b>	T4.3
<b>Malen</b>	T4.4
<b>Sorteren</b>	T5
<b>Zeven</b>	T5.1
aanvullende maatregelen	
Bevochtigen en vernevelen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijdens handelen</li> <li>• Inlaat en afwerpzijde van transportbanden</li> </ul>	M01
Beperken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Storthoogte beperken</li> </ul>	M02

tabel 4-e: maatregelen bewerken	
Maatregelen	Factsheet
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vullingsgraad laadschoppen beperken</li> <li>Staken activiteit bij een bepaalde windsnelheid</li> <li>Snelheidsbeperking op wegen</li> <li>Gebruik shovels beperken</li> <li>Verkeersbewegingen beperken</li> <li>Overbeladen voorkomen</li> <li>Reduceren aantal overslagpunten</li> </ul>	
Windreductie: <ul style="list-style-type: none"> <li>Afscherming bij inlaat en afwerpzijde van transportbanden</li> <li>Afscherming transportbanden</li> </ul>	M04
Afsluiting overslag: <ul style="list-style-type: none"> <li>Transportbanden</li> <li>Inlaat en afwerpzijde van transportbanden</li> </ul>	M05
Afzuiging: <ul style="list-style-type: none"> <li>Omkaste transportbanden</li> </ul>	M06
<b>Magneetscheiding</b>	<b>T5.2</b>
<b>Wervelstroomscheider</b>	<b>T5.3</b>
<b>Windziften</b>	<b>T5.4</b>
<b>Infrarood herkenning</b>	<b>T5.5</b>
<b>Mengen</b>	<b>T6</b>
<b>Verzetmachine</b>	<b>T6.1</b>
optimalisatie maatregelen	
code goed gebruik mobiel laadsysteem	T0.5-OP1
code goed gebruik grijper	T0.1-OP1
aanvullende maatregelen	
Bevochtigen en vernevelen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tijdens handelen</li> </ul>	M01
Beperken: <ul style="list-style-type: none"> <li>Storhoogte beperken</li> <li>Vullingsgraad laadschoppen beperken</li> <li>Staken activiteit bij een bepaalde windsnelheid</li> <li>Snelheidsbeperking op wegen</li> <li>Gebruik shovels beperken</li> <li>Verkeersbewegingen beperken</li> <li>Overbeladen voorkomen</li> <li>Reduceren aantal overslagpunten</li> </ul>	M02
Windreductie: <ul style="list-style-type: none"> <li>Afscherming bij inlaat en afwerpzijde van transportbanden</li> <li>Afscherming transportbanden</li> </ul>	M04
Afsluiting overslag: <ul style="list-style-type: none"> <li>Transportbanden</li> <li>Lossen vrachtwagen en wagons</li> <li>Inlaat en afwerpzijde van transportbanden</li> <li>Weegbunkers en overstortputten bij pneumatisch transport</li> <li>Afsluiten bovenkant transportschroef</li> </ul>	M05
Afzuiging: <ul style="list-style-type: none"> <li>Omkaste transportbanden</li> </ul>	M06
vervanging door	
menglijn	T6.2
roterende menger	T6.3
menger met intern roerwerk	T6.4
<b>Menglijn</b>	<b>T6.2</b>
<b>Roterende menger</b>	<b>T6.3</b>
<b>Menger met intern roerwerk</b>	<b>T6.4</b>
<b>Verdichten</b>	<b>T7</b>
<b>Drogen</b>	<b>T8/T9</b>
<b>Verhitten</b>	<b>T10</b>



### Verkleinen: Shredderen (T4.2)

#### *Optimalisatie maatregelen*

Het verkleinen van stuifgevoelige goederen t.b.v. de compostering vindt plaats met behulp van een shredderinstallatie. De vultrechter van de shredderinstallatie wordt gevoed door een mobiel laadsysteem. Middels de vultrechter wordt het materiaal op de transportband van de shredderinstallatie gebracht.

De eigen machines en apparaten worden zoveel mogelijk stofdicht uitgevoerd door het plaatsen van extra afdichtingen c.q. afschermingen, voor zover deze nog niet aanwezig zijn. Bij het inhuren van machines en apparaten wordt eveneens aandacht besteed aan het feit, dat deze zoveel mogelijk stofdicht zijn uitgevoerd. Het aanbrengen van deze extra afdichtingen op de installaties mogen het beweringsproces echter niet negatief beïnvloeden en mogen niet in strijd zijn met eventuele arbo-aspecten of hieraan gelieerd CE-keurmerk.

#### *Aanvullende maatregelen: bevochtigen en vernevelen*

De verkleiner bestaat uit een gesloten staalconstructie. In de gesloten staalconstructie wordt het materiaal verkleind. Wind heeft dus geen invloed op het proces. Indien het materiaal wordt bevochtigd tijdens het bewerken, wordt het vrijkomen van stofdeeltjes beperkt.

#### *Aanvullende maatregelen: beperken*

Zie de maatregelen genoemd onder de *optimalisatie en aanvullende maatregelen: beperken bij de mobiele laadsystemen (T0.5)* in §4.3.1.

#### *Aanvullende maatregelen: windreductie*

Zie onder de toelichting bij de hierboven genoemde *optimalisatie maatregelen* én de maatregelen genoemd bij de *aanvullende maatregelen: windreductie bij de open opslag* (§4.2).

#### *Aanvullende maatregelen: afsluiting overslag*

Zie onder de toelichting bij de hierboven genoemde *optimalisatie maatregelen*.

#### *Aanvullende maatregelen: afzuiging*

Zie onder de toelichting bij de *aanvullende maatregelen: afzuiging beschreven bij de conventionele band* in §4.3.2.

### Sorteren: Zeven (T5.1)

#### *Aanvullende maatregelen: bevochtigen en vernevelen*

Het te zeven materiaal wordt voorafgaand en/of tijdens het zeven bevochtigd. De zeefinstallatie bestaat uit een deels gesloten staalconstructie, waardoor wind maar zeer beperkt invloed heeft op het proces. Door het materiaal bevochtigd te bewerken wordt het vrijkomen van stofdeeltjes beperkt.

#### *Aanvullende maatregelen: beperken*

Zie de maatregelen genoemd onder de *optimalisatie en aanvullende maatregelen: beperken bij de mobiele laadsystemen (T0.5)* in §4.3.1.

#### *Aanvullende maatregelen: windreductie*

Zie de maatregelen genoemd onder de *optimalisatie maatregelen verkleinen: Shredderen (T4.2)* én de maatregelen genoemd bij de *aanvullende maatregelen: windreductie bij de open opslag* (§4.2).

#### *Aanvullende maatregelen: afsluiting overslag*

Zie onder de toelichting bij de hierboven genoemde *optimalisatie maatregelen*.

#### *Aanvullende maatregelen: afzuiging*

Zie onder de toelichting bij de *aanvullende maatregelen: afzuiging beschreven bij de conventionele band* in §4.3.2.

#### **Mengen: Verzetmachine (T6.1)**

Het mengen van grond en compost tot grondproducten vindt plaats met behulp van verzetmachines (shovels, kranen, e.d.) in combinatie met een mobiele zeefinstallatie.

#### *Optimalisatie maatregelen*

Aangezien deze techniek overeenkomt met mobiele laadsystemen (T0.5), wordt voor een overzicht van de getroffen maatregelen verwezen naar paragraaf 4.3.1.

#### *Aanvullende maatregelen: bevochtigen en vernevelen*

Voor een overzicht van de getroffen maatregelen wordt korthedshalve verwezen naar de *aanvullende maatregelen: bevochtigen en vernevelen* genoemd onder mobiele laadsystemen (T0.5) in paragraaf 4.3.1.

#### *Aanvullende maatregelen: beperken*

Voor een overzicht van de getroffen maatregelen wordt korthedshalve verwezen naar de *aanvullende maatregelen: bevochtigen en vernevelen* genoemd onder mobiele laadsystemen (T0.5) in paragraaf 4.3.1.

#### *Aanvullende maatregelen: windreductie*

Zie de maatregelen genoemd onder de *optimalisatie maatregelen verkleinen: Shredderen (T4.2)* én de maatregelen genoemd bij de *aanvullende maatregelen: windreductie bij de open opslag* (§4.2).

#### *Aanvullende maatregelen: afsluiting overslag*

Voor een overzicht van de getroffen maatregelen wordt korthedshalve verwezen naar de *aanvullende maatregelen: afsluiting overslag* genoemd onder mobiele laadsystemen (T0.5) in paragraaf 4.3.1.

#### *Aanvullende maatregelen: afzuiging*

Afzuiging kan worden toegepast in situaties met (gedeeltelijke) omkasting of afsluiting. Het afzuigen van de lucht dient om het ontsnappen van stof te voorkomen. Vervolgens wordt de met stof vervuilde lucht naar een stofafscheider geleid. Het afzuigen van omkaste transportbanden is niet aan de orde, aangezien de transportbanden behorende bij de ingehuurde bewerkingsinstallaties niet omkast zijn.

Bij het verzetten van stuifgevoelige goederen met behulp van een verzetmachine is geen sprake van een situatie met een (gedeeltelijke) omkasting of afsluiting. Het toepassen van een afzuiging is dan ook niet mogelijk.



## 5 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn is door M-tech Nederland BV een onderzoek uitgevoerd naar benodigde maatregelen ter voorkoming van de diffuse stofemissie vanwege de inrichting gelegen aan de Zuidergracht 56 te Soest. Aanleiding voor het onderzoek is een omgevingsvergunningaanvraag ingevolge Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Dit onderzoek maakt inzichtelijk welke voorzieningen dan wel maatregelen getroffen worden om stofemissie als gevolg van activiteiten met stuifgevoelige stoffen te voorkomen of, indien dit niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken.

Het onderzoek is opgesteld conform de richtlijnen zoals deze beschreven zijn in de Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR). Als algemeen uitgangspunt met betrekking tot de diffuse stofemissie geldt dat voor het bepalen van de best beschikbare technieken binnen de inrichting geen visueel (dat wil zeggen met het oog) waarneembare stofverspreiding in de buitenlucht mag optreden.

Binnen de inrichting worden geen materialen overgeslagen die vallen onder de stuifklasse S1 en S3. Binnen de inrichting van Van Dorresteyn zijn een alle activiteiten waarbij stuifgevoelige stoffen worden verladen, opgeslagen en be-/verwerkt, reeds vergund. Derhalve wordt in onderhavig onderzoek voor deze activiteiten uitgegaan van een *bestaande situatie*. Een overzicht van de activiteiten die vallen onder de *bestaande situaties* is gegeven in bijlage 1.

Door het treffen van de maatregelen c.q. voorzieningen, zoals in voorliggend onderzoek beschreven, wordt de visuele stofemissie als gevolg van de activiteiten met stuifgevoelige stoffen binnen de inrichting voorkomen of zoveel mogelijk beperkt. Door de richtlijnen te volgen zoals vermeld in de Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR) voldoet de inrichting aan de Best Beschikbare Techniek (BBT).

Bijlage 1 overzicht bestaande en/of nieuwe situatie cf. §2.5.4 van de NeR

tabel 1: overzicht bestaande en/of nieuwe situatie cf. §2.5.4 van de NeR		
activiteit	stuifklasse	situatie
<b>te accepteren afvalstoffen en vrijkomende bedrijfsafvalstoffen</b>		
groenafval t.b.v. compostering	S4/S5	bestaand
houtachtig groenafval/biomassa	S4/S5	bestaand
grond	S4	bestaand
(gemengd) bouw- en sloopafval	S4/S5	bestaand
scheidings-/zeefresidue	S4/S5	bestaand
<b>producten en materialen, niet zijnde afvalstoffen</b>		
verse compost / uitgerijpte compost	S4	bestaand
mengproducten compost/grond	S4	bestaand
bulkgoederen waaronder zand	S4	bestaand



## Bijlage 4



## ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT

in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning  
ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht voor  
Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. te Soest

28 januari 2016

### België

#### Brussel

Clovislaan 82  
1000 Brussel

T +32 2 734 02 65  
@m-tech.be

#### Gent

Industrieweg 118 / 4  
9032 Gent

T +32 9 216 80 00  
info@m-tech.be

#### Hasselt

Maastrichtersteenweg 210  
3500 Hasselt

T +32 11 223 240  
info@m-tech.be

#### Namen

Route de Hannut 55  
5004 Namur

T +32 81 226 082  
info@m-tech.be

### Nederland

#### Dordrecht

Pieter Zeemanweg 155  
3316 GZ Dordrecht

T +31 475 420 191  
info@m-tech-nederland.nl

#### Roermond

Produktieweg 1g  
6045 JC Roermond

T +31 475 420 191  
info@m-tech-nederland.nl



[www.m-tech.be](http://www.m-tech.be)

[www.m-tech-nederland.nl](http://www.m-tech-nederland.nl)



**luchtkwaliteitonderzoek in het kader van een omgevingsvergunningaanvraag  
ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor de inrichting van  
Cultuurtechniek H.G. van Dorrestejn B.V. gelegen aan de Zuidergracht 56 te Soest**

**opdrachtgever** : Cultuurtechniek H.G. van Dorrestejn B.V.  
Zuidergracht 56  
3763 LW Soest

**contactpersonen** : de heer W.P. van Dorrestejn  
telefoon: 035-6015175  
telefax: 035-6026563  
e-mail: [wvd@vandorrestejnbv.nl](mailto:wvd@vandorrestejnbv.nl)

<b>rapportnummer</b> Dor.Soe.15.LK WB-01	<b>datum</b> 28 januari 2016	
<b>projectleider</b> ing. P.P. Küppers	<b>auteur</b> R.P. Käller BASc	<b>status</b> definitief

**M-tech Nederland B.V.**  
Produktieweg 1G  
6045 JC Roermond  
telefoon: + 31 (0) 475 420191  
telefax : + 31 (0) 475 568855  
e-mail : [info@m-tech-nederland.nl](mailto:info@m-tech-nederland.nl)

## Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
	2.1 situering van de inrichting en ligging maatgevende beoordelingspunten	5
	2.2 algemene beschrijving activiteiten	5
3	Wettelijk kader	7
	3.1 beoordeling luchtkwaliteit	7
	3.2 opzet luchtkwaliteittoets	8
4	Opzet van het onderzoek en berekeningssystematiek	11
	4.1 rekenmodel	11
	4.2 objecten	11
	4.3 immissiepunten	11
	4.4 bronnen	11
5	Rekenresultaten	17
	5.1 fijn stof	17
	5.2 stikstofdioxiden	18
6	Samenvatting en conclusies	19
	Bijlage 1: figuren inrichting en grafische weergave rekenmodel	I
	Bijlage 2: berekening emissies naar de lucht	II
	Bijlage 3: invoergegevens rekenmodel	III
	Bijlage 4: rekenresultaten	IV



## 1 Inleiding

In opdracht van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. (verder te noemen: Dorresteyn) is een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd voor de inrichting te Soest. Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Doel van het onderzoek is toetsing van de NO<sub>2</sub>-immissie en de fijn stof-immissie als gevolg van de activiteiten binnen de inrichting van Dorresteyn aan de Wet milieubeheer.

De emissies vanwege de inrichting zijn berekend aan de hand van emissiefactoren uit de literatuur en specifieke bedrijfsgegevens. Met een verspreidingsmodel is de immissie rondom de locatie berekend.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing zijnde regels zoals die volgen uit de Wet milieubeheer.

Voorliggende rapportage geeft de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde onderzoek luchtkwaliteit.

## 2 Uitgangspunten

### 2.1 situering van de inrichting en ligging maatgevende beoordelingspunten

De inrichting van Dorresteyn is gesitueerd aan de Zuidergracht 56 te Soest. De dichtstbijzijnde woningen zijn gelegen aan de Koningsweg 31 op circa 140 m in noordoostelijke richting en aan de Biltseweg 27 op circa 150 m in noordwestelijke richting. Ten zuidwesten van de inrichting is op een afstand van circa 575 meter afstand aan de Wieksloterweg Westzijde lintbebouwing aanwezig. Ten zuidwesten en ten zuiden van de inrichting zijn diverse solitaire bedrijfswoningen aanwezig op een afstand van circa 350 meter. De aaneengesloten woonbebouwing van Soest is aanwezig op een afstand van circa 400 meter in zuidelijke richting en circa 800 meter in oostelijke richting vanaf de inrichtingsgrens. De situering van de inrichting wordt weergegeven in figuur 1.

Het bedrijfsterrein bestaat globaal uit een buitenterrein (opslag, gronddepot en compostering) en twee bedrijfsgebouwen. In één gebouw zijn kantoren, kantine, stallingsruimte, werkplaats en wasplaats gevestigd. Het andere gebouw doet dienst als opslag van onder andere grondbemengsels. Figuur 2 geeft een overzicht van het bedrijfsterrein.

### 2.2 algemene beschrijving activiteiten

#### Algemeen

De binnen de inrichting van Dorresteyn uitgevoerde en momenteel vergunde activiteiten betreffen in hoofdzaak:

- op- en overslag, verwerking en menging van organische afvalstoffen afkomstig van groenonderhoud tot hoogwaardig groencompost;
- op- en overslag en zeven van grond c.q. bouwstoffen;
- mengen van verschillende soorten grond en groencompost;
- opslag en sortering van bouw- en sloopafval;
- groothandel in los gestort tuinafval;
- stalling van gereedschappen, materieel en materiaal;
- containerhandling.

Middels de aanvraag van een revisievergunning wil Dorresteyn een capaciteitsuitbreiding voor de activiteiten met betrekking tot groenafval doorvoeren. Voor doorzetten is aangesloten bij de aangevraagde capaciteiten/activiteiten en informatie die verkregen is via de opdrachtgever.

De aan- en afvoer van afvalstoffen geschiedt middels vrachtwagens. Navolgende tabel 2-a geeft een overzicht van het dagelijks aantal voertuigen op het bedrijfsterrein.

tabel 2-a: overzicht aantal voertuigen				
naam	omschrijving*	aantal voertuigen		
		dag	avond	nacht
1	aanvoer compostering bladafval	10	0	0
2	aanvoer compostering int. groen	14	0	0
3	aanvoer grond,zand,pr. grondst.	11	0	0
4	aanvoer BSA	3	0	0
5	afvoer uitgerijpte compost	3	0	0
6	afvoer verkleind houtachtig gr.	1	0	0
7	afvoer scheidings-/zeefresidu	1	0	0



tabel 2-a: overzicht aantal voertuigen				
naam	omschrijving*	aantal voertuigen		
		dag	avond	nacht
8	afvoer compost/grondproduct	8	0	0
9	afvoer bsa	1	0	0
10	personeel/bezoekers (personenwagens/licht bedrijfswagens)	15	2	2
11	eigen vervoer (lichte bedrijfswagens)	20	4	4
12	ondersteunende activiteiten	20	4	4
13	containerhandling	5	0	0

\*vrachtwagens, tenzij anders vermeld

De vrachtwagens (route 1 t/m 9) worden bij aankomst en vertrek gewogen op de weegbrug.

Het intern transport, het laden van vrachtwagens en de bevoorrading van de zeefinstallatie wordt door een shovel verzorgd. Daarnaast wordt intern transport door een kleinere shovel verzorgd. Het omzetten van de groen- en bladcompost, alsmede het bevoorraden van de verkleiner vindt plaats middels een rupskraan.

### 3 Wettelijk kader

#### 3.1 beoordeling luchtkwaliteit

De eisen waaraan de luchtkwaliteit moet voldoen zijn opgenomen in titel 5.2 ("luchtkwaliteitseisen") van de Wet milieubeheer. Hierin is opgenomen dat een project doorgang kan vinden indien aan minimaal één van de volgende eisen wordt voldaan:

- \* Het project resulteert niet in een overschrijding van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer;
- \* Het project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Saldering moet plaatsvinden in een gebied dat een functionele of geografische relatie heeft met het plangebied. Het gaat daarbij ook om plannen die de luchtkwaliteit ter plekke iets kunnen verslechteren, maar in een groter gebied per saldo verbeteren. Meer informatie over projectsaldering is te vinden in de Handreiking 'Projectsaldering luchtkwaliteit 2007';
- \* Het project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is sinds 1 augustus 2009 in werking. In het NSL is het begrip NIBM gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>. In het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)' en de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)' zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM;
- \* Een project past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

De onder het eerste punt genoemde grenswaarden in de Wet milieubeheer geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit dat op een aangegeven tijdstip moet zijn bereikt.

##### 3.1.1 te beschouwen stoffen

Conform artikel 5 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit<sup>1</sup> dient rekening te worden gehouden met de emissies fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>) en stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>).

##### 3.1.2 toetsingkader

De grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide worden onderstaand weergegeven.

###### *Fijn stof*

De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor fijn stof (PM<sub>10</sub>) per 2011:

- \* 40 µg/m<sup>3</sup> als jaargemiddelde concentratie;
- \* 50 µg/m<sup>3</sup> als 24-uurgemiddelde concentratie, die 35 keer per jaar mag worden overschreden.

De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor ultrafijn stof (PM<sub>2,5</sub>) per 1 januari 2015:

- \* jaargemiddelde grenswaarde van 25 µg/m<sup>3</sup>.

###### *Stikstofdioxide*

De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) per 2015:

- \* 40 µg/m<sup>3</sup> als jaargemiddelde concentratie;
- \* 200 µg/m<sup>3</sup> als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden.

<sup>1</sup> "Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007", Ministerie van VROM, nr. LMV 2007.109578 inclusief laatste wijziging cf. Wijzigingsregeling (Stcrt. 7230, 2013) (Inwerkingtreding: 22 maart 2013)



Conform de Handreiking Rekenen aan luchtkwaliteit<sup>2</sup> dient getoetst te worden in het jaar waarin de activiteiten worden vergund, terwijl tevens aangegeven moet worden of de beschouwde situatie in de toekomst past binnen de luchtkwaliteitskaders. Aangezien de algemene verwachting is dat de achtergrondconcentraties alleen nog maar afnemen, wordt met de beschouwing van het kalenderjaar 2016 een worst case inzichtelijk gemaakt.

### 3.2 opzet luchtkwaliteitstoets

Hoe een luchtkwaliteitstoets dient te worden uitgevoerd is uitgewerkt in de Handreiking Rekenen aan luchtkwaliteit (actualisatie 2011) en de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl). De werkwijze in dit rapport sluit aan bij beide documenten. Enkele belangrijke aspecten voor de luchtkwaliteitstoets worden in onderstaande paragrafen besproken.

#### 3.2.1 bronnen

Allereerst wordt een inventarisatie gemaakt van de voor luchtkwaliteit relevante bronnen binnen de inrichting. Niet alleen de bronnen binnen de inrichting kunnen van belang zijn bij berekening en toetsing van de immissieconcentraties; ook bronnen buiten de inrichting, zoals de verkeersaantrekkende werking, dienen beschouwd te worden. Wanneer in de directe omgeving ook bronnen gelegen zijn die (nog) niet in de achtergrondconcentraties zijn meegenomen (bijvoorbeeld nog niet gerealiseerde bronnen), dienen ook deze bronnen bij de berekeningen te worden betrokken.

Voor verkeersaantrekkende werking geldt dat het verkeer dient te worden beschouwd totdat dit is opgenomen in het 'heersende verkeersbeeld'. Daarbij wordt gesteld dat dit de ontsluitingsweg en de weg waarop de ontsluitingsweg uitkomt betreft. Bij het berekenen van de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking dient rekening te worden gehouden met uitsluitend het verkeer ten behoeve van de inrichting (dus niet al het bestaande verkeer, dit is reeds opgenomen in de achtergrondconcentraties).

#### 3.2.2 achtergrondconcentraties

Bij de toetsing aan de Wet luchtkwaliteit dient rekening te worden gehouden met de in het onderzochte gebied aanwezige achtergrondconcentraties. In onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van de achtergrondconcentraties zoals die in opdracht van het Ministerie van I&M door het RIVM worden aangeleverd<sup>3</sup>.

#### 3.2.3 zeezoutcorrectie

Concentraties die zich van nature in de lucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens, worden bij het beoordelen van de luchtkwaliteit voor zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub>) buiten beschouwing gelaten. In bijlage 5 van de Rbl wordt hieraan concreet invulling gegeven voor wat betreft het in de achtergrondconcentraties aanwezige zeezout. Per locatie in Nederland wordt aangegeven met welke getalswaarde de achtergrondconcentratie mag worden gecorrigeerd. Voor de onderhavige locatie (gemeente Soest, provincie Utrecht) zijn dit de volgende waarden:

- jaargemiddeld: aftrek van 2 µg/m<sup>3</sup>,
- 24-uurgemiddeld: aftrek van 3 overschrijdingsdagen.

Artikel 5.19 vierde lid bepaalt dat de concentratiebijdragen van natuurlijke bronnen in aftrek gebracht worden, indien het kwaliteitsniveau hoger is dan die grenswaarde.

<sup>2</sup> "Handreiking Rekenen aan luchtkwaliteit", ministerie van I&M – actualisatie 2011

<sup>3</sup> <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/documenten-en-publicaties/publicaties/2015/03/16/invoergegevens-luchtkwaliteit-2014.html>



### 3.2.4 terreinruwheid

De terreinruwheid, symbool  $z_0$  [m], is een effectieve maat voor de hoeveelheid en hoogte van obstakels op de grond. De aanwezigheid van vegetatie, gebouwen en andere structuren is een belangrijke factor voor de verspreiding van stoffen in de atmosfeer: een ruw oppervlak veroorzaakt afremming van de wind aan de grond, waardoor een zekere mate van (mechanische) turbulentie wordt gegenereerd en zich een hoogteafhankelijk windprofiel instelt. Andere benamingen voor ruwheidslengte zijn ruwheid, terreinruwheid, ruwheidshoogte en oppervlakteruwheid.

In Nederland varieert de ruwheidslengte van minder dan een centimeter tot enkele meters. Bij iedere verspreidingsberekening moet één ruwheidslengte worden ingevoerd. Deze wordt bepaald op basis van de terreinruwheid rondom bron en receptor(en). Het gebied waarover de ruwheid wordt bepaald heeft een doorsnede van minimaal 1 km. De ruwheden worden ontleend aan de door het Ministerie van I&M beschikbaar gestelde ruwheidskaart<sup>4</sup>.

In de gehanteerde rekenprogrammatuur kan de waarde door de gebruiker handmatig ingevoerd worden, of via de PreSRM tool op basis van de door het ministerie van I&M vrijgegeven ruwheidskaart van Nederland<sup>5</sup>. Wanneer wordt gekozen voor de optie 'gebaseerd op modelgebied', worden de x- en y coördinaten (rijksdriehoekskoördinatenstelsel) van de linkeronderhoek en rechterbovenhoek van het modelgebied ingevuld. Dit is standaard de 'bounding box' om alle bronnen in het model, met daaromheen een rand van 1 km afgerond op hele kilometers. Geomilieu bepaalt dan geautomatiseerd de gemiddelde terreinruwheid van het gebied. Voor onderhavige situatie is gekozen voor de optie 'gebaseerd op modelgebied' en bedraagt de ruwheid 0,6988 m.

### 3.2.5 immissiepunten

In de Wet milieubeheer en Rbl is uitwerking gegeven aan de nieuwe Europese Richtlijn luchtkwaliteit<sup>6</sup>, waarin onder andere is uitgewerkt op welke locaties de luchtkwaliteit dient te worden beoordeeld. Daarbij geldt:

- \* geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;
- \* geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de Arbo regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiek toegankelijke plaatsen; deze worden wél beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingcriterium een rol);
- \* geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen, en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Voor het bepalen van de rekenpunten dient rekening gehouden te worden met het 'blootstellingcriterium'. Dit criterium houdt in dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingperiode, die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is. In onderstaande tabel is de uitwerking overgenomen van dit blootstellingcriterium.

<sup>4</sup> <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/documenten-en-publicaties/publicaties/2014/03/15/ruwheidskaart.html>

<sup>5</sup> Help functie Geomilieu V2.62

<sup>6</sup> Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa



tabel 3-a: overzicht uitwerking blootstellingcriterium		
middelingtijd	op de volgende locaties dient te worden getoetst aan de grenswaarden	op de volgende locaties dient over het algemeen niet te worden getoetst aan de grenswaarden
jaar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alle locaties waar leden van het publiek regelmatig kunnen worden blootgesteld</li> <li>- bij de gevel van woningen en andere gebouwen bestemd voor wonen, scholen, ziekenhuizen, bibliotheken, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alle trottoirs (in tegenstelling tot locaties bij de gevel) en elke andere locatie waar blootstelling van het publiek naar verwachting van korte duur is</li> <li>- bij de gevel van gebouwen van inrichtingen waar Arbo voorzieningen van toepassing zijn en waar leden van het publiek gewoonlijk geen toegang hebben</li> </ul>
24 uur (etmaal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alle locaties, als voorgaand, alsmede</li> <li>- tuinen bij woningen en andere gebouwen bestemd voor wonen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- trottoirs (in tegenstelling tot locaties bij de gevel) en elke andere locatie waar blootstelling van het publiek naar verwachting van korte duur is</li> </ul>
uur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alle locaties, als voorgaand, alsmede</li> <li>- trottoirs (bijvoorbeeld in drukke winkelstraten)</li> <li>- die gedeelten van parkeerterreinen, stations voor openbaar vervoer e.d. die niet volledig zijn afgesloten en waar de wind vrije toegang heeft en waar het publiek naar redelijke verwachting een uur of langer verblijft</li> <li>- elke in de buitenlucht gelegen locatie waar het publiek naar redelijke verwachting een uur of langer verblijft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- locaties waar het publiek naar mag worden aangenomen geen reguliere toegang heeft, zoals de middenberm van wegen</li> </ul>

Toetsing van de grenswaarden vindt plaats vanaf de inrichtingsgrenzen, waardoor de immissiepunten worden bepaald vanaf de grens van het terrein. De totale immissieconcentratie op de immissiepunten wordt berekend door de lokale bijdrage van de inrichting, de heersende achtergrondconcentratie en de lokale bijdrage van eventueel nabijgelegen bronnen op te tellen.

### 3.2.6 terminologie

Immissie van stikstofdioxide wordt veroorzaakt door emissies van zowel stikstofmonoxide (NO) als stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), samen stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) genoemd. In de atmosfeer vinden chemische reacties plaats waardoor een deel van het NO wordt omgezet in NO<sub>2</sub>. Op emissieniveau zal daarom van stikstofoxiden worden gesproken, op immissieniveau van stikstofdioxide.

Fijn stof (PM<sub>10</sub>) is gedefinieerd als in de buitenlucht voorkomende stofdeeltjes die een op grootte selecterende instroomopening passeren met een efficiencygrens van 50 procent bij een aerodynamische diameter van 10 µm. Een andere benaming hiervoor is 'fijn stof'.

Fijn stof (PM<sub>2,5</sub>) is gedefinieerd als in de buitenlucht voorkomende stofdeeltjes die een op grootte selecterende instroomopening passeren met een efficiencygrens van 50 procent bij een aerodynamische diameter van 2,5 µm. Een andere benaming hiervoor is 'ultrafijn stof'.

## 4 Opzet van het onderzoek en berekeningssystematiek

### 4.1 rekenmodel

Ten behoeve van de bepaling van de effecten op de luchtkwaliteit vanwege de aangevraagde activiteiten is een rekenmodel opgesteld. Als basis voor het opgestelde model zijn de door opdrachtgever en via het kadaster verkregen tekeningen gehanteerd. Het rekenmodel is opgesteld met behulp van het programma "Geomilieu" versie 3.11. Dit programma rekent op basis van STACKS+ (Short Term Air-pollutant Concentrations Kema modelling System) van KEMA. Volgens de Regeling beoordeling luchtkwaliteit dienen de concentraties van verontreinigde stoffen bij inrichtingen te worden vastgesteld middels standaardrekenmethode 3, het Nieuw Nationaal Model<sup>7</sup>. Het model STACKS+ is opgebouwd volgens het NNM en geschikt gemaakt voor het doorrekenen van wegverkeer en is goedgekeurd door het ministerie van I&M<sup>8</sup>. Bijlage 3 geeft een overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel.

### 4.2 objecten

In de rekenmodellen zijn alle relevante objecten (gebouwen) en bronnen meegenomen overeenkomstig de door opdrachtgever aangeleverde tekeningen en gegevens. In figuur 3 zijn de gehanteerde objecten grafisch weergegeven.

### 4.3 immissiepunten

Volgens het blootstellingcriterium (§ 3.2.5) dient daar te worden getoetst, waar het aannemelijk is dat daar significante blootstelling plaatsvindt, exclusief de arbeidsplaats. Figuur 4 geeft de locatie van de immissiepunten.

### 4.4 bronnen

In deze paragraaf worden de voor luchtkwaliteit relevante bronnen omschreven. In bijlage 2 is een overzicht gegeven van de gehanteerde bronnen, de berekening van de PM<sub>10</sub>-, NO<sub>2</sub>-, PM<sub>2,5</sub>-emissies en de bedrijfsduur. Figuur 5 geeft een overzicht van alle bronnen binnen de inrichting.

#### *Stuifgevoeligheidsklassen*

De emissie van fijn stof is afhankelijk van verschillende factoren, zoals de deeltjesgrootte en deeltjesgrootteverdeling, het vochtgehalte, de duur van de opslag, de neiging tot conglomeratie, de herkomst, de productiewijze, de uitgevoegde handelingen en de windsnelheidsparameters.

In de Handleiding luchtmissies bij bedrijven<sup>9</sup> is een klassenindeling van stuifgevoelige stoffen gegeven en zijn aan een aantal goederen stuifgevoeligheidsklassen toegekend. Hierbij is de volgende indeling gemaakt:

<sup>7</sup> artikel 75 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit

<sup>8</sup> <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/documenten-en-publicaties/regelingen/2011/07/04/overzicht-goedgekeurde-rekenmethoden.html>

<sup>9</sup> <http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/ner/digitale-ner/>



- S1 : sterk stuifgevoelig, niet bevochtigbaar  
 S2 : sterk stuifgevoelig, wel bevochtigbaar  
 S3 : licht stuifgevoelig, niet bevochtigbaar  
 S4 : licht stuifgevoelig, wel bevochtigbaar  
 S5 : nauwelijks of niet stuifgevoelig

#### *Emissie-eigenschappen*

De concentratieverdeling wordt voornamelijk bepaald door de afstand vanaf de bron en de turbulentie in de atmosfeer. De berekende concentratie is recht evenredig met de emissiesterkte en wordt in het algemeen lager naarmate de windsnelheid hoger is. De effectieve emissiehoogte speelt ook een belangrijke rol. Dit is de hoogte van de puntbron met daarbij opgeteld de stijghoogte. De stijghoogte hangt naast de weersomstandigheden onder andere af van de warmte-inhoud van de emissie en de impuls van de emissie. Hoe groter de effectieve hoogte van de bron, hoe verder weg het maximum van de berekende concentraties op grondniveau doorgaans zal liggen en hoe lager het doorgaans zal zijn.

Gezien het feit dat het rekenmodel (Nieuw Nationaal Model) gebaseerd is op het Gaussisch pluimmodel zal bij een hogere stijghoogte het maximum van de berekende concentraties op een grotere afstand zijn gelegen. Door uit te gaan van een minimale uittreedsnelheid wordt ter plaatse van relatief dichtbij gelegen immissiepunten een worst case beschouwd.

#### **4.4.1 bewerking van stuifgevoelige goederen**

Voor het bewerken van stuifgevoelige goederen zijn emissiefactoren afgeleid uit:

*U.S. Environmental Protection Agency (EPA), Emissions Factors & Policy Applications Center (EFPAC), <http://www.epa.gov/ttn/chief/efpac/index.html>, update augustus 2004.*

Hierbij is gebruik gemaakt van de cijfers voor 'crushed stone processing operations' die in tabel 11.19.2-1 van genoemde publicatie vermeld staan, waarbij een onderscheid is gemaakt in 'Tertiary crushing' (verkleinen/breken) en 'Screening' (zeven). In de aangevraagde situatie wordt het materiaal tijdens het handelen bevochtigd. Derhalve dienen voor deze handelingen de emissiefactoren voor "controlled" handelingen te worden toegepast.

Bij Dorrestejn vinden verschillende bewerkingen van (stuifgevoelige) goederen plaats, namelijk verkleinen en mengen/zeven. Derhalve is gekozen voor een worst case, waarin:

- \* alle geaccepteerde afvalstoffen die worden bewerkt, als stuifgevoelig worden aangemerkt;
- \* een aantal geaccepteerde afvalstoffen die worden bewerkt, (veel) meer vocht bevatten dan puin, zoals bijvoorbeeld groenafval. Deze materialen zijn daarom veel minder stuifgevoelig dan puin.

Navolgende tabel 4-a geeft een overzicht van de bewerkingsactiviteiten met de bijbehorende emissieduur, bronverwijzing en emissieconcentratie.

**tabel 4-a: PM-emissies voor bewerkingen met stuifgevoelige materialen**

activiteit	doorzet [ton/jaar]	emissieduur [h/jr]	emissiefactor [kg/ton]*		emissie [kg/s]*	
			PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>
verkleinen	19.000	380	2,70E-04	5,00E-05	3,75E-06	6,94E-07
zeven verkleind groen	19.000	380	3,70E-04	2,50E-05	5,14E-06	3,47E-07
zeven compost	14.500	290	3,70E-04	2,50E-05	5,14E-06	3,47E-07
zeven grond/zand	64.000	640	3,70E-04	2,50E-05	1,03E-05	6,94E-07
mengen grond/compost	15.000	300	3,70E-04	2,50E-05	5,14E-06	3,47E-07

\* Als emissiefactoren voor PM<sub>2,5</sub> zijn dezelfde waarden gehanteerd als voor PM<sub>10</sub>. Aangezien PM<sub>2,5</sub> per definitie een onderdeel van PM<sub>10</sub> is, wordt hiermee een worst-case situatie beschouwd.

#### 4.4.2 transport en verlading van stuifgevoelige goederen

Voor de transport- en verlading van stuifgevoelige goederen zijn emissiefactoren afgeleid uit:

*U.S. Environmental Protection Agency (EPA), Emissions Factors & Policy Applications Center (EFPAC), last update 18 October 2005, Chapter 11, Table 11.19.2-1<sup>10</sup>.*

Hierbij is gebruik gemaakt van de cijfers voor 'Truck Unloading – Fragmented Stone' voor de aanvoer van afvalstoffen en 'Truck Unloading – Conveyor, crushed stone' voor de overslag en afvoer van afvalstoffen. Voor de uitstoot van de emissie van fijn stof bij de overslag en afvoer van afvalstoffen is aangesloten bij de emissiefactor voor gebroken puin (granulaat).

Bij Dorresteyn vinden de volgende overslagactiviteiten van stuifgevoelige goederen plaats:

- \* aanvoer afvalstoffen;
- \* overslag afvalstoffen;
- \* omzetten composthoop;
- \* afgraven composthoop;
- \* opzetten composthoop.

Ten aanzien van de aan- en afvoer en overslag van (afval)stoffen is worst case uitgegaan van een situatie waarbij de gehele doorzet per jaar als stuifgevoelig wordt aangemerkt. In werkelijkheid zal de doorzet van de inrichting niet geheel bestaan uit stuifgevoelige goederen. De aan- en afvoer en overslag van (afval)stoffen is meegenomen in de berekeningen, omdat hierbij fijn stof vrijkomt. In navolgende tabel 4-b is een overzicht gegeven van de overslagactiviteiten met de bijbehorende doorzetten, emissieduren en emissiefactoren.

**tabel 4-b: PM-emissies voor overslag van stuifgevoelige materialen**

activiteit	doorzet [ton/jaar]	emissie- duur [h/jr]	emissiefactor [kg/ton]*		emissie [kg/s]*	
			PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>
aanvoer stuifgevoelig materiaal	99.400	1.657	8,00E-06	8,00E-06	1,33E-07	1,33E-07
afvoer stuifgevoelig materiaal	78.900	1.315	8,00E-06	8,00E-06	1,33E-07	1,33E-07
omzetten compost	141.000	1.763	8,00E-06	8,00E-06	1,78E-07	1,78E-07
afgraven compost	14.500	290	8,00E-06	8,00E-06	1,11E-07	1,11E-07
opzetten composthoop	29.000	569	8,00E-06	8,00E-06	1,13E-07	1,13E-07

\* Als emissiefactoren voor PM<sub>2,5</sub> zijn dezelfde waarden gehanteerd als voor PM<sub>10</sub>. Aangezien PM<sub>2,5</sub> per definitie een onderdeel van PM<sub>10</sub> is, wordt hiermee een worst-case situatie beschouwd.

<sup>10</sup> <http://www.epa.gov/ttn/chieff/ap42/ch11/final/c11s1902.pdf>



#### 4.4.3 opslag van stuifgevoelige goederen

De emissie van fijn stof tijdens de opslag van stuifgevoelige materialen vindt plaats als gevolg van verwaaiing. De emissiefactor voor verwaaiing van fijn stof van materiaal in opslag is afkomstig uit het onderzoek: *Vrins, E., 'Fijn stof-emissies bij op- en overslag', Vrins Luchtonderzoek, rapportnummer VrOO8, september 1999, in opdracht van ministerie van VROM.*

In tabel 4-c is de PM<sub>10</sub>-emissie voor de opslag van stuifgevoelige materialen weergegeven.

activiteit	oppervlak [ha]	emissieduur [h/jr]	emissiefactor [ton/(ha·jr)]*		emissie [kg/s]*	
			PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>
opslag 1	1,14	8.760	1	1	3,61E-05	3,61E-05

\* Als emissiefactoren voor PM<sub>2,5</sub> zijn dezelfde waarden gehanteerd als voor PM<sub>10</sub>. Aangezien PM<sub>2,5</sub> per definitie een onderdeel van PM<sub>10</sub> is, wordt hiermee een worst-case situatie beschouwd.

In de praktijk zal het fijn stof echter slechts gedeeltelijk naar de omgeving emitteren. Aangezien niet bekend is welke reductie hiervoor mag worden aangehouden, wordt geen reductie gehanteerd. Tevens wordt ervan uitgegaan dat al het materiaal dat wordt opgeslagen op de betreffende locaties stuifgevoelig is. In werkelijkheid zal dit slechts een gedeelte zijn van de totale opslag. Hiermee wordt een worst case beschouwd.

#### 4.4.4 installaties/machines

Hoewel de temperatuur van uitlaatgassen hoger is dan de omgevingstemperatuur, is deze vanwege de kleine afmetingen van de uitstroombopening en de lage uitreedsnelheid, niet in het rekenmodel verdisconteerd<sup>11</sup>.

De emissiefactoren zijn ontleend aan een onderzoek van TNO-rapport<sup>12</sup>.

Onderstaande tabel 4-d geeft een overzicht van het machinepark met de vermogens, emissieduren en emissiefactoren voor PM en NO<sub>x</sub>.

machine	vermogen [kW]	emissieduur [h/jr]	STAGE-klasse	emissiefactor [g/kWh]*			emissie [kg/s]*		
				PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	NO <sub>x</sub>
shovel	180	2.700	II	0,10	0,10	5,2	5,00E-06	5,00E-06	2,60E-04
rupskraan	110	2.700	IIIa	0,20	0,20	3,3	6,11E-06	6,11E-06	1,01E-04
kleine shovel	36	2.400	I	0,10	0,10	7,7	1,00E-06	1,00E-06	7,70E-05
verkleiningsinstallatie	320	380	IIIb	0,02	0,02	3,3	1,78E-06	1,78E-06	2,93E-04
zeven verkleind groen	90	380	I	0,20	0,20	8,1	5,00E-06	5,00E-06	2,03E-04
zeven compost	90	290	I	0,20	0,20	8,1	5,00E-06	5,00E-06	2,03E-04
zeven grond/zand	90	640	I	0,20	0,20	8,1	5,00E-06	5,00E-06	2,03E-04
mengen grond/compost	90	300	I	0,20	0,20	8,1	5,00E-06	5,00E-06	2,03E-04

\* Als emissiefactoren voor PM<sub>2,5</sub> zijn dezelfde waarden gehanteerd als voor PM<sub>10</sub>. Aangezien PM<sub>2,5</sub> per definitie een onderdeel van PM<sub>10</sub> is, wordt hiermee een worst-case situatie beschouwd.

<sup>11</sup> De ontwikkelaar van de software heeft aangegeven dat met deze modelleerwijze de werkelijkheid het beste wordt benaderd.

<sup>12</sup> TNO-rapport "Emissiemodel Mobile Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet", rapportnummer TNO-034-UT-2009-01782\_RPT-ML, d.d. november 2009; paragraaf 5.4.1, tabel 3.



#### 4.4.5 verkeer

Voor de emissie van fijn stof en stikstofoxiden van het vrachtverkeer maakt het rekenprogramma (Geomilieu 3.11) gebruik van generieke emissiegegevens, die beschikbaar worden gesteld door de Rijksoverheid<sup>13</sup>.

De kentallen aangaande de verkeersemissies worden in het rekenmodel ontleend aan het te hanteren rekenjaar (in casu 2016). Het verkeer op het terrein van het bedrijf betreft personenauto's en vrachtwagens en is als itemtype 'weg' gemodelleerd. Er is uitgegaan van een representatieve rijsnelheid van 10 km/u op het inrichtingsterrein en 50 km/u op de openbare weg.

In voorliggend onderzoek worden alle verkeersbewegingen (zie tabel 2-a) samengevoegd in één lijnbron. Voor de parkeermanoeuvres, alsmede de weegbrug is in het rekenmodel, ten behoeve van een worst case benadering, voor alle verkeersbewegingen gebruik gemaakt van het itemtype "parkeerplaats".

#### Verkeersaantrekkende werking (vracht-)verkeer

In de bepaling van de luchtkwaliteit is rekening gehouden met het verkeer van en naar de inrichting aan de Zuidergracht 56. Gezien de infrastructuur ter plaatse wordt aangenomen dat al het inrichtingsgebonden verkeer in noordoostelijke richting wegrijdt. In paragraaf 3.2.1 is gesteld dat de verkeersaantrekkende werking beschouwd moet worden totdat het inrichtingsgebonden verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval indien het inrichtingsgebonden verkeer de eerstvolgende kruising buiten het industrieterrein heeft bereikt, in casu de kruising met de Koningsweg.



Figuur 1: route verkeersaantrekkende werking

<sup>13</sup> <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/berekenen-luchtvervuiling>



#### 4.4.6 overzicht emissies

In tabel 4-e zijn de wijzigingen opgenomen van de invoergegevens met betrekking tot aanvoer, afvoer, bewerking en opslag van stuifgevoelige materialen, alsmede de activiteiten van machines op het inrichtingsterrein.

tabel 4-e: overzicht emissies naar de lucht					
bron		emissie			emissieduur [h]
nr.	omschrijving	PM <sub>10</sub> [kg/s]	PM <sub>2,5</sub> [kg/s]	NO <sub>x</sub> [kg/s]	
<b><u>handelingen en bewerkingen stuifgevoelige goederen</u></b>					
H01	verkleinen	3,75E-06	6,94E-07	--	380
H02	zeven verkleind groen	5,14E-06	3,47E-07	--	380
H03	zeven compost	5,14E-06	3,47E-07	--	290
H04	zeven grond/zand	1,03E-05	6,94E-07	--	640
H05	mengen grond/compost	5,14E-06	3,47E-07	--	300
<b><u>opslag van stuifgevoelige goederen</u></b>					
OP01	opslag 1	3,61E-05	3,61E-05	--	8.760
<b><u>transport- en verlading van stuifgevoelige stoffen</u></b>					
Ov01	aanvoer stuifgevoelig materiaal	1,33E-07	1,33E-07	--	1.657
Ov02	afvoer stuifgevoelig materiaal	1,33E-07	1,33E-07	--	1.315
Ov03	omzetten compost	1,78E-07	1,78E-07	--	1.763
Ov04	afgraven compost	1,11E-07	1,11E-07	--	290
Ov05	opzetten composthoop	1,13E-07	1,13E-07	--	569
<b><u>machines</u></b>					
M01	shovel	5,00E-06	5,00E-06	2,60E-04	2.700
M02	rupskraan	6,11E-06	6,11E-06	1,01E-04	2.700
M03	kleine shovel	1,00E-06	1,00E-06	7,70E-05	2.400
M04	verkleiningsinstallatie	1,78E-06	1,78E-06	2,93E-04	380
M05	zeven verkleind groen	5,00E-06	5,00E-06	2,03E-04	380
M06	zeven compost	5,00E-06	5,00E-06	2,03E-04	290
M07	zeven grond/zand	5,00E-06	5,00E-06	2,03E-04	640
M08	mengen grond/compost	5,00E-06	5,00E-06	2,03E-04	300

## 5 Rekenresultaten

Hiernavolgend zijn de berekeningsresultaten gepresenteerd. Bijlage 4 geeft de rekenresultaten in alle gehanteerde immissiepunten. De resultaten zijn berekend op basis van de situatie waarin alle vijf de proceslijnen actief zijn: aangezien het ook voor kan komen dat één proceslijn actief is, wordt hiermee een worst-case situatie inzichtelijk gemaakt.

### 5.1 fijn stof

Onderstaande tabel 5-a geeft een overzicht van de berekeningsresultaten voor fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>). In de tabel zijn de waarden van de jaargemiddelde totaalconcentraties ter plaatse van de immissiepunten opgenomen, alsmede de achtergrondconcentraties en de bijdrage van de inrichting van Dorresteyn op de jaargemiddelde concentratie. Tevens is per immissiepunt het aantal overschrijdingen van de daggemiddelde concentratie opgenomen.

**tabel 5-a: jaargemiddelde immissie PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>**

immissiepunt		jaargemiddelde immissieconcentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]						
id.	omschrijving	PM <sub>10</sub>				PM <sub>2,5</sub>		
		totaal concentratie *	achtergrond-concentratie *	bijdrage inrichting	over-schrijdingen dag-gemiddelde concentratie	totaal concentratie	achtergrond-concentratie	bijdrage inrichting
1	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	21,3	20,9	0,4	9	13,4	13	0,4
2	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	21,2	20,9	0,3	9	13,3	13	0,3
3	Biltseweg 31	21	20,9	0,1	9	13,2	13,1	0,1
4	Biltseweg 33	20,9	20,9	0,1	9	13,1	13,1	0,1
5	Wieksloterweg Westzijde 3B	20,9	20,9	0,1	9	13,1	13,1	0,1
6	Dorresteynweg 88A	21	20,9	0,1	9	13,3	13,2	0,1
7	Dorresteynweg 78	21,1	20,9	0,1	9	13,3	13,2	0,1
8	Dorresteynweg 76A	21	20,9	0,1	9	13,1	13	0,1
9	Dorresteynweg 72	21	20,9	0,1	9	13,1	13	0,1
10	Koningsweg 18	21,6	21,5	0	9	13,6	13,5	0
11	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	21,3	20,9	0,4	9	13,4	13	0,4
12	Koningsweg 35	21	20,9	0,1	9	13,1	13	0,1
13	Jachthuislaan 61	21,1	20,9	0,2	9	13,2	13	0,2
<b>grenswaarde:</b>		<b>40</b>			<b>35</b>	<b>25</b>		

\*exclusief zeezoutcorrectie

Tabel 5-a laat zien dat voor zowel de jaargemiddelde immissieconcentratie, als het aantal overschrijdingsdagen voor PM<sub>10</sub> wordt voldaan aan de eisen zoals gesteld in de Wet milieubeheer. Aangezien de rekenresultaten van fijn stof binnen het toetsingskader blijven, hoeft geen zeezoutcorrectie te worden toegepast (zie paragraaf 3.2.3).



## 5.2 stikstofdioxiden

Navolgende tabel 5-b geeft een overzicht van de berekeningsresultaten voor de stof stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>). In de tabel zijn de waarden van de jaargemiddelde totaalconcentraties ter plaatse van de immissiepunten opgenomen, alsmede de achtergrondconcentraties en de bijdrage van de inrichting van Dorrestejn op de jaargemiddelde concentratie. Tevens zijn per immissiepunt het aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie opgenomen.

tabel 5-b: jaargemiddelde immissie NO <sub>2</sub>					
immissiepunt		jaargemiddelde immissieconcentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]			
id.	omschrijving	NO <sub>2</sub>			
		totaal concentratie	achtergrondconcentratie	bijdrage inrichting	overschrijdingen uurgemiddelde concentratie
1	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	17,4	16,8	0,6	0
2	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	17,3	16,8	0,6	0
3	Biltseweg 31	16,5	16,2	0,2	0
4	Biltseweg 33	16,4	16,2	0,2	0
5	Wieksloterweg Westzijde 3B	16,4	16,2	0,2	0
6	Dorrestejnweg 88A	15,6	15,4	0,2	0
7	Dorrestejnweg 78	15,7	15,4	0,3	0
8	Dorrestejnweg 76A	17,1	16,8	0,3	0
9	Dorrestejnweg 72	17,1	16,8	0,4	0
10	Koningsweg 18	17,9	17,8	0,2	0
11	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	18	16,8	1,2	0
12	Koningsweg 35	17,1	16,8	0,4	0
13	Jachthuislaan 61	17,2	16,8	0,4	0
<b>grenswaarde:</b>		<b>40</b>			<b>18</b>

Tabel 5-b leert dat voor zowel de jaargemiddelde immissieconcentratie, als het aantal overschrijdingen voor de stof NO<sub>2</sub> wordt voldaan aan de eisen zoals gesteld in de Wet milieubeheer.

## 6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. is een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd voor de inrichting te Soest. Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

De emissies vanwege de inrichting zijn berekend aan de hand van emissiefactoren uit de literatuur en specifieke bedrijfsgegevens. Met een verspreidingsmodel is de luchtkwaliteit rondom de locatie inzichtelijk gemaakt.

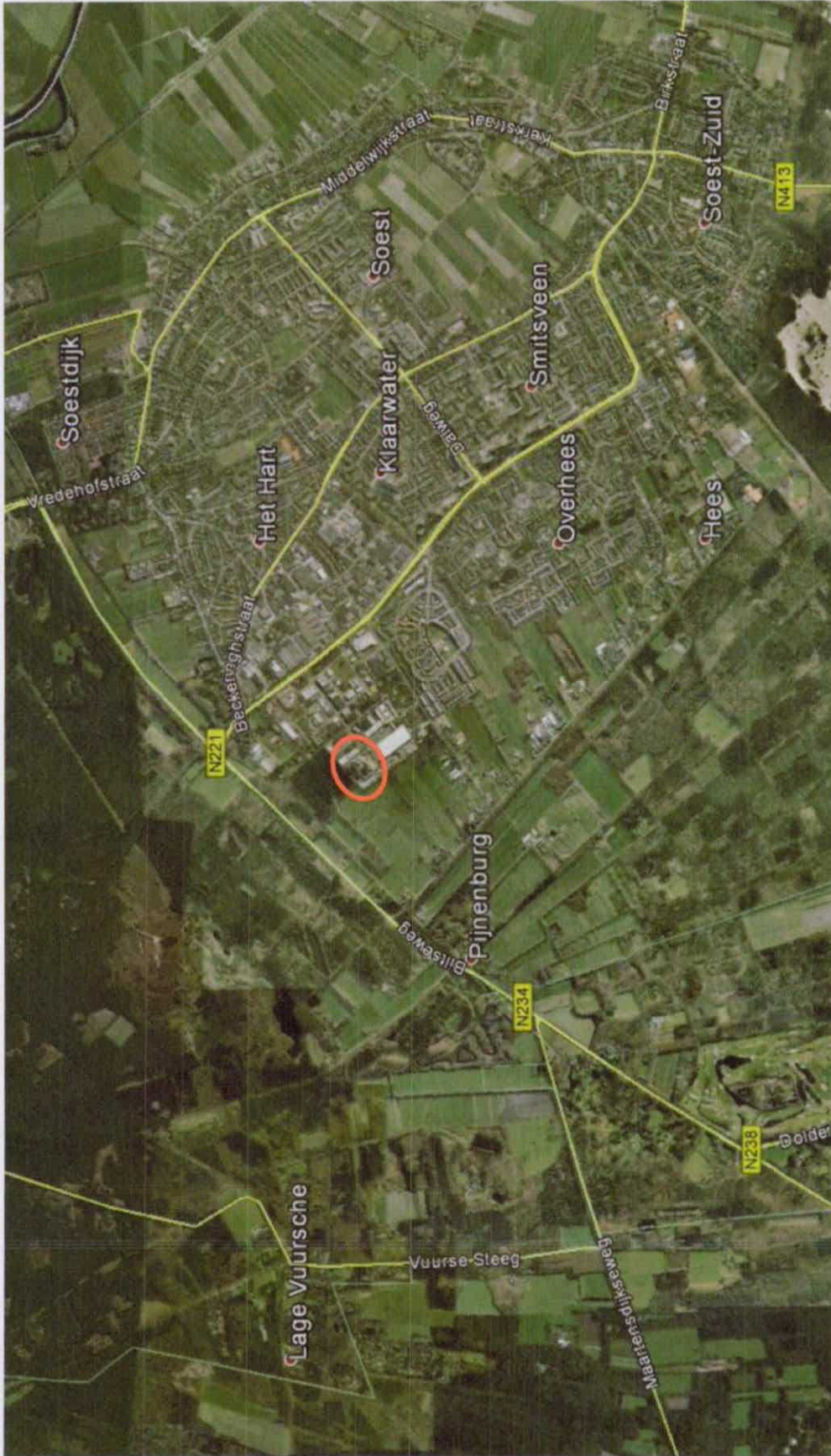
Het onderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing zijnde regels zoals die volgen uit de Wet milieubeheer.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat voor alle immissiepunten voor zowel  $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$  als  $NO_2$  wordt voldaan wordt aan de grenswaarden zoals gesteld in de Wet milieubeheer.

Blijkens het bovenstaande vormen de emissies naar de lucht als gevolg van de aangevraagde activiteiten geen belemmering voor het verlenen van een omgevingsvergunning. Het bevoegd gezag wordt derhalve verzocht vergunning te verlenen op basis van de uitgangspunten en de bevindingen van dit luchtkwaliteitonderzoek.



**Bijlage 1: figuren inrichting en grafische weergave rekenmodel**



Figuur 1: geografische ligging inrichting









Luchtkwaliteit - STACKS, [Dor. Soe.15.LK.WB-01 - Dor. Soe.15.LK.WB-01], Geomilieu V3.11

Figuur 3a: grafische weergave rekenmodel - objecten





Luchtqualiteit - STACKS, [Dor.Soe.15.LK WB-01 - Dor.Soe.15.LK WB-01], Geomilieu V3.11

Figuur 10 Grafische weergave rekenmodel - objecten

M-tech Nederland BV - locatie Roermond

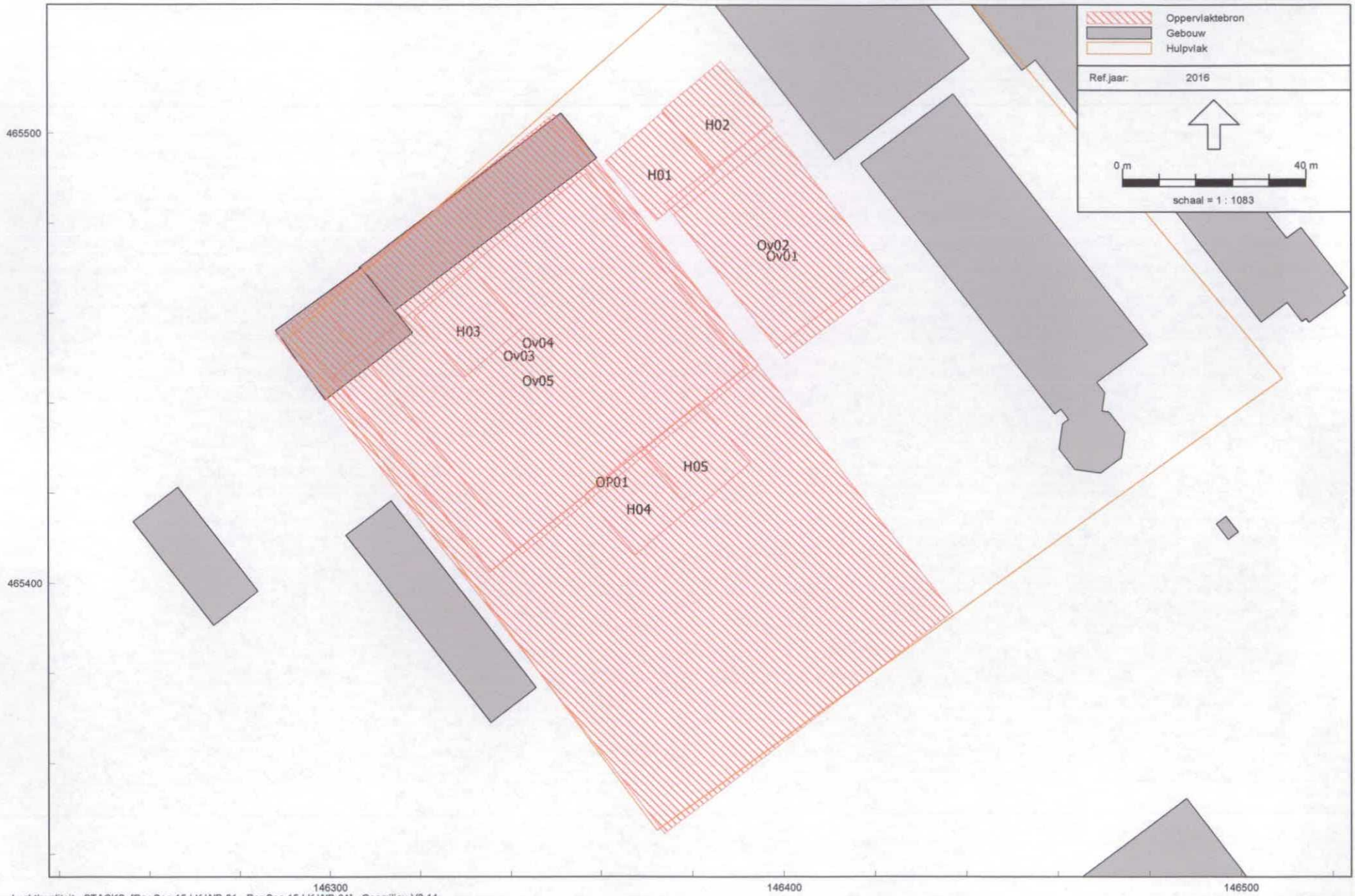




Luchtkwaliteit - STACKS, [Dor.Soe.15.LK WB-01 - Dor.Soe.15.LK WB-01], Geomilieu V3.11

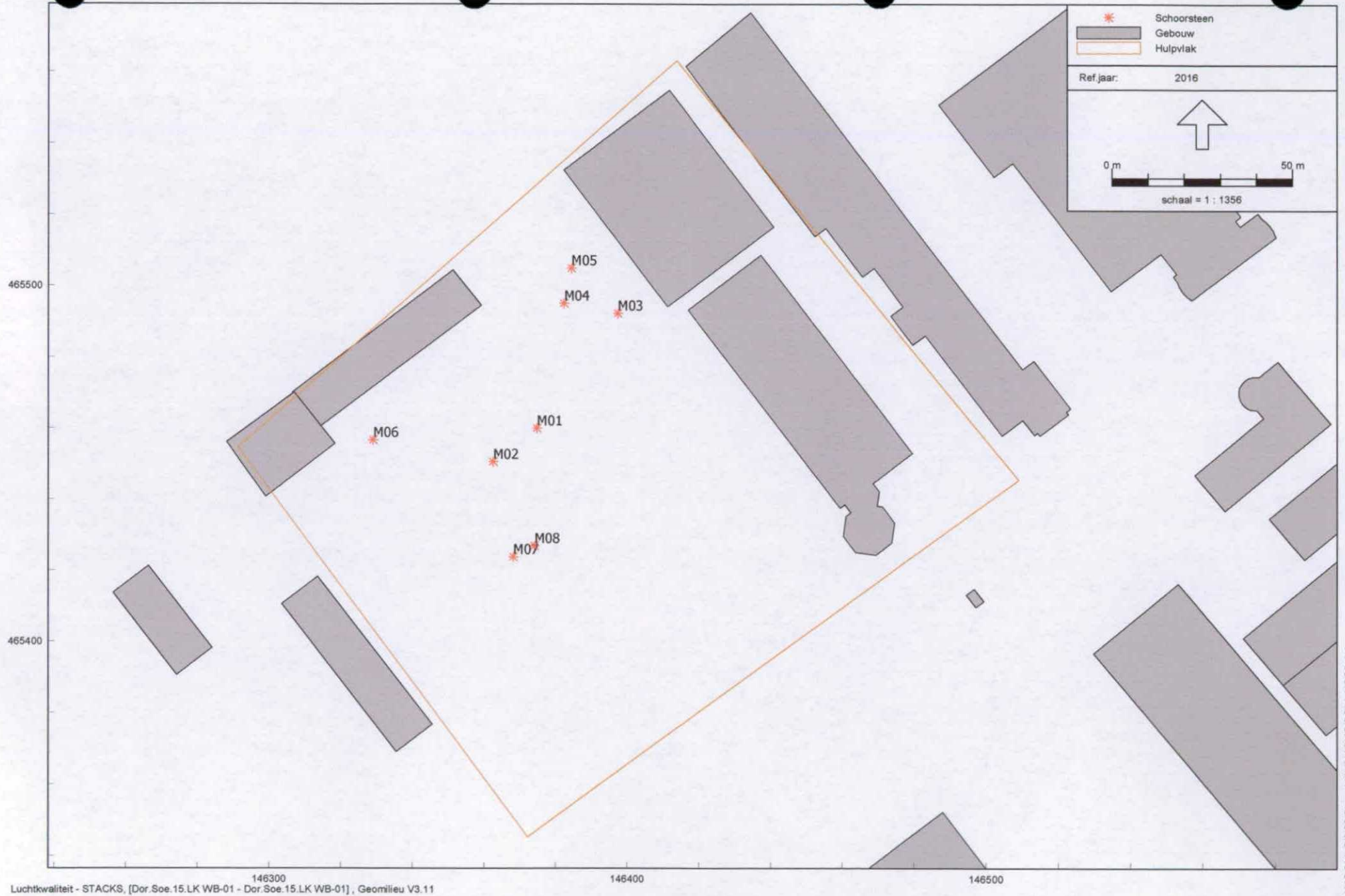
Figuur 4: grafische weergave rekenmodel - immissiepunten





Luchtkwaliteit - STACKS, [Dor.Soe.15.LK WB-01 - Dor.Soe.15.LK WB-01], Geomilieu V3.11

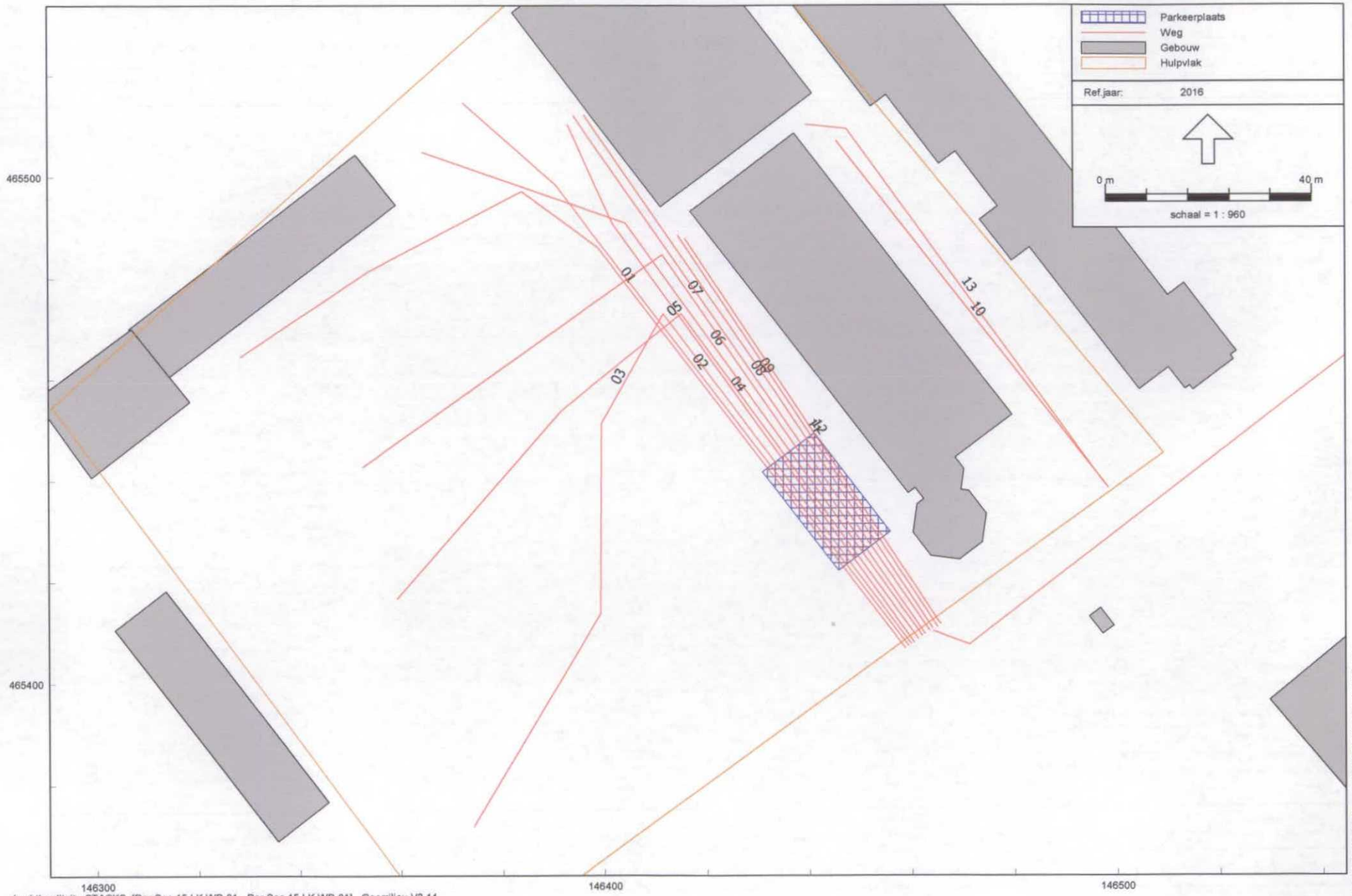
Figuur 5: grafische weergave rekenmodel - oppervlaktebronnen



Luchtkwaliteit - STACKS, [Dor.Soe.15.LK WB-01 - Dor.Soe.15.LK WB-01], Geomilieu V3.11

Figuur 5b: grafische weergave rekenmodel - puntbronnen/schoorstenen





146300  
Luchtkwaliteit - STACKS, [Dor.Soe.15.LK WB-01 - Dor.Soe.15.LK WB-01], Geomilieu V3.11

146400

146500

Figuur 5: grafische weergave rekenmodel - verkeer



Figuur 5c: grafische weergave rekenmodel - verkeer incl. verkeersaantrekkende werking



## Bijlage 2: berekening emissies naar de lucht

Bron/activiteiten						PM <sub>10</sub>						PM <sub>2,5</sub>						
Bewerkingen met stufveevoelige stoffen		Doorzet [ton/h]	Capaciteit [ton/h]	Emisieduur [h/j]	Emisiefactor PM <sub>10</sub> [g/ton]	Emissie PM <sub>10</sub> [g/h]	Reductie [%]	Emissie PM <sub>10</sub> [kg/s]	Jaarlijkse emissie PM <sub>10</sub> [kg/j]	Bijdrage PM <sub>10</sub> aan jaarlijkse emissie [%]	Emisiefactor PM <sub>2,5</sub> [g/ton]	Emissie PM <sub>2,5</sub> [g/h]	Emissie PM <sub>2,5</sub> [kg/s]	Jaarlijkse emissie PM <sub>2,5</sub> [kg/j]	Bijdrage PM <sub>2,5</sub> aan jaarlijkse emissie [%]			
H01	verkleinen	19.000	50	380	2,70E-04	0,01	0	3,78E-06	5,13	0,40%	5,00E-05	0,003	6,94E-07	0,96	0,07%			
H02	zeven verkleind groen	19.000	50	380	3,70E-04	0,02	0	5,14E-06	7,03	0,54%	2,50E-05	0,001	3,47E-07	0,46	0,04%			
H03	zeven compost	14.500	50	390	3,70E-04	0,02	0	5,14E-06	9,37	0,41%	2,50E-05	0,001	3,47E-07	0,38	0,03%			
H04	zeven grond/zand	64.000	100	640	3,70E-04	0,04	0	1,03E-05	23,94	1,83%	2,50E-05	0,003	6,94E-07	1,60	0,12%			
H05	mengen grond/compost	15.000	50	300	3,70E-04	0,02	0	5,14E-06	5,55	0,43%	2,50E-05	0,001	3,47E-07	0,38	0,03%			
<b> totaal handelingen</b>									<b>5,1</b>	<b>0,40%</b>				<b>3,8</b>	<b>0,29%</b>			
Opslag van stufveevoelige stoffen		Oppervlakte [m²]	Capaciteit [ton/h]	Emisieduur [h/j]	Emisiefactor PM <sub>10</sub> [ton/(h·m²·j)]	Emissie PM <sub>10</sub> [g/h]	Reductie [%]	Emissie PM <sub>10</sub> [kg/s]	Jaarlijkse emissie PM <sub>10</sub> [kg/j]	Bijdrage PM <sub>10</sub> aan jaarlijkse emissie [%]	Emisiefactor PM <sub>2,5</sub> [ton/(h·m²·j)]	Emissie PM <sub>2,5</sub> [g/h]	Emissie PM <sub>2,5</sub> [kg/s]	Jaarlijkse emissie PM <sub>2,5</sub> [kg/j]	Bijdrage PM <sub>2,5</sub> aan jaarlijkse emissie [%]			
OP01	opslag stufveevoelig materiaal	1,14		8.760	1	0,13	0	3,81E-05	1140,00	87,98%	1	0,13	3,81E-05	1140,00	88,00%			
<b> totaal opslag</b>		<b>1</b>							<b>1140,0</b>	<b>87,98%</b>				<b>1140,0</b>	<b>88,00%</b>			
Transport- en verdeling van stufveevoelige stoffen		Doorzet [ton/h]	Capaciteit [ton/vracht]	Loeduur [min]	Capaciteit [ton/h]	Emisieduur [h/j]	Emisiefactor PM <sub>10</sub> [g/ton]	Emissie PM <sub>10</sub> [g/h]	Reductie [%]	Emissie PM <sub>10</sub> [kg/s]	Jaarlijkse emissie PM <sub>10</sub> [kg/j]	Bijdrage PM <sub>10</sub> aan jaarlijkse emissie [%]	Emisiefactor PM <sub>2,5</sub> [g/ton]	Emissie PM <sub>2,5</sub> [g/h]	Emissie PM <sub>2,5</sub> [kg/s]	Jaarlijkse emissie PM <sub>2,5</sub> [kg/j]	Bijdrage PM <sub>2,5</sub> aan jaarlijkse emissie [%]	
Ov01	aanvoer stufveevoelig materiaal	99.400	5	5	80	1.657	8,00E-06	4,20E-04	0	1,33E-07	0,80	0,06%	8,00E-06	4,00E-04	1,33E-07	0,80	0,06%	
Ov02	afvoer stufveevoelig materiaal	78.900	5	5	80	1.315	8,00E-06	4,80E-04	0	1,33E-07	0,83	0,09%	8,00E-06	4,00E-04	1,33E-07	0,83	0,09%	
Ov03	omzetten compost	141.000			80	1.763	8,00E-06	6,40E-04	0	1,78E-07	1,13	0,09%	8,00E-06	6,40E-04	1,78E-07	1,13	0,09%	
Ov04	afgraven compost	14.500			50	290	8,00E-06	4,00E-04	0	1,18E-07	0,12	0,01%	8,00E-06	4,00E-04	1,18E-07	0,12	0,01%	
Ov05	opzetten composthoop	29.000			51	569	8,00E-06	4,08E-04	0	1,18E-07	0,23	0,02%	8,00E-06	4,08E-04	1,18E-07	0,23	0,02%	
<b> totaal overslag</b>									<b>2,9</b>	<b>0,22%</b>				<b>2,9</b>	<b>0,22%</b>			
Machines		Vermogen [kW]	Aantal	Motorbelasting [%]	Stage (klasse)	Energieproductie [GJ/h]	Emisieduur [h/j]	Emisiefactor PM <sub>10</sub> [g/kWh (1)]	Emissie PM <sub>10</sub> [g/h]	Reductie [%]	Emissie PM <sub>10</sub> [kg/s]	Jaarlijkse emissie PM <sub>10</sub> [kg/j]	Bijdrage PM <sub>10</sub> aan jaarlijkse emissie [%]	Emisiefactor PM <sub>2,5</sub> [g/kWh]	Emissie PM <sub>2,5</sub> [g/h]	Emissie PM <sub>2,5</sub> [kg/s]	Jaarlijkse emissie PM <sub>2,5</sub> [kg/j]	Bijdrage PM <sub>2,5</sub> aan jaarlijkse emissie [%]
<b>Intern transport</b>																		
M01	shovel	180	1	100%	II	0,65	2.700	0,10	18,00	0	5,00E-06	48,60	3,75%	0,10	18,00	5,00E-06	48,60	3,75%
M02	rupekraan	110	1	100%	IIIa	0,40	2.700	0,20	22,00	0	6,11E-06	59,40	4,59%	0,20	22,00	6,11E-06	59,40	4,59%
M03	kleine shovel	36	1	100%	I	0,13	2.400	0,10	3,60	0	1,00E-06	9,64	0,67%	0,10	3,60	1,00E-06	9,64	0,67%
<b>bewerking</b>																		
M04	verkleiningsinstallatie	320	1	100%	IIIb	1,16	380	0,02	6,40	0	1,78E-06	2,43	0,19%	0,02	6,40	1,78E-06	2,43	0,19%
M05	zeven verkleind groen	90	1	100%	I	0,32	380	0,20	18,00	0	5,00E-06	6,84	0,53%	0,20	18,00	5,00E-06	6,84	0,53%
M06	zeven compost	90	1	100%	I	0,32	390	0,20	18,00	0	5,00E-06	6,22	0,40%	0,20	18,00	5,00E-06	6,22	0,40%
M07	zeven grond/zand	90	1	100%	I	0,32	640	0,20	18,00	0	5,00E-06	11,92	0,89%	0,20	18,00	5,00E-06	11,92	0,89%
M08	mengen grond/compost	90	1	100%	I	0,32	300	0,20	18,00	0	5,00E-06	5,40	0,42%	0,20	18,00	5,00E-06	5,40	0,42%
<b> totaal machines</b>									<b>148,1</b>		<b>11,42%</b>			<b>1,5E+02</b>	<b>11,44%</b>			
<b> totale emissie</b>									<b>1296,1</b>		<b>100,00%</b>			<b>1294,72</b>	<b>100,00%</b>			

[1] de emissiefactoren die gehanteerd zijn voor NO<sub>x</sub>, zijn afgeleid uit tabel 3 opgenomen in paragraaf 5.4.1 van het TNO-rapport "Emissiemodel Mobile Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet", rapportnummer TNO-034-UT-2006-01782\_RPT-ML, d.d. november 2009. In dit kader is o.b.v. het bouwjaar (gebaseerd op bijlage 9 van de aanvraag d.d. 1-10-2007) gekozen voor emissiefactoren (voor zowel PM als NO<sub>x</sub>), technologie STAGE I voor de kleine shovel/mobiele zeefinstallatie, STAGE II voor de grote shovel/mobiele kraan/mobiele verkleiningsmachine en STAGE III-a voor de rupekraan.



Bron/activiteiten						NO <sub>x</sub>						
<b>Bewerkingen met stufgevoelige stoffen</b>		Doorzet [ton/d]		Capaciteit [ton/h]	Emissieduur [h/d]							
H01	verkleinen	19.000		50	360							
H02	zeven verkleind groen	18.000		50	360							
H03	zeven compost	14.500		50	360							
H04	zeven grond/zand	64.000		100	640							
H05	mengen grond/compost	15.000		50	300							
<b>totaal handelingen</b>												
<b>Opslag van stufgevoelige stoffen</b>		Oppervlakte [ha]			Emissieduur [h/d]							
OP01	opslag stufgevoelig materiaal	1,14			4.760							
<b>totaal opslag</b>		1										
<b>Zaaien- en verdelingen van stufgevoelige stoffen</b>		Doorzet [ton/d]	Capaciteit [ton/vracht]	Loosduur [min]	Capaciteit [ton/h]	Emissieduur [h/d]						
Ov01	aanvoer stufgevoelig materiaal	99.400	5	5	90	1.657						
Ov02	afvoer stufgevoelig materiaal	78.900	5	5	90	1.315						
Ov03	ompezen compost	141.000			50	1.763						
Ov04	afgeven compost	14.500			50	390						
Ov05	opzetten composthoop	29.000			51	569						
<b>totaal overslag</b>												
<b>Machines</b>		Vermogen [kW]	Aantal	Motorbelasting [%]	Stage (klasse)	Energieproductie [GJ/h]	Emissieduur [h/d]	Emissiefactor NO <sub>x</sub> [g/kWh] [1]	Emissie NO <sub>x</sub> [g/h]	Emissie NO <sub>x</sub> [kg/h]	Jaarlijkse emissie NO <sub>x</sub> [kg/d]	Bijdrage NO <sub>x</sub> aan jaarlijkse emissie [%]
M01	klein transport	180	1	100%	II	0,85	2.700	5,2	836,0	2,60E-04	2527,20	43,97%
M02	shovel	110	1	100%	IIIa	0,40	2.700	3,3	363,0	1,01E-04	903,10	17,05%
M03	kleine shovel bewerking	36	1	100%	I	0,13	2.400	7,7	277,2	7,75E-06	665,28	11,88%
M04	verkleiningsinstallatie	320	1	100%	IIIb	1,15	360	3,3	1056,0	2,93E-04	401,28	6,99%
M05	zeven verkleind groen	90	1	100%	I	0,32	360	6,1	729,0	2,03E-04	277,02	4,82%
M06	zeven compost	90	1	100%	I	0,32	290	6,1	729,0	2,03E-04	211,41	3,66%
M07	zeven grond/zand	90	1	100%	I	0,32	640	6,1	729,0	2,03E-04	486,56	8,12%
M08	mengen grond/compost	90	1	100%	I	0,32	300	6,1	729,0	2,03E-04	218,70	3,81%
<b>totaal machines</b>											5747,6	100,00%
<b>totale emissie</b>											5747,6	100,0%

[1] de emissiefactoren die gehanteerd zijn voor NO<sub>x</sub> zijn afgeleid uit tabel 3 opgenomen in paragraaf 5.4.1 van het TNO-rapport "Emissierapport UT-2009-01782\_RPT-ML, d.d. november 2009. In dit kader is o.b.v. het bouwjaar (gebaseerd op bijlage 9 van de aanvraag d.d. 1-10-2007) zeefinstallatie, STAGE II voor de grote shovel/mobiele kraan/mobiele verkleiningsmachine en STAGE III-a voor de rupekraan.

**Bijlage 3: invoergegevens rekenmodel**



Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Dor.Soe.15.LK WB-01

Model eigenschap

Omschrijving	Dor.Soe.15.LK WB-01
Verantwoordelijke	RPK
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	roel op 22-1-2016
Laatst ingezien door	roel op 28-1-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Referentiejaar	2016
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.6988
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

---

Commentaar



Model: Dor.Soe.15.LK WB-01  
Dor.Soe.15.LK WB-01 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Emis NOx	Emis PM10	Emis PM2.5	%NO2	Bedr. uren
OP01	opslagen	146373,86	465344,54	5,00	0,00000000	0,00003610	0,00003610	5,00	8760,00
H01	verkleinen	146373,77	465504,67	2,00	0,00000000	0,00000375	0,00000069	5,00	380,00
H02	zeven verkleind groen	146386,35	465515,90	2,00	0,00000000	0,00000514	0,00000035	5,00	380,00
H03	zeven compost	146331,42	465469,96	2,00	0,00000000	0,00000514	0,00000035	5,00	290,00
H04	zeven grond/zand	146368,97	465430,37	2,00	0,00000000	0,00001030	0,00000069	5,00	640,00
Ov01	aanvoer stuifgevoelig materiaal	146400,36	465449,88	2,00	0,00000000	0,00000013	0,00000013	5,00	1657,00
Ov02	afvoer stuifgevoelig materiaal	146398,35	465452,26	2,00	0,00000000	0,00000013	0,00000013	5,00	1315,00
Ov03	omzetten compost	146291,63	465456,65	5,00	0,00000000	0,00000018	0,00000018	5,00	1763,00
Ov04	afgraven compost	146297,68	465462,29	5,00	0,00000000	0,00000011	0,00000011	5,00	290,00
H05	mengen grond/compost	146381,47	465439,94	2,00	0,00000000	0,00000514	0,00000035	5,00	300,00
Ov05	opzetten composthoop	146300,75	465446,03	5,00	0,00000000	0,00000011	0,00000011	5,00	569,00

Model: Dor.Soe.15.LK WB-01  
 Dor.Soe.15.LK WB-01 - omgevingsvergunning  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Type	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)
weegbrug		146430,94	465441,66	Verdeling	104,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--



---

Model: Dor.Soe.15.LK WB-01  
Dor.Soe.15.LK WB-01 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Bus (A)	%Bus (N)
	--	--

Model: Dor.Soe.15.LK WB-01  
Dor.Soe.15.LK WB-01 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Emis NOx	Emis PM10	Emis PM2.5	Bedr. uren	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte
M01	shovel	146374,71	465459,95	3,00	0,00026000	0,00000500	0,00000500	2700,00	0,10	0,20	0,100	285,0	0,00
M02	rupskraan	146362,51	465450,55	5,00	0,00010100	0,00000611	0,00000611	2700,00	0,10	0,20	0,100	285,0	0,00
M03	kleine shovel	146397,32	465492,22	2,00	0,00007700	0,00000100	0,00000100	2400,00	0,10	0,20	0,100	285,0	0,00
M04	verkleiningsinstallatie	146382,33	465495,02	2,00	0,00029300	0,00000178	0,00000178	380,00	0,10	0,20	0,100	285,0	0,00
M05	zeven verkleind groen	146384,36	465504,92	2,00	0,00020300	0,00000500	0,00000500	380,00	0,10	0,20	0,100	285,0	0,00
M06	zeven compost	146329,02	465456,62	2,00	0,00020300	0,00000500	0,00000500	290,00	0,10	0,20	0,100	285,0	0,00
M07	zeven grond/zand	146368,15	465423,75	2,00	0,00020300	0,00000500	0,00000500	640,00	0,10	0,20	0,100	285,0	0,00
M08	mengen grond/compost	146374,02	465426,88	2,00	0,00020300	0,00000500	0,00000500	300,00	0,10	0,20	0,100	285,0	0,00



Model: Dor.Soe.15.LK WB-01  
Dor.Soe.15.LK WB-01 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Geb.bron	%NO2
M01	Nee	5,00
M02	Nee	5,00
M03	Nee	5,00
M04	Nee	5,00
M05	Nee	5,00
M06	Nee	5,00
M07	Nee	5,00
M08	Nee	5,00

Bijlage 3  
invoergegevens rekenmodel

Model: Dor.Soe.15.LK WB-01  
Dor.Soe.15.LK WB-01 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Wegtype	V	Lengte	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)
14	verkeersaantrekkende werking	146464,25	465410,27	Normaal	50	546,60	264,00	7,07	1,89	0,95	13,39	20,00	20,00	17,86
01	aanvoer compostering bladafval	146458,69	465406,88	Normaal	10	182,31	20,00	8,33	--	--	--	--	--	--
02	aanvoer compostering int. groen	146459,34	465407,31	Normaal	10	138,34	28,00	8,33	--	--	--	--	--	--
03	aanvoer grond,zand,pr. grondst.	146459,83	465407,72	Normaal	10	192,11	22,00	8,33	--	--	--	--	--	--
04	aanvoer BSA	146460,39	465408,06	Normaal	10	122,64	6,00	8,33	--	--	--	--	--	--
05	afvoer uitgerijpte compost	146359,30	465416,73	Normaal	10	158,51	6,00	8,33	--	--	--	--	--	--
06	afvoer verkleind houtachtig gr.	146364,51	465504,83	Normaal	10	142,13	2,00	8,33	--	--	--	--	--	--
07	afvoer scheidings/zeefresidu	146352,59	465442,71	Normaal	10	162,95	2,00	8,33	--	--	--	--	--	--
08	afvoer compost/grondpr.	146394,26	465512,02	Normaal	10	122,93	16,00	8,33	--	--	--	--	--	--
09	afvoer bsa	146396,38	465512,12	Normaal	10	121,78	2,00	8,33	--	--	--	--	--	--
10	personeel/bezoekers	146498,30	465438,56	Normaal	10	86,52	38,00	6,58	2,63	1,32	100,00	100,00	100,00	--
11	eigen vervoer	146414,64	465488,37	Normaal	10	92,22	56,00	5,95	3,57	1,79	--	--	--	100,00
12	ondersteunende activiteiten	146415,99	465487,77	Normaal	10	90,83	56,00	5,95	3,57	1,79	--	--	--	--
13	vrachtwagens tbv containerhandling	146439,68	465510,30	Normaal	10	93,86	10,00	8,33	--	--	--	--	--	--



Model: Dor.Soe.15.LK WB-01  
 Dor.Soe.15.LK WB-01 - omgevingsvergunning  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)
14	40,00	40,00	68,75	40,00	40,00	--	--	--
01	--	--	100,00	--	--	--	--	--
02	--	--	100,00	--	--	--	--	--
03	--	--	100,00	--	--	--	--	--
04	--	--	100,00	--	--	--	--	--
05	--	--	100,00	--	--	--	--	--
06	--	--	100,00	--	--	--	--	--
07	--	--	100,00	--	--	--	--	--
08	--	--	100,00	--	--	--	--	--
09	--	--	100,00	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--
11	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
12	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
13	--	--	100,00	--	--	--	--	--

Model: Dor.Soe.15.LK WB-01  
Dor.Soe.15.LK WB-01 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y
01	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	146164,52	465532,59
02	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	146101,58	465458,34
03	Biltseweg 31	145887,04	465495,72
04	Biltseweg 33	145706,43	465326,11
05	Wieksloterweg Westzijde 3B	145945,41	465002,43
06	Dorresteinweg 88A	146294,82	464958,79
07	Dorresteinweg 78	146446,14	464982,79
08	Dorresteinweg 76A	146494,14	465032,88
09	Dorresteinweg 72	146746,48	465195,70
10	Koningsweg 18	147178,61	465449,88
11	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	146461,55	465680,85
12	Koningsweg 35	146594,93	465946,41
13	Jachthuislaan 61	146320,68	465835,62



Model: Dor.Soe.15.LK WB-01  
Dor.Soe.15.LK WB-01 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte
01	Pand in gebruik	147191,80	465473,93	6,00
02	Pand in gebruik	147176,59	465464,47	6,00
03	Pand in gebruik	147217,09	465459,92	6,00
04	Pand in gebruik	146812,87	465505,65	6,00
05	Pand in gebruik	146795,81	465498,60	6,00
06	Pand in gebruik	146507,35	465534,41	6,00
07	Pand in gebruik	146540,46	465676,68	6,00
08	Pand in gebruik	146810,44	465227,95	6,00
09	Pand in gebruik	146797,71	465268,29	6,00
10	Pand in gebruik	146550,10	465665,15	6,00
11	Pand in gebruik	146650,45	465709,80	6,00
12	Pand in gebruik	146779,90	465571,66	6,00
13	Pand in gebruik	146446,82	465992,39	6,00
14	Pand in gebruik (niet ingemeten)	146431,94	465976,92	6,00
15	Pand in gebruik	146641,25	465785,13	6,00
16	Bouw gestart	146680,84	465790,06	6,00
17	Pand in gebruik	146291,92	464951,86	6,00
18	Pand in gebruik	145875,32	465031,83	6,00
19	Pand in gebruik	146852,06	465545,06	6,00
20	Pand in gebruik	145889,78	465033,25	6,00
21	Pand in gebruik	146753,41	465192,30	6,00
22	Pand in gebruik	146750,39	465196,85	6,00
23	Bouwvergunning verleend	146561,62	465694,08	6,00
24	Pand in gebruik	146573,04	465263,27	6,00
25	Bouwvergunning verleend	146842,91	465501,02	6,00
26	Pand in gebruik	146666,37	465688,74	6,00
27	Bouwvergunning verleend	145918,14	465521,33	6,00
28	Pand in gebruik	146729,47	465868,77	6,00
29	Pand in gebruik (niet ingemeten)	146592,54	465565,58	6,00
30	Pand in gebruik	146520,47	465794,35	6,00
31	Pand in gebruik	146626,01	465329,23	6,00
32	Pand in gebruik	146534,26	465037,94	6,00
33	Pand in gebruik	146580,78	465131,96	6,00
34	Pand in gebruik	146582,86	465909,63	6,00
35	Pand in gebruik	146557,61	465446,87	6,00
36	Pand in gebruik	146585,11	465720,01	6,00
37	Pand in gebruik	146623,69	465422,66	6,00

Model: Dor.Soe.15.LK WB-01  
Dor.Soe.15.LK WB-01 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte
38	Pand in gebruik	146586,20	465135,72	6,00
39	Pand in gebruik	146609,88	465277,23	6,00
40	Pand in gebruik	146601,35	465454,02	6,00
41	Pand in gebruik	146609,31	465722,87	6,00
42	Pand in gebruik	146627,73	465402,29	6,00
43	Pand in gebruik	146604,07	465528,98	6,00
44	Pand in gebruik	146611,96	465952,00	6,00
45	Pand in gebruik	146668,19	465664,30	6,00
46	Pand in gebruik	146623,99	465725,90	6,00
47	Pand in gebruik	146598,34	465368,61	6,00
48	Pand in gebruik	146601,08	465621,13	6,00
49	Pand in gebruik	146683,41	465347,31	6,00
50	Pand in gebruik	146612,07	465486,02	6,00
51	Pand in gebruik	146627,68	465546,71	6,00
52	Pand in gebruik	146642,27	465339,31	6,00
53	Pand in gebruik	146672,24	465289,11	6,00
54	Pand in gebruik	146670,41	465538,87	6,00
55	Pand in gebruik (niet ingemeten)	146649,25	465601,80	6,00
56	Pand in gebruik (niet ingemeten)	146664,99	465596,92	6,00
57	Pand in gebruik	146664,26	465424,87	6,00
58	Pand in gebruik	146256,47	465413,66	6,00
59	Pand in gebruik	146335,55	465369,05	6,00
60	Pand in gebruik	146304,88	464931,98	6,00
61	Pand in gebruik	146318,62	465857,57	6,00
62	Pand in gebruik	146338,63	464958,94	6,00
63	Pand in gebruik	146350,83	465287,73	6,00
64	Pand in gebruik	146367,70	464924,42	6,00
65	Pand in gebruik	146440,85	465516,50	6,00
66	Pand in gebruik	146430,24	464986,73	6,00
67	Pand in gebruik	146468,80	465504,94	6,00
68	Pand in gebruik	146417,05	465493,19	6,00
69	Pand in gebruik	146424,22	465303,74	6,00
70	Pand in gebruik	146446,72	465938,30	6,00
71	Pand in gebruik	146454,51	466022,00	6,00
72	Pand in gebruik	146444,39	464976,09	6,00
73	Pand in gebruik	146451,84	465993,05	6,00
74	Pand in gebruik	146461,27	465710,83	6,00



Model: Dor.Soe.15.LK WB-01  
Dor.Soe.15.LK WB-01 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte
75	Pand in gebruik	146461,79	466014,57	6,00
76	Pand in gebruik	146457,02	465688,13	6,00
77	Pand in gebruik	146478,38	465054,79	6,00
78	Pand in gebruik	146487,69	465049,76	6,00
79	Pand in gebruik	146493,74	465030,87	6,00
80	Pand in gebruik	146494,57	465413,10	6,00
81	Pand in gebruik	146519,52	465112,31	6,00
82	Pand in gebruik	146504,85	465021,62	6,00
83	Pand in gebruik	146506,93	465024,69	6,00
84	Pand in gebruik	146506,93	465024,69	6,00
85	Pand in gebruik	145662,69	465187,05	6,00
86	Pand in gebruik	145668,44	465180,97	6,00
87	Pand in gebruik	145681,56	465206,29	6,00
88	Pand in gebruik	145696,47	465201,25	6,00
89	Pand in gebruik	145694,94	465334,74	6,00
90	Pand in gebruik	145743,29	465332,06	6,00
91	Pand in gebruik (niet ingemeten)	145826,56	465056,46	6,00
92	Pand in gebruik (niet ingemeten)	145846,58	465059,51	6,00
93	Pand in gebruik	145869,46	465527,89	6,00
94	Pand in gebruik	145883,25	465494,62	6,00
95	Pand in gebruik	145886,36	464996,52	6,00
96	Pand in gebruik	145881,66	465013,66	6,00
97	Pand in gebruik	145906,43	465525,72	6,00
98	Sloopvergunning verleend	145912,14	465548,24	6,00
99	Pand in gebruik	145918,02	464969,20	6,00
100	Pand in gebruik	145939,96	465004,32	6,00
101	Pand in gebruik	146074,56	465441,13	6,00
102	Pand in gebruik	146088,35	465460,54	6,00
103	Pand in gebruik	146095,67	465469,75	6,00
104	Pand in gebruik	146098,88	465488,12	6,00
105	Pand in gebruik	146157,83	465533,94	6,00
106	Pand in gebruik	146159,51	465550,21	6,00
107	Pand in gebruik	146169,56	465537,84	6,00
108	Pand in gebruik	146175,56	465534,38	6,00
109	Pand in gebruik	147024,96	465513,07	6,00
110	Pand in gebruik	147031,35	465518,28	6,00
111	Pand in gebruik	147298,45	465476,10	6,00

Model: Dor.Soe.15.LK WB-01  
Dor.Soe.15.LK WB-01 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte
112	Pand in gebruik	147312,10	465441,14	6,00
113	Pand in gebruik	146957,57	465490,30	6,00
114	Pand in gebruik	147076,59	465366,97	6,00
115	Pand in gebruik	147044,83	465530,34	6,00
116	Pand in gebruik	146967,07	465466,79	6,00
117	Pand in gebruik	146941,73	465304,04	6,00
118	Pand in gebruik	146991,67	465516,91	6,00
119	Pand in gebruik	146676,15	465697,64	6,00
120	Pand in gebruik	146664,99	465596,92	6,00
121	Pand in gebruik	146669,44	465617,15	6,00
122	Pand in gebruik	146673,42	465415,03	6,00
123	Pand in gebruik	146696,94	465333,85	6,00
124	Pand in gebruik	146674,03	465824,04	6,00
125	Pand in gebruik	146716,56	465480,67	6,00
126	Pand in gebruik	146726,14	465414,84	6,00
127	Pand in gebruik	146702,29	465563,05	6,00
128	Pand in gebruik	146700,70	465263,27	6,00
129	Pand in gebruik	146732,07	465664,89	6,00
130	Pand in gebruik	146700,65	465168,96	6,00
131	Pand in gebruik	146716,62	465473,58	6,00
132	Pand in gebruik	146696,84	465390,32	6,00
133	Pand in gebruik	146696,89	465499,79	6,00
134	Pand in gebruik	146699,58	465728,53	6,00
135	Pand in gebruik	146701,42	465760,85	6,00
136	Pand in gebruik	146728,39	465528,74	6,00
137	Pand in gebruik	146712,83	465157,18	6,00
138	Pand in gebruik	146787,85	465340,91	6,00
139	Pand in gebruik	146718,13	465434,27	6,00
140	Pand in gebruik	146731,61	465180,02	6,00
141	Pand in gebruik	146760,90	465771,11	6,00
142	Pand in gebruik	146739,26	465270,70	6,00
143	Pand in gebruik	146762,18	465554,43	6,00
144	Pand in gebruik	146750,61	465640,41	6,00
145	Pand in gebruik	146761,26	465409,47	6,00
146	Pand in gebruik	146744,60	465233,32	6,00
147	Pand in gebruik	146793,92	465724,64	6,00
148	Pand in gebruik	146736,55	465503,61	6,00



Model: Dor.Soe.15.LK WB-01  
Dor.Soe.15.LK WB-01 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte
149	Pand in gebruik	146737,91	465162,96	6,00
150	Pand in gebruik	146744,24	465177,27	6,00
151	Pand in gebruik	146743,91	465273,90	6,00
152	Pand in gebruik	146762,33	465178,82	6,00
153	Pand in gebruik	147244,90	465423,96	6,00
154	Pand in gebruik	147236,45	465436,56	6,00
155	Pand in gebruik	146970,99	465503,73	6,00
156	Pand in gebruik	147087,71	465449,45	6,00
157	Pand in gebruik	147151,59	465552,88	6,00
158	Pand in gebruik	147152,19	465347,39	6,00
159	Pand in gebruik	147163,73	465343,53	6,00
160	Pand in gebruik	147157,96	465345,45	6,00
161	Pand in gebruik	147169,45	465341,62	6,00
162	Pand in gebruik	147172,63	465336,43	6,00
163	Pand in gebruik	147175,80	465331,28	6,00
164	Pand in gebruik	146763,03	465376,57	6,00
165	Pand in gebruik	146793,92	465724,64	6,00
166	Pand in gebruik	146800,72	465587,11	6,00
167	Pand in gebruik	146800,95	465447,26	6,00
168	Pand in gebruik	146776,09	465296,23	6,00
169	Pand in gebruik	146795,68	465600,54	6,00
170	Pand in gebruik	146800,95	465447,26	6,00
171	Pand in gebruik	146793,93	465264,78	6,00
172	Pand in gebruik	146841,14	465448,07	6,00
173	Pand in gebruik	146795,57	465252,37	6,00
174	Pand in gebruik	146844,53	465668,34	6,00
175	Pand in gebruik	146820,46	465368,69	6,00
176	Pand in gebruik	146855,26	465750,74	6,00
177	Pand in gebruik	146811,72	465562,13	6,00
178	Pand in gebruik	146825,20	465325,53	6,00
179	Pand in gebruik	146848,19	465285,02	6,00
180	Pand in gebruik	146836,55	465400,91	6,00
181	Pand in gebruik	146832,39	465577,86	6,00
182	Pand in gebruik	146898,95	465373,28	6,00
183	Pand in gebruik	146860,95	465251,72	6,00
184	Pand in gebruik	146904,70	465599,08	6,00
185	Pand in gebruik	146873,57	465437,09	6,00

Model: Dor.Soe.15.LK WB-01  
Dor.Soe.15.LK WB-01 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte
186	Pand in gebruik	146903,02	465422,88	6,00
187	Pand in gebruik	146920,28	465298,68	6,00
188	Pand in gebruik	146939,34	465325,84	6,00
189	permanente opslag	146351,28	465504,39	5,00
190	bassin	146306,99	465470,05	3,60



## Bijlage 4: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Dor.Soe.15.LK WB-01  
 Resultaten voor model: Dor.Soe.15.LK WB-01  
 Stof: PM10 - Fijnstof  
 Zeezoutcorrectie: Nee  
 Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
01	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	21,3	20,9	0,4	9
02	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	21,2	20,9	0,3	9
03	Biltseweg 31	21,0	20,9	0,1	9
04	Biltseweg 33	20,9	20,9	0,1	9
05	Wieksloterweg Westzijde 3	20,9	20,9	0,1	9
06	Dorresteinweg 88A	21,0	20,9	0,1	9
07	Dorresteinweg 78	21,1	20,9	0,1	9
08	Dorresteinweg 76A	21,0	20,9	0,1	9
09	Dorresteinweg 72	21,0	20,9	0,1	9
10	Koningsweg 18	21,6	21,5	0,0	9
11	Koningsweg 31 (rekenpunt)	21,3	20,9	0,4	9
12	Koningsweg 35	21,0	20,9	0,1	9
13	Jachthuislaan 61	21,1	20,9	0,2	9



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Dor.Soe.15.LK WB-01  
 Resultaten voor model: Dor.Soe.15.LK WB-01  
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof  
 Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM2.5 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM2.5 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
01	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	13,4	13,0	0,4
02	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	13,3	13,0	0,3
03	Biltseweg 31	13,2	13,1	0,1
04	Biltseweg 33	13,1	13,1	0,1
05	Wieksloterweg Westzijde 3	13,1	13,1	0,1
06	Dorresteinweg 88A	13,3	13,2	0,1
07	Dorresteinweg 78	13,3	13,2	0,1
08	Dorresteinweg 76A	13,1	13,0	0,1
09	Dorresteinweg 72	13,1	13,0	0,1
10	Koningsweg 18	13,6	13,5	0,0
11	Koningsweg 31 (rekenpunt)	13,4	13,0	0,4
12	Koningsweg 35	13,1	13,0	0,1
13	Jachthuislaan 61	13,2	13,0	0,2

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Dor.Soe.15.LK WB-01  
 Resultaten voor model: Dor.Soe.15.LK WB-01  
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide  
 Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
01	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	17,4	16,8	0,6	0
02	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	17,3	16,8	0,6	0
03	Biltseweg 31	16,5	16,2	0,2	0
04	Biltseweg 33	16,4	16,2	0,2	0
05	Wieksloterweg Westzijde 3	16,4	16,2	0,2	0
06	Dorresteinweg 88A	15,6	15,4	0,2	0
07	Dorresteinweg 78	15,7	15,4	0,3	0
08	Dorresteinweg 76A	17,1	16,8	0,3	0
09	Dorresteinweg 72	17,1	16,8	0,4	0
10	Koningsweg 18	17,9	17,8	0,2	0
11	Koningsweg 31 (rekenpunt	18,0	16,8	1,2	0
12	Koningsweg 35	17,1	16,8	0,4	0
13	Jachthuislaan 61	17,2	16,8	0,4	0



**Bijlage 5**



## GEURONDERZOEK

in het kader van een omgevingsvergunningaanvraag ingevolge de **Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)** voor de inrichting van **Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V.** gelegen aan de **Zuidergracht 56 te Soest**

1 februari 2016

### België

#### Brussel

Clovislaan 82  
1000 Brussel

T +32 2 734 02 65  
info@m-tech.be

#### Gent

Industrieweg 118 / 4  
9032 Gent

T +32 9 216 80 00  
info@m-tech.be

#### Hasselt

Maastrichtersteenweg 210  
3500 Hasselt

T +32 11 223 240  
info@m-tech.be

#### Namen

Route de Hannut 55  
5004 Namur

T +32 81 226 082  
info@m-tech.be

### Nederland

#### Dordrecht

Pieter Zeemanweg 155  
3316 GZ Dordrecht

T +31 475 420 191  
info@m-tech-nederland.nl

#### Roermond

Produktieweg 1g  
6045 JC Roermond

T +31 475 420 191  
info@m-tech-nederland.nl





geuronderzoek in het kader van een omgevingsvergunningaanvraag ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor de inrichting van Cultuurtechniek H.G. van Dorrestejn B.V. gelegen aan de Zuidergracht 56 te Soest

opdrachtgever : Cultuurtechniek H.G. van Dorrestejn B.V.  
Zuidergracht 56  
3763 LW Soest

contactpersonen : de heer W.P. van Dorrestejn  
telefoon: 035-6015175  
telefax: 035-6026563  
e-mail: [wvd@vandorrestejnbv.nl](mailto:wvd@vandorrestejnbv.nl)

<b>rapportnummer</b> Dor.Soe.15.GO WB-01	<b>datum</b> 1 februari 2016	
<b>projectleider</b> ing. P.P. Küppers	<b>auteur</b> ir. R.G.P. van Hooy	<b>status</b> concept

M-tech Nederland B.V.  
Produktieweg 1G  
6045 JC Roermond  
telefoon: + 31 (0) 475 420191  
telefax : + 31 (0) 475 568855  
e-mail : [info@m-tech-nederland.nl](mailto:info@m-tech-nederland.nl)

## Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
	2.1 situering van het inrichtingsterrein	5
	2.2 algemene beschrijving activiteiten	5
	2.3 representatieve bedrijfssituatie (RBS)	5
3	Toetsingskader	7
	3.1 landelijk geurbeleid	7
	3.2 bijzondere regeling Groencomposteringen (G2)	7
4	Geuremissie	8
	4.1 continu en fluctuerend	8
	4.2 overzicht geurkentallen	8
	4.3 omschrijving activiteiten en berekening geuremissie	9
	4.4 samenvatting geurbronnen	14
5	Opzet van het onderzoek en berekeningssystematiek	15
	5.1 rekenmodel	15
	5.2 immissiepunten	15
	5.3 geurbronnen	16
6	Resultaten berekeningen en toetsing	17
	6.1 immissiepunten	17
	6.2 geurcontouren	17
	6.3 toetsing	17
7	Samenvatting en conclusies	18
	Bijlage 1: figuren inrichting en grafische weergave rekenmodel	I
	Bijlage 2: emissieberekeningen	II
	Bijlage 3: invoergegevens rekenmodel	III
	Bijlage 4: rekenresultaten	IV



## 1 Inleiding

In opdracht van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. (verder te noemen: Dorresteyn) is een geuronderzoek uitgevoerd voor de inrichting te Soest. Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Het doel van dit onderzoek is inzicht te geven in de geuremissie van de inrichting naar haar directe omgeving. De emissies vanwege de inrichting zijn berekend aan de hand van kentallen verkregen uit metingen aan vergelijkbare processen, emissiefactoren uit de literatuur en specifieke bedrijfsgegevens.

Voorliggende rapportage geeft de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde geuronderzoek.

## 2 Uitgangspunten

### 2.1 situering van het inrichtingsterrein

De inrichting van Dorrestejn is gesitueerd aan de Zuidergracht 56 te Soest. De dichtstbijzijnde woningen zijn gelegen aan de Koningsweg 31 op circa 140 m in noordoostelijke richting en aan de Biltseweg 27 op circa 150 m in noordwestelijke richting vanaf de inrichtingsgrens. Ten zuidwesten van de inrichting is op een afstand van circa 575 meter afstand aan de Wieksloterweg Westzijde lintbebouwing aanwezig. Ten zuidwesten en ten zuiden van de inrichting zijn diverse solitaire bedrijfswoningen aanwezig op een afstand van circa 350 meter. Daarnaast is aaneengesloten woonbebouwing van Soest aanwezig op een afstand van circa 400 meter. Aan de oostzijde is de aangesloten woonbebouwing van Soest aanwezig op tenminste een afstand van 800 meter vanaf de inrichtingsgrens.

De situering van de inrichting wordt weergegeven in figuur 1. Figuur 2 geeft een overzicht van het bedrijfsterrein.

### 2.2 algemene beschrijving activiteiten

De binnen de inrichting van Dorrestejn uitgevoerde en momenteel vergunde activiteiten betreffen in hoofdzaak:

- op- en overslag, verwerking en menging van organische afvalstoffen afkomstig van groenonderhoud tot hoogwaardig groencompost volgens methode B (NeR);
- op- en overslag en zeven van grond c.q. bouwstoffen;
- mengen van verschillende soorten grond en groencompost;
- opslag en sortering van bouw- en sloopafval;
- groothandel in los gestorte tuinmaterialen;
- stalling van gereedschappen, materieel en materiaal.

Middels de aanvraag van een revisievergunning wil Dorrestejn een capaciteitsuitbreiding voor de activiteiten met betrekking tot groenafval doorvoeren. Het betreft een uitbreiding van 15.000 ton naar maximaal 35.000 ton groenafval per jaar. De aan te vragen capaciteit is onder te verdelen in 15.000 ton bladafval en 20.000 ton integraal groenafval.

### 2.3 representatieve bedrijfssituatie (RBS)

#### compostering bladafval

Het aangevoerde bladafval wordt tijdelijk (ten hoogste 3 x 24 uur) opgeslagen en wordt (zonder voorbereiding) vervolgens op basis van de thans vergunde composteermethode B (bijzondere regeling G2, NeR) en binnen de vergunde composteercapaciteit gecomposteerd. Het composteerproces duurt gemiddeld 12 maanden. Tijdens deze periode wordt het composteerend materiaal gemiddeld één keer per twee maanden omgezet met behulp van een shovel/mobiele kraan. Door het materiaal om te zetten wordt een optimale menging en beluchting van het composteerend materiaal verkregen, hetgeen een optimaal composteeringsproces tot gevolg heeft.

Na de compostering resteert 7.500 ton bladcompost dat tenslotte wordt afgezeefd, opgeslagen en afgezet.



#### compostering integraal groenafval

Het aangevoerde integraal groenafval bestaat uit 19.000 ton (bladhoudend) houtachtig groenafval en 1.000 ton uit overig niet-houtachtig groenafval.

Het groenafval (houtachtige fractie) wordt opgebult tot 1.500 ton en wordt dan verkleind. Dit verkleinen vindt dus in 13 sessies per jaar plaats. Het niet-houtachtige groenafval wordt tijdelijk (maximaal 3 x 24 uur) opgeslagen en vervolgens opgezet in de compostering zonder voorbereiding.

De houtachtige fractie wordt na het verkleinen langer (circa twee weken) in vooropslag gehouden om te allen tijde over voldoende buffervoorraad te beschikken teneinde een goed verloop van het composteerproces te waarborgen. Na deze periode wordt het materiaal gezeefd in een grove (biomassa) en fijne fractie.

De grove fractie (zeefoverloop, 6.000 t/j) wordt als schone biomassa naar elders afgezet. Het overige deel (13.000 ton) wordt, samen met de niet-houtachtige fractie (1.000 ton) in de compostering gezet (totaal dus 14.000 ton). De mengverhouding die bij het composteerproces gehanteerd wordt, bestaat jaargemiddeld uit 80% houtachtig groenafval, 10% agrarisch afval en 10% plantsoen-, blad- en overig groenafval.

De compostering vindt plaats op een tafelhoop volgens methode A (bijzondere regeling G2, NeR), waarbij het composteerend materiaal tijdens het composteerproces dat gemiddeld 3 maanden duurt, circa 7 keer omgezet wordt door middel van de rupskraan/shovel.

Na compostering wordt de compost afgezeefd. Jaarlijks zal 7.000 ton compost worden geproduceerd.

#### overige activiteiten

Naast de genoemde activiteiten met betrekking tot bladafval en integraal groenafval, voert Dorrestejn handelingen uit met grond/zand (op- en overslag en zeven) en BSA (opslag en sorteren). Genoemde materialen zijn niet geurrelevant, waardoor ook de daarmee uitgevoerde activiteiten als niet geurrelevant kunnen worden beschouwd.

Daarnaast wordt grond met gerede compost gemengd. Ook deze handeling is niet geurrelevant, aangezien gerede groencompost geen noemenswaardige geur emitteert.

### 3 Toetsingskader

#### 3.1 landelijk geurbeleid

De brief van de Minister van VROM van 30 juni 1995<sup>1</sup> vormt de basis voor de beoordeling van geurbelaste situaties. De essentie van deze brief is dat het bevoegd gezag dient vast te stellen welk niveau van geurhinder in een bepaalde situatie nog acceptabel is en dat maatregelen ter bestrijding van geuroverlast moeten worden bepaald in overeenstemming met het ALARA-principe. In 2005 is het begrip ALARA in de Wet milieubeheer vervangen door het begrip BBT (Beste Beschikbare Technieken). Deze Beste Beschikbare Technieken moeten worden toegepast om een hoog beschermingsniveau te bereiken.

Als instrumentarium voor het bepalen van het acceptabel hinderniveau is in de NeR de hindersystematiek geur opgenomen. De hindersystematiek leidt tot het toepassen van een Bijzondere regeling geldend voor een bepaalde bedrijfstak of tot een specifieke afweging voor een individuele situatie, rekening houdend met het landelijke en lokale geurbeleid.

#### 3.2 Activiteitenbesluit

Voor de compostering bij Dorrestejn was tot en met december 2015 de bijzondere regeling G2 van de NeR van toepassing. Met het opgaan van de NeR in het Activiteitenbesluit is deze regeling komen te vervallen.

Voorschrift 2.7a van het Activiteitenbesluit stelt dat bij het bepalen van een aanvaardbaar niveau voor geurhinder onder meer rekening gehouden dient te worden met de bestaande toetsingskaders, waaronder lokaal geurbeleid en de historie van betreffende inrichting. De voorheen geldende regels (NeR: bijzondere regeling G2) op het gebied van geurimmissie voor een inrichting als Dorrestejn dienden om in de omgeving een aanvaardbaar geurklimaat te realiseren. Om die reden zal de berekende geurimmissie vanwege Dorrestejn worden getoetst aan de regels uit de bijzondere regeling G2:

tabel 3-a: toetsingswaarden geur conform bijzondere regeling G2 (NeR)		
percentiel	immissieconcentratie [ $ou_E/m^3$ ]	
	geurgevoelige objecten	minder te beschermen geurgevoelige objecten
98	1,5	4,5
99,5	3	9
99,9	6	18

Aangaande het beschermingsniveau van geurgevoelige objecten verwijst het Activiteitenbesluit<sup>2</sup> naar de Handleiding geur<sup>3</sup>. In deze Handleiding is gesteld dat woningen een normaal beschermingsniveau genieten en dat voor bedrijfswoningen, verspreid liggende woningen en woningen in een landelijk gebied een lager beschermingsniveau van toepassing kan zijn. In casu betreffen de meest nabij gelegen woningen bedrijfswoningen en/of verspreid liggende woningen, waardoor hiervoor de toetsing voor "minder te beschermen geurgevoelige objecten" geldt.

<sup>1</sup> opgenomen in de NeR

<sup>2</sup> nota van toelichting, artikel 2.7a

<sup>3</sup> Handleiding geur: bepalen van het aanvaardbaar hinderniveau van industrie en bedrijven (niet veehouderijen); Agentschap NL, 28 juni 2012



## 4 Geuremissie

In dit hoofdstuk wordt per afvalstroom inzichtelijk gemaakt wat de geuremissie is van de activiteiten zoals genoemd in hoofdstuk 2. Als basis hiervoor worden kentallen gebruikt van geurmetingen die verricht zijn bij vergelijkbare processen bij vergelijkbare inrichtingen. Vervolgens wordt uit deze kentallen en de bedrijfsduur per activiteit, alsmede de doorzet en het opslagoppervlak, de geuremissie berekend.

### 4.1 continu en fluctuerend

Qua geuremissie wordt onderscheid gemaakt tussen continue en fluctuerende geurbronnen. Opslag van afval is bijvoorbeeld een continue geurbron, wat inhoudt dat de emissie gelijkmatig verdeeld is over de tijdperiode van een uur. In de beschikbare verspreidingsmodellen wordt gerekend met hele uren, waarbij de gebruikte meteorologische gegevens uurgemiddelden zijn.

Bronnen die binnen een uur afwisselend wel en niet actief zijn, worden "fluctuerende" bronnen genoemd. Een voorbeeld hiervan is het lossen van een vrachtwagen, daar dit slechts in enkele minuten per uur en verspreid over de dag plaatsvindt.

Om een fluctuerende bron zodanig in het verspreidingsmodel op te nemen dat de immissiesituatie niet wordt onder- / overschat moet de emissie, conform NTA 9065<sup>4</sup>, worden omgerekend naar een uurgemiddelde emissie met onderstaande formule:

$$E_{uurgemiddeld} = E_{momentaan} * \sqrt{f}$$

waarbij geldt:

- $E_{uurgemiddeld}$  ( $E_u$ ): uurgemiddelde geuremissie [ou<sub>E</sub>/h];  
 $E_{momentaan}$  ( $E_m$ ): de momentane geuremissie [ou<sub>E</sub>/h];  
 f: de fractie binnen het uur dat de emissie optreedt.

### 4.2 overzicht geurkentallen

In onderstaande tabel 4-a is een overzicht gegeven van de geurkentallen die betrekking hebben op de activiteiten binnen de inrichting.

activiteit / handeling	geuremissiekental		literatuurbron
	waarde [ $\cdot 10^6$ ]	eenheid	
uitkuilen/omzetten bladafval	0,04	ou <sub>E</sub> /ton	2
lossen groenafval	0,435	ou <sub>E</sub> /ton	1
opslag gemengd groenafval	0,285	ou <sub>E</sub> /m <sup>2</sup> /h	1
verkleinen houtachtig groenafval	2,0	ou <sub>E</sub> /ton	3
opslag verkleind houtachtig groenafval	0,011	ou <sub>E</sub> /m <sup>2</sup> /h	6
opslag biomassa	0,00005	ou <sub>E</sub> /m <sup>2</sup> /h	5
opzetten composthopen	0,435	ou <sub>E</sub> /ton	1
omzetten composthopen – beginfase (1 <sup>e</sup> week)	2,6	ou <sub>E</sub> /ton	1
omzetten composthopen – middenfase (2 <sup>e</sup> en 3 <sup>e</sup> week)	0,135	ou <sub>E</sub> /ton	1
omzetten composthopen – eindfase (vanaf 4 <sup>e</sup> week)	0,055	ou <sub>E</sub> /ton	1
compostering – beginfase (1 <sup>e</sup> week)	0,0485	ou <sub>E</sub> /ton	1
compostering – middenfase (2 <sup>e</sup> en 3 <sup>e</sup> week)	0,0105	ou <sub>E</sub> /ton	1
afgraven en zeven	1,60	ou <sub>E</sub> /ton	1
bevochtigen	4,5	ou <sub>E</sub> /ton	1

<sup>4</sup> Nederlandse technische afspraak; Luchtkwaliteit – Geurmetingen – Meten en rekenen geur; NTA 9065:2012, december 2012



- 1: Rapport 94-202: "Compostering van groenafval (geen GFT-afval) – Branche geuronderzoek in opdracht van BVOR", van TNO-MEP, d.d. juni 1994
- 2: Rapport BRKW07A3: "Verificatie-geuronderzoek Groen Recycling Twente te Goor", van PRA Odournet, d.d. juni 2008;
- 3: Rapport VVC097B: "Geuronderzoek Van Vliet Contrans – Meetrapport als aanvulling van het milieu-effectrapport en vergunningaanvraag Wet milieubeheer", van PRA Odournet, d.d. juni 1997
- 5: Rapport WERV04B3: "Geuronderzoek Biomassa Van Werven Energie B.V. te Biddinghuizen", van PRA Odournet, d.d. augustus 2004;
- 6: Rapport PRNH01D1: "Geuronderzoek J.C. Fokker groenverwerking te Muiderberg", van PRA Odournet, d.d. september 2003;

### 4.3 omschrijving activiteiten en berekening geuremissie

Hiernavolgend wordt per activiteit omschreven en onderbouwd welke geurkentalen zijn gebruikt en wordt de geuremissie en bedrijfsduur van de geurrelevante activiteiten bepaald.

Hierbij wordt onderscheid gemaakt in:

- aanvoer en lossen materialen;
- opslag basismateriaal;
- verkleinen;
- opslag verkleind materiaal;
- opslag biomassa;
- afzeven verkleind groenafval;
- uitkuilen/omzetten bladafval;
- opzetten composthopen;
- omzetten compost;
- compostering;
- afgraven;
- percolaatbassin en bevochtigen.

In bijlage 2 wordt een totaaloverzicht gegeven van de berekeningen zoals deze in navolgende paragrafen worden beschouwd.

#### 4.3.1 compostering bladafval (vergund)

Het proces dat het bladafval doorloopt is in § 2.3 omschreven. In deze paragraaf wordt aangegeven hoe de geuremissie van het composteerproces van bladafval wordt bepaald.

##### Kental

In de literatuur zijn geen meetgegevens te vinden aangaande de opslag van zuiver bladafval. Dit zou kunnen betekenen dat de geuremissie vanwege de opslag van bladafval niet relevant is. Waarnemingen van M-tech ter plaatse van de inrichting komen hiermee overeen: een geuremissie vanwege de opslag van bladafval is niet waargenomen.

Dit is tevens consistent met waarnemingen uit de algemene dagelijkse praktijk: de opslag van blad in bladkorven in de openbare ruimte levert ook geen waarneembare geuremissie op. Gezien het voorgaande wordt de geuremissie vanwege de opslag van bladafval als niet relevant aangemerkt en niet verder beschouwd in dit onderzoek.

Uit [2] volgt dat bladafval wel een mogelijk relevante geuremissie bezit, indien het be- of verwerkt wordt nadat het gedurende langere tijd in opslag heeft gelegen. In onderhavig onderzoek worden om die reden de aanvoer, omzetten, afgraven en zeven van bladcompost als geurrelevant beschouwd. De in [2] gemeten geuremissie heeft betrekking op het uitkuilen van bladafval. Het is echter aannemelijk dat de geuremissie vanwege is het uitkuilen te vergelijken is met aanvoer, omzetten, afgraven en zeven: elke bewerking wordt uitgevoerd nadat bladafval gedurende een zekere periode in opslag heeft gelegen. Om die reden wordt het kental uit [2] ( $0,04 \cdot 10^6$  ou<sub>E</sub>/ton) gehanteerd voor de aanvoer, omzetten, afgraven en zeven van bladcompost.



#### 4.3.1.1 aanvoer en lossen bladafval

De aanvoer van geurrelevant groenafval vindt plaats met vrachten van gemiddeld 5 ton, waarbij het lossen ongeveer 5 minuten in beslag neemt. De uurcapaciteit bedraagt  $(60/5 * 5 =) 60$  ton/h, waarmee  $E_m (60 * 0,04 \cdot 10^6) = 2,4 \cdot 10^6$  ou<sub>E</sub>/h bedraagt. Deze bron kan worden beschouwd als fluctuerende bron. Met een jaarcapaciteit van 15.000 ton/jr geurrelevant materiaal, betekent dit dat ongeveer 3.000 vrachten per jaar worden gelost. Er vanuit gaande dat in een uur gemiddeld één vracht wordt gelost, bedraagt de uurfractie  $f (5 / 60) = 0,083$ .  $E_u$  bedraagt dan  $(2,4 \cdot 10^6 * \sqrt{0,083} =) 0,69 \cdot 10^6$  ou<sub>E</sub>/h gedurende 3.000 uur per jaar.

#### 4.3.1.2 omzetten bladafval

Uitgaande van een verwerkingscapaciteit van 80 ton/h bedraagt de geuremissie voor het omzetten  $(0,04 \cdot 10^6 * 80 =) 3,2 \cdot 10^6$  ou<sub>E</sub>/h. Het gewicht van het bladafval halveert gedurende de composteerperiode. Voor het omzetten wordt uitgegaan van de gemiddelde massa (11.500 ton).

Gedurende het composteerproces van 12 maanden wordt gemiddeld één keer per twee maanden omgezet. De bedrijfsduur bedraagt derhalve  $((11.250 / 80) * 6 =) 844$  h/j.

#### 4.3.1.3 afgraven en zeven

Voor het afgraven en zeven wordt uitgegaan van een capaciteit van 50 ton/h. De geuremissie vanwege het afgraven en zeven bedraagt dan  $(0,04 \cdot 10^6 * 50 =) 2,0 \cdot 10^6$  ou<sub>E</sub>/h, met een bedrijfsduur van 300 h/j (50 ton/uur).

### 4.3.2 integraal houtachtig groenafval en niet-houtachtig groen

#### 4.3.2.1 aanvoer en lossen groenafval

##### Kentallen

De aanvoer van groenafval (jaarlijks 20.000 ton) kan worden onderverdeeld in 19.000 ton houtachtig groenafval en 1.000 ton gras- en plantsoenafval.

Handelingen met en opslag van onverkleind houtachtig groenafval (waaronder stobben, snoeihout en stammen) worden als niet geurrelevant beschouwd [3]. Voor de aanvoer van het overige materiaal zal worden uitgegaan van het kengetal uit het brancheonderzoek [1] gemeten aan het opzetten van hopen, waarvan de geuremissie vergelijkbaar wordt verondersteld met de geuremissie tijdens lossen, te weten  $0,435 \cdot 10^6$  ou<sub>E</sub>/ton. Deze emissie is bepaald uit de verwerking inclusief gras/hooi, wat in deze situatie een worst case betreft.

##### Geuremissie

De aanvoer van geurrelevant groenafval vindt plaats met vrachten van gemiddeld 5 ton, waarbij het lossen ongeveer 5 minuten in beslag neemt. De uurcapaciteit bedraagt  $(60/5 * 5 =) 60$  ton/h, waarmee  $E_m (60 * 0,435 \cdot 10^6) = 26,1 \cdot 10^6$  ou<sub>E</sub>/h bedraagt. Deze bron kan worden beschouwd als fluctuerende bron. Met een jaarcapaciteit van 1.000 ton/jr geurrelevant materiaal, betekent dit dat ongeveer 200 vrachten per jaar worden gelost. Er vanuit gaande dat in een uur gemiddeld één vracht wordt gelost, bedraagt de uurfractie  $f (5 / 60) = 0,083$ .  $E_u$  bedraagt dan  $(26,1 \cdot 10^6 * \sqrt{0,083} =) 7,53 \cdot 10^6$  ou<sub>E</sub>/h gedurende 200 uur per jaar.

#### 4.3.2.2 tijdelijke opslag basismateriaal

##### Kentallen

Voor de geuremissie van de opslag van de niet-houtachtige fractie van het groenafval wordt aansluiting gezocht bij metingen aan de opslag van gemengd geurrelevant groenafval. In het brancheonderzoek [1] is een waarde gemeten van  $0,285 \cdot 10^6 \text{ ou}_E/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ . Zoals gesteld in § 4.3.2.1 is de opslag van houtachtig groenafval niet geurrelevant.

##### Geuremissie

Gemiddeld ligt op het terrein van Dorrestejn op enig moment 1.500 ton integraal groenafval opgeslagen, waarvan circa 75 ton (5%) geurrelevant gras- en plantsoenafval. Dit komt overeen<sup>5</sup> met circa  $50 \text{ m}^2$ . De geuremissie hiervan bedraagt  $(0,285 \cdot 10^6 * 50 =) 14,3 \cdot 10^6 \text{ ou}_E/\text{h}$  gedurende 8.760 h/j.

#### 4.3.2.3 verkleinen

##### Kentallen

Het houtachtig groenafval wordt verkleind. Hiervoor wordt de waarde uit [3] gebruikt, gemeten aan het verkleinen van bomen en takken (met aanhangend groen):  $2,0 \cdot 10^6 \text{ ou}_E/\text{ton}$ .

##### Geuremissie

De aangevoerde 19.000 ton houtachtig groenafval wordt verkleind. Met een capaciteit van 50 ton/h bedraagt de geuremissie  $(50 * 2,0 \cdot 10^6) = 100 \cdot 10^6 \text{ ou}_E/\text{h}$  gedurende  $(19.000 / 50 =) 380$  uur per jaar.

#### 4.3.2.4 opslag verkleind houtachtig groenafval

##### Kentallen

De opslag van verkleind houtachtig groenafval is gemeten in [6] en bedraagt  $0,011 \cdot 10^6 \text{ ou}_E/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ .

##### Geuremissie

De opslaghoeveelheid bedraagt (gelijk aan het onverkleinde houtachtig groenafval) 1.500 ton. Dit komt overeen met een opslagoppervlak<sup>6</sup> van circa  $750 \text{ m}^2$ . De geuremissie bedraagt dan  $(0,011 \cdot 10^6 * 750 =) 8,3 \cdot 10^6 \text{ ou}_E/\text{h}$ .

Het verkleinde houtachtig groenafval wordt gedurende twee weken opgeslagen. Zoals vermeld in § 2.3 vindt het verkleinen en afzeven in 13 sessies per jaar plaats, wat betekent dat per jaar  $(13 \times 2 =) 26$  weken ( $4.368 \text{ h/j}$ ) verkleind materiaal in opslag ligt.

#### 4.3.2.5 afzeven

Voor het afzeven wordt hetzelfde kental als voor verkleinen gebruikt (zie § 4.3.2.3). Aangezien ook jaarlijks 19.000 ton materiaal wordt gezeefd, bedraagt ook hiervoor de geuremissie  $100 \cdot 10^6 \text{ ou}_E/\text{h}$  gedurende 380 uur per jaar.

<sup>5</sup> Uitgegaan is van een soortelijke massa van  $0,3 \text{ ton/m}^3$  en een gemiddelde opslaghoogte van 5 m.

<sup>6</sup> Uitgegaan is van een soortelijke massa van  $0,4 \text{ ton/m}^3$  en een gemiddelde opslaghoogte van 5 m.



#### 4.3.2.6 opslag biomassa

##### Kental

In [5] is de geuremissie van de opslag van biomassa (de grove fractie uit het zeeffproces) gemeten: de specifieke geuremissie van de opslag van versnipperde biomassa bedraagt  $0,00005 \cdot 10^6 \text{ ou}_E/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ .

##### Geuremissie

Jaarlijks wordt 6.000 ton biomassa geproduceerd en afgezet naar elders voor toepassing als biomassabrandstof. Op enig moment zal ten hoogste 450 ton<sup>7</sup> biomassa in opslag liggen. Uitgaande van een soortelijke massa van  $0,4 \text{ ton}/\text{m}^3$  en een opslaghoogte van gemiddeld 5 m, bedraagt het geuremitterend oppervlak circa  $225 \text{ m}^2$ , waardoor de geuremissie ( $0,00005 \cdot 10^6 * 225 =$ )  $0,011 \cdot 10^6 \text{ ou}_E/\text{h}$  bedraagt (gedurende – worst case – 8.760 h/j).

#### 4.3.2.7 opzetten composthopen

##### Kentallen

Voor het opzetten van hopen wordt het kental uit [1] gehanteerd ( $0,435 \cdot 10^6 \text{ ou}_E/\text{ton}$ ). Zoals ook vermeld in § 4.3.2.1 is deze geuremissie inclusief verwerking van gras/hooi, waardoor dit uitgangspunt, vanwege de zeer beperkte hoeveelheid gras die bij Dorrestejn wordt aangevoerd en gecomposteerd, een worst case situatie betreft.

##### Geuremissie

Totaal wordt jaarlijks 14.000 ton groenafval op hopen gezet. Het op hopen zetten vindt plaats met een shovel met een capaciteit van 80 ton/h. De geuremissie bedraagt hierdoor ( $0,435 \cdot 10^6 * 80 =$ )  $34,8 \cdot 10^6 \text{ ou}_E/\text{h}$ . De bedrijfsduur is dan ( $14.000 / 80 =$ ) 175 h/j.

#### 4.3.2.8 compostering

##### Kentallen

De kentallen voor de compostering (begin-, midden- en eindfase) worden ontleend aan [1]. Voor de beginfase (1<sup>e</sup> week) wordt uitgegaan van de gemiddelde geuremissie na 3 en 6 dagen:  $0,0485 \cdot 10^6 \text{ ou}_E/\text{ton}$ . Voor de middenfase (2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> week) wordt de gemiddelde geuremissie na 6 en 33 dagen gehanteerd:  $0,0105 \cdot 10^6 \text{ ou}_E/\text{ton}$ . In de eindfase (vanaf de 4<sup>e</sup> week) is geen sprake van een relevante geuremissie.

##### Geuremissie

Het composteerproces duurt drie maanden (13 weken). De beginfase neemt hiervan 8% in beslag<sup>8</sup> en de middenfase 15%<sup>9</sup>. De resterende periode (77%) betreft de eindfase. Op enig moment bevindt zich 3.500 ton in opslag, waarvan 8% (= 280 ton) in de beginfase en 525 ton in de middenfase. De geuremissie bedraagt dan ( $0,0485 \cdot 10^6 * 280 =$ )  $13,6 \cdot 10^6 \text{ ou}_E/\text{h}$  voor de beginfase en ( $0,0105 \cdot 10^6 * 525 =$ )  $5,5 \cdot 10^6 \text{ ou}_E/\text{h}$  in de middenfase (bedrijfsduur 8.760 h/j).

<sup>7</sup> 6.000 ton in totaal; 13 sessies (zie § 4.3.2.4); dus per sessie circa 450 ton in opslag

<sup>8</sup> 1 week op een totaal van 13 weken

<sup>9</sup> 2 weken op 13 weken

#### 4.3.2.9 omzetten composthoop

##### Kentallen

De geuremissie vanwege het omzetten wordt gebaseerd op de metingen in [1] voor samenstelling 2<sup>10</sup>. Voor het omzetten na drie dagen en het omzetten na één week zijn geuremissies van respectievelijk  $0,65 \cdot 10^6$  en  $2,6 \cdot 10^6$  ou<sub>E</sub>/ton gemeten. Laatgenoemd kental wordt (worst case) voor de eerste twee omzettingen (beginfase, 1<sup>e</sup> week) gebruikt. De derde en vierde omzetting vinden in de tweede week en derde week plaats (middenfase), waarbij de geuremissie  $0,135 \cdot 10^6$  ou<sub>E</sub>/ton bedraagt.

Voor de 5<sup>e</sup> t/m de 7<sup>e</sup> omzetting wordt de geuremissie na 33 dagen gebruikt:  $0,055 \cdot 10^6$  ou<sub>E</sub>/ton (eindfase)

##### Geuremissie

Het composteerproces (volgens methode A) duurt drie maanden. Dit betekent dat gemiddeld 3.500 ton groenafval in compostering ligt. Het omzetten vindt plaats met een capaciteit van 80 ton/h.

De geuremissie vanwege het omzetten in de beginfase bedraagt ( $2,6 \cdot 10^6 \times 80 =$ )  $208 \cdot 10^6$  ou<sub>E</sub>/h. De bedrijfsduur bedraagt ( $(14.000 / 80) \times 2 =$ ) 350 h/j. De geuremissie in de middenfase wordt op dezelfde wijze berekend en bedraagt ( $0,135 \cdot 10^6 \times 80 =$ )  $10,8 \cdot 10^6$  ou<sub>E</sub>/h, gedurende ( $(14.000 / 80) \times 2 =$ ) 350 h/j. Voor de eindfase bedraagt de geuremissie dan ( $0,055 \cdot 10^6 \times 80 =$ )  $4,4 \cdot 10^6$  ou<sub>E</sub>/h, gedurende ( $(14.000 / 80) \times 3 =$ ) 525 h/j.

Volgens de geurmetingen ten behoeve van [1] heeft de compost een temperatuur van minimaal 65 °C. Dit wordt in de berekeningen verdisconteerd.

#### 4.3.2.10 afgraven en zeven

##### Kentallen

Na het composteerproces wordt het materiaal afgezeefd alvorens het wordt afgevoerd. Voor het afgraven en zeven zal het kengetal uit [1] worden gebruikt van  $1,60 \cdot 10^6$  ou<sub>E</sub>/ton.

##### Geuremissie

Als gevolg van gewichtsverlies zal op jaarbasis circa 7.000 ton compost worden geproduceerd. De zeef heeft een capaciteit van 50 ton/h, waardoor de geuremissie ( $50 \cdot 1,60 \cdot 10^6 =$ )  $80 \cdot 10^6$  ou<sub>E</sub>/h gedurende ( $7.000 / 50 =$ ) 140 h/j.

#### 4.3.3 percolaatbassin en bevochtigen

##### Kentallen

Wanneer het materiaal te droog dreigt te worden, wordt de composthoop besproeid met percolaatwater uit het percolaatbassin. Voor berekening van de geuremissie als gevolg van het bevochtigen zal worden uitgegaan van de waarden in het brancheonderzoek [1] van  $4,5 \cdot 10^6$  ou<sub>E</sub>/ton. In de praktijk vindt de besproeiing plaats met percolaatwater in combinatie met opgevangen hemelwater dat in beginsel niet geurrelevant is. Met het hanteren van het betreffende kental wordt derhalve een worst case beschouwd.

Het percolaatbassin wordt in [1] wel aangemerkt als geurrelevante bron, maar omdat hier sprake is van een goede beluchting, zal de geuremissie te verwaarlozen zijn. Bovendien is de samenstelling van het te composteren materiaal dusdanig (beperkte hoeveelheid gras) dat het percolaat minder geconcentreerd zal zijn dan waarvan in [1] is uitgegaan. Ook daardoor zal de geuremissie minder zijn. Om genoemde redenen wordt het bassin in voorliggend onderzoek verder buiten beschouwing gelaten.

<sup>10</sup> Deze samenstelling komt het beste overeen met de compostsamenstelling bij Dorrestejn



### Geuremissie

Voor het bevochtigen wordt uitgegaan van een capaciteit van 50 ton/h. De geuremissie bedraagt ( $50 \cdot 4,5 \cdot 10^6 =$ )  $225 \cdot 10^6$  ou<sub>E</sub>/h. Per jaar zal maximaal 4.350 m<sup>3</sup> percolaatwater in het bassin worden opgevangen. Uitgaande dat dit volledig wordt gebruikt voor bevochtiging, bedraagt de emissieduur ( $4.350 / 50 =$ ) 87 h/j.

### 4.4 samenvatting geurbronnen

In navolgende tabel 4-b zijn de in paragraaf 4.3 beschreven geurbronnen samengevat. Figuur 4 geeft de locatie van de gemodelleerde geurbronnen (zie ook bijlage 3).

tabel 4-b: brongegevens verspreidingsberekeningen								
bron		locatie*		geuremissie		duur [h/jr]	jaarlijkse emissie [ $\cdot 10^9$ ou <sub>E</sub> /j]	aandeel
nr.	omschrijving	X	Y	[ $\cdot 10^6$ ou <sub>E</sub> /h]	[ou <sub>E</sub> /s]			
A1	aanvoer en lossen blad	146342	465494	0,7	192	3000	2,1	0,39%
A2	aanvoer en lossen groenafval	146372	465512	7,5	2093	200	1,5	0,29%
B1	gemengd groenafval	146351	465503	14,3	3958	8760	124,8	23,69%
B2	verkleind houtachtig groenafval	146386	465457	8,3	2292	4368	36,0	6,84%
B3	biomassa	146411	465470	0,0	3	8760	0,1	0,02%
C1	afgraven en zeven bladafval	146334	465488	2,0	556	300	0,6	0,11%
C2	verkleinen groenafval	146385	465501	100,0	27778	380	38,0	7,21%
C3	afzeven groenafval	146374	465513	100,0	27778	380	38,0	7,21%
C4	opzetten composthoven	146308	465434	34,8	9667	175	6,1	1,16%
C5	afgraven en zeven groencompost	146376	465492	80,0	22222	140	11,2	2,13%
C6	bevochtigen	146317	465446	225,0	62500	87	19,6	3,72%
D1	compostering beginfase	146376	465454	13,6	3772	8760	119,0	22,58%
D2	compostering middenfase	146319	465449	5,5	1531	8760	48,3	9,17%
E1	omzetten bladcompostering	146333	465488	3,2	889	844	2,7	0,51%
E2	omzetten (1e en 2e keer)	146330	465459	208,0	57778	350	72,8	13,82%
E3	omzetten (3e en 4e keer)	146345	465467	10,8	3000	350	3,8	0,72%
E4	omzetten (5e, 6e en 7e keer)	146311	465440	4,4	1222	525	2,3	0,44%
<b>tot.</b>							527	100%

\* bij oppervlaktebronnen wordt de locatie van het eerste vormpunt weergegeven

## 5 Opzet van het onderzoek en berekeningssystematiek

### 5.1 rekenmodel

Ten behoeve van de bepaling van de geurbelasting in de omgeving van de inrichting vanwege de vergunde en aangevraagde activiteiten is een verspreidingsmodel opgesteld. Als basis voor het opgestelde model zijn de door opdrachtgever en via het kadaster verkregen tekeningen gehanteerd. Het rekenmodel is opgesteld met behulp van het programma "Geomilieu" versie 3.11. Dit programma rekent op basis van STACKS+ (Short Term Air-pollutant Concentrations Kema modelling System) van KEMA. De verspreidingsberekeningen worden uitgevoerd conform het Nieuw Nationaal Model.

Het Nieuw Nationaal Model (NNM) beschrijft het transport en de verdunning van stoffen in de atmosfeer op basis van het Gaussisch pluimmodel. Het betreft een "lange termijn" berekening en de beschouwde periode bedraagt derhalve tenminste één jaar. De gebruikte meteorologische gegevens bestaan uit uurgemiddelde gegevens van onder meer de windrichting, de windsnelheid, de zonne-instraling en de temperatuur. Het NNM berekent op verschillende gridpunten en discrete immissiepunten de immissieconcentratie voor elk afzonderlijk uur van de beschouwde periode. Hieruit wordt berekend gedurende welk percentage van de jaarlijkse uren (de overschrijdingsfrequentie) een bepaalde uurgemiddelde concentratie wordt overschreden.

In de onderstaande tabel 5-a zijn de invoerparameters voor de verspreidingsberekening met het Nieuw Nationaal Model weergegeven.

**tabel 5-a: invoerparameters voor de verspreidingsberekening met het NNM**

parameter	gebruikt
meteorologische periode	1-1-1995 tot 31-12-2004
ruwheidslengte $z_0$	0,6988
meteorologisch referentiepunt	X: 146.747, Y: 465.387

De terreinruwheid  $z_0$  [m] is ontleend aan de ruwheidskaart, beschikbaar gesteld door het ministerie van Infrastructuur en Milieu<sup>11</sup>. De gehanteerde rekenprogrammatuur berekend middels interpolatie de ruwheidsfactor voor onderhavige situatie. In dit geval bedraagt de ruwheid 0,95.

### 5.2 immissiepunten

Aangaande de locaties waar geurimmissies moeten worden bepaald en getoetst verwijst de NeR in § 2.9 naar de Handleiding geur. In voorliggende situatie betekent dit dat de geurimmissie ter plaatse van de omliggende woningen wordt bepaald. Andere geurgevoelige objecten zijn in de nabije omgeving niet gelegen. In figuur 3 en bijlage 3 zijn de invoergegevens aangaande de immissiepunten opgenomen. Naast de berekening van de geurimmissie in deze immissiepunten zullen tevens geurcontouren worden berekend.

<sup>11</sup> <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/documenten-en-publicaties/publicaties/2014/03/15/ruwheidskaart.html>



### 5.3 geurbronnen

Conform de in 2012 gemaakt afspraak<sup>12</sup> mag bij het modelleren van puntbronnen in standaardrekenmethode 3, de rekenmethode van het NNM, de buitendiameter van de emissiebron niet groter zijn dan 20% van de hoogte van de puntbron. Hiermee wordt voorkomen dat oppervlaktebronnen ten onrechte worden gemodelleerd als puntbronnen. Dit betekent dat in voorliggende situatie alle geurrelevante activiteiten als oppervlaktebronnen worden gemodelleerd.

In bijlage 3 wordt een overzicht van de invoergegevens aangaande de geurbronnen weergegeven.

---

<sup>12</sup> zie: <http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/luchtkwaliteit/rekenen-meten/nnm/paarse-boekje/>

## 6 Resultaten berekeningen en toetsing

Hiernavolgend zijn de berekeningsresultaten van de geurimmissies gepresenteerd. Onderscheid wordt gemaakt tussen de immissies ter plaatse van de discrete immissiepunten in de omgeving en contouren. Bijlage 4 geeft de rekenresultaten in alle gehanteerde immissiepunten.

### 6.1 immissiepunten

Tabel 6-a geeft een overzicht van de berekende geurconcentraties in de relevante immissiepunten.

tabel 6-a: geurimmissie						
immissiepunt		locatie		geurimmissie per percentiel [ $ou_E/m^3$ ]		
id.	omschrijving	X	Y	98	99,5	99,9
01	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	146165	465533	2,2	5,5	15,1
02	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	146102	465458	1,7	4,1	9,6
03	Biltseweg 31	145887	465496	0,6	1,5	3,8
04	Biltseweg 33	145706	465326	0,4	1,0	2,3
05	Wieksloterweg Westzijde 3	145945	465002	0,3	0,8	2,0
06	Dorresteinweg 88A	146295	464959	0,4	1,1	2,9
07	Dorresteinweg 78	146446	464983	0,5	1,4	3,4
08	Dorresteinweg 76A	146494	465033	0,6	1,6	4,1
09	Dorresteinweg 72	146746	465196	0,6	1,5	3,9
10	Koningsweg 18	147179	465450	0,2	0,6	1,6
11	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	146462	465681	2,9	6,6	15,1
12	Koningsweg 35	146595	465946	0,7	1,6	3,8
13	Jachthuislaan 61	146321	465836	1,1	2,9	6,4
toetsingswaarden conform G2 (NeR) =>				4,5	9,0	18,0

### 6.2 geurcontouren

Figuur 5 geeft een grafische weergave van de geurimmissies middels contouren.

### 6.3 toetsing

Uit tabel 6-a blijkt dat de geurimmissie ter plaatse van omliggende woningen ten hoogste  $2,9 ou_E/m^3$  als 98-percentiel,  $6,6 ou_E/m^3$  als 99,5-percentiel en  $15,1 ou_E/m^3$  als 99,9-percentiel bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de toetsingswaarden uit de bijzondere regeling G2 (NeR) van respectievelijk  $4,5 ou_E/m^3$ ,  $9 ou_E/m^3$  en  $18 ou_E/m^3$  voor bestaande inrichtingen.



## 7 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. is een geuronderzoek uitgevoerd voor de inrichting te Soest. Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

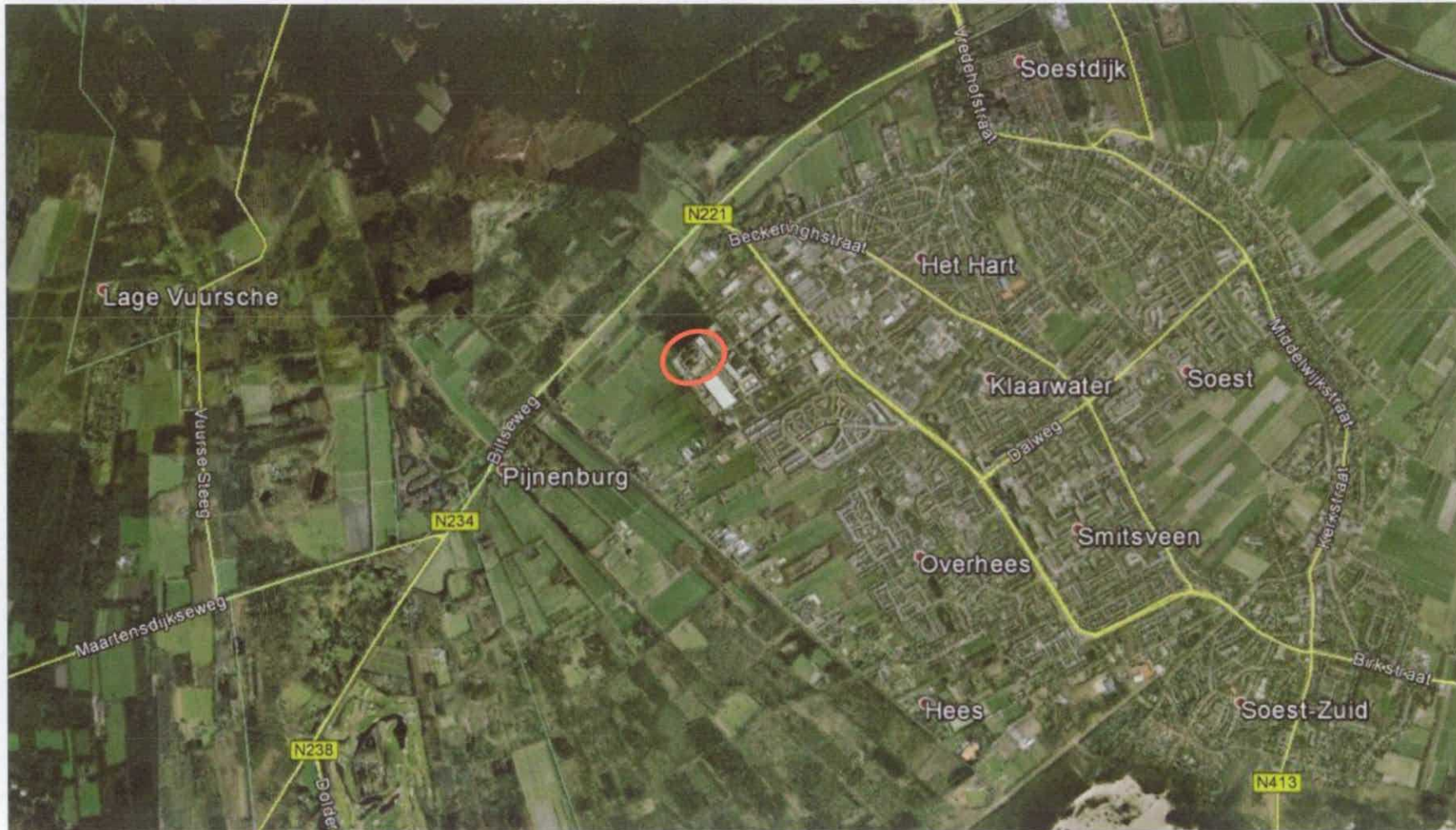
Aan de hand van de aangevraagde bedrijfssituatie is een rekenmodel opgesteld. Middels dit rekenmodel zijn de effecten van de aangevraagde activiteiten – met betrekking tot geur – inzichtelijk gemaakt.

Uit de uitgevoerde verspreidingsberekeningen blijkt dat de geurimmissie ter plaatse van omliggende woningen ten hoogste  $2,9 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  als 98-percentiel,  $6,6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  als 99,5-percentiel en  $15,1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  als 99,9-percentiel bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de toetsingswaarden uit de bijzondere regeling G2 (NeR) van respectievelijk  $4,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ,  $9 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  en  $18 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  voor bestaande inrichtingen.

Voorgaande betekent dat de consequenties op het gebied van geur geen belemmering vormen voor het verlenen van een omgevingsvergunning. Het bevoegd gezag wordt derhalve verzocht vergunning te verlenen op basis van de uitgangspunten en bevindingen van onderhavig onderzoek.

**Bijlage 1: figuren inrichting en grafische weergave rekenmodel**





Figuur 1: geografische ligging inrichting







Lucht kwaliteit - STACKS-G, [Dor.Soe.15.AO WB-01 - geur] , Geomilieu V3.11

Figuur 2: Grafische weergave rekemodel: immissiepunten

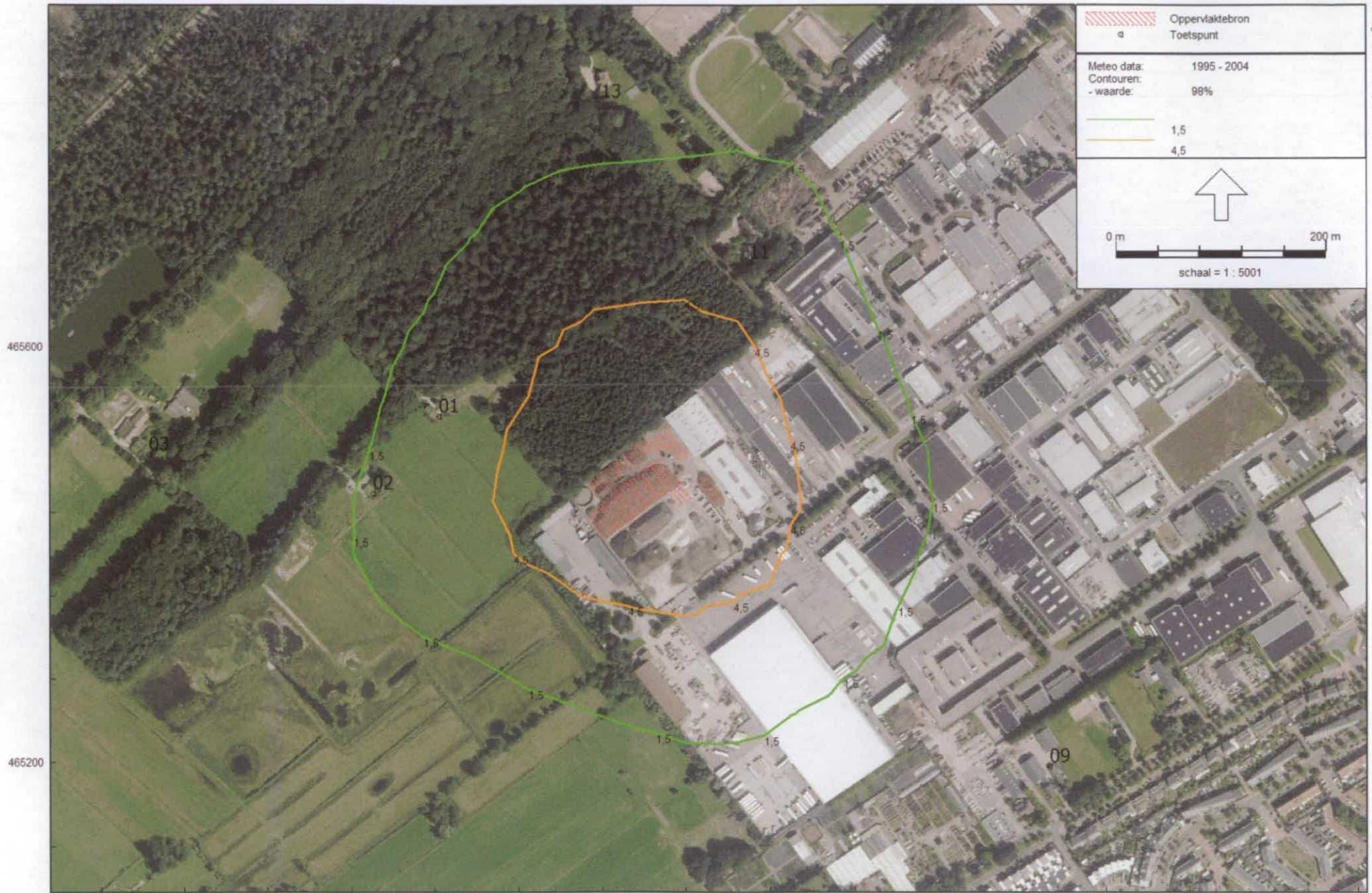




148200 148300 148400 148500 148600  
Luchtkwaliteit - STACKS-G, [Dor.Soe.15.AO WB-01 - geur], Geomilieu V3.11

Figuur 4: Grafische weergave rekenmodel: oppervlaktebronnen

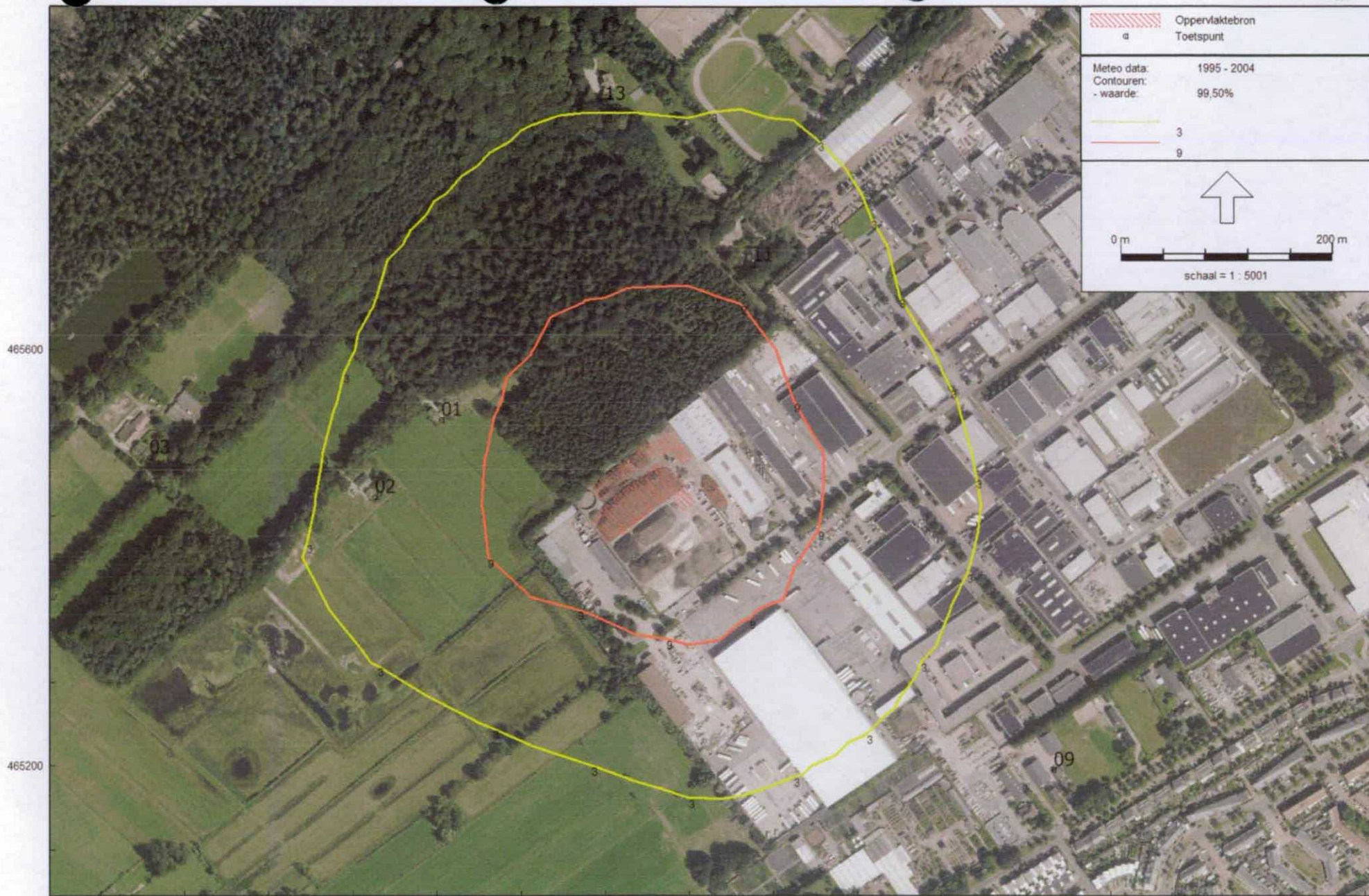




Luchtkwaliteit - STACKS-G, [Dor.Soe.15.AO.WB-01 - geur], Geomilieu V3.11

Figuur 5: Geurcontour 98-percentiel

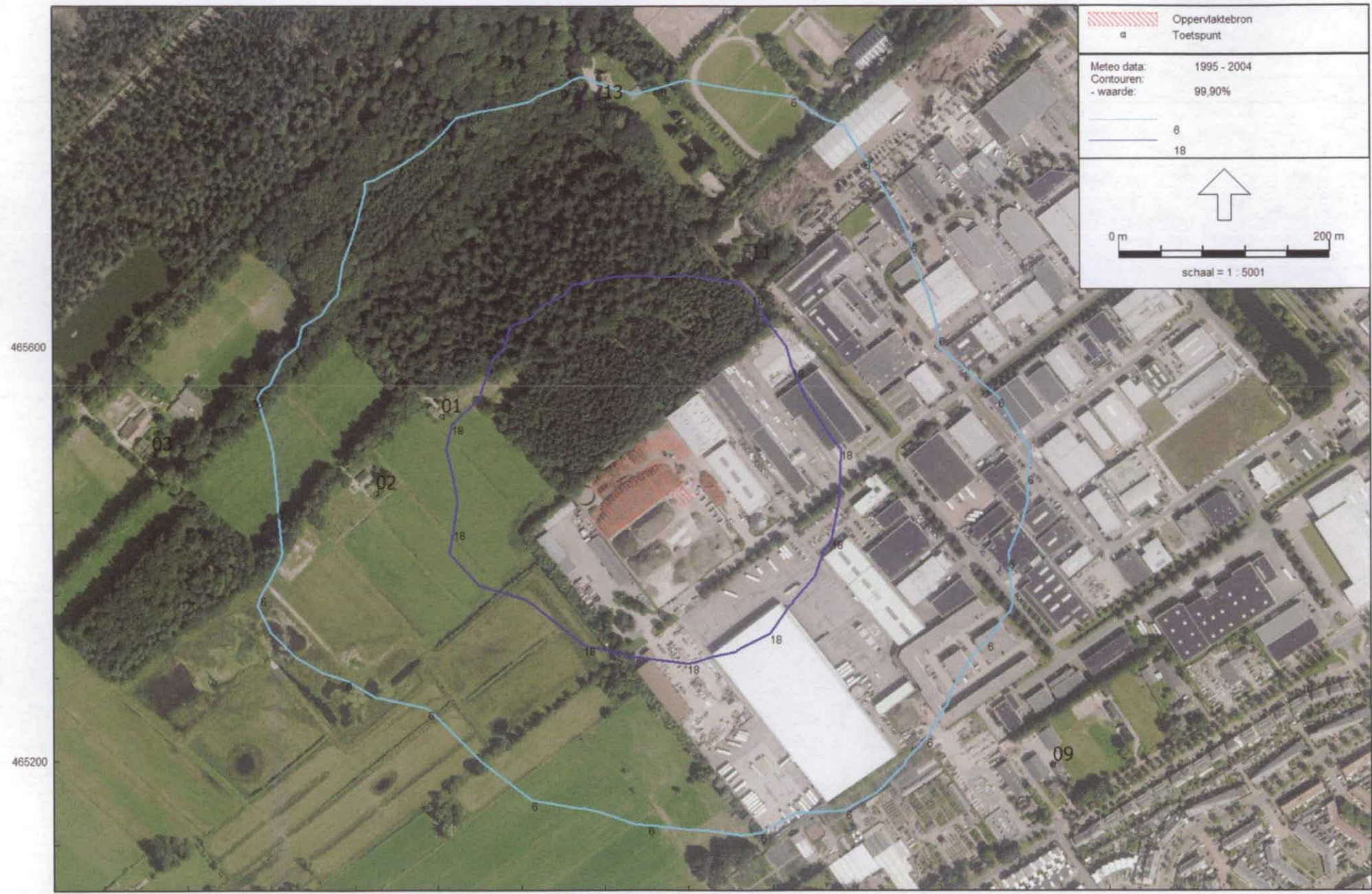




Luchtqualiteit - STACKS-G, [Dor.Soe.15 AO WB-01 - geur] , Geomilieu V3.11

Figuur 5b: Geurcontour 99,5-percentiel





Luchtkwaliteit - STACKS-G, [Dor. Soe.15.AO WB-01 - geur], Geomilieu V3.11

Figuur 5c: Geurcontour 99,9-percentiel

**Bijlage 2: emissieberekeningen**



Bron/activiteiten								Geur								
<i>Transport- en verlading</i>		Bron	Hoeveelheid [ton/j]	Capaciteit [t/h]	Capaciteit [ton/vracht]	Aantal vrachten [vrachten/u]	Laeduur [min]	Emissieduur [h/j]	Geuremissie-factor	Eenheid	Momentane emissie [ou <sub>g</sub> /h]	Uurfractie	Uurgemiddelde emissie [ou <sub>g</sub> /h]	Emissie [ou <sub>g</sub> /s]	Jaarlijkse geuremissie [ou <sub>g</sub> /j]	Bijdrage aan jaarlijkse emissie [%]
A1	aanvoer en lossen blad	2	15000	60	5	1,00	5	3000	4,00E+04	ou <sub>g</sub> /ton	2,40E+06	0,063	6,93E+05	192	2,08E+09	0,36%
A2	aanvoer en lossen groenafval	1	1000	60	5	1,00	5	200	4,35E+05	ou <sub>g</sub> /ton	2,61E+07	0,063	7,53E+06	2063	1,51E+09	0,26%
<b>totaal aanvoer</b>															<b>3,59E+09</b>	<b>0,68%</b>
<i>Opslag</i>		Bron					Gemiddelde opslaghoeveelheid [m <sup>3</sup> ]	Emissieduur [h/j]	Geuremissie-factor	Eenheid			Uurgemiddelde emissie [ou <sub>g</sub> /h]	Emissie [ou <sub>g</sub> /s]	Jaarlijkse geuremissie [ou <sub>g</sub> /j]	Bijdrage aan jaarlijkse emissie [%]
B1	basismateriaal	1						8760	2,85E+05	ou <sub>g</sub> /m <sup>3</sup> /h			1,43E+07	3958	1,25E+11	23,60%
B2	verkleind houtachtig groenafval	6						4368	1,10E+04	ou <sub>g</sub> /m <sup>3</sup> /h			8,25E+06	2292	3,80E+10	6,84%
B3	biomassa	5						8760	5,00E+01	ou <sub>g</sub> /m <sup>3</sup> /h			1,13E+04	3	9,80E+07	0,02%
<b>totaal opslag</b>															<b>1,61E+11</b>	<b>30,55%</b>
<i>Bewerkingen</i>		Bron	Hoeveelheid [ton/j]	Capaciteit [t/h]				Emissieduur [h/j]	Geuremissie-factor	Eenheid			Uurgemiddelde emissie [ou <sub>g</sub> /h]	Emissie [ou <sub>g</sub> /s]	Jaarlijkse geuremissie [ou <sub>g</sub> /j]	Bijdrage aan jaarlijkse emissie [%]
C1	afgraven en zeven bladafval	2	15000	50				300	4,00E+04	ou <sub>g</sub> /ton			2,00E+06	556	6,00E+08	0,11%
C2	verkleinen groenafval	3	19000	50				380	2,00E+06	ou <sub>g</sub> /ton			1,00E+08	27778	3,80E+10	7,21%
C3	afzeven groenafval	3	19000	50				380	2,00E+06	ou <sub>g</sub> /ton			1,00E+08	27778	3,80E+10	7,21%
C4	opzetten composthoppen	1	14000	80				175	4,35E+05	ou <sub>g</sub> /ton			3,48E+07	9657	6,00E+09	1,16%
C5	afgraven en zeven groencompost	1	7000	50				140	1,60E+06	ou <sub>g</sub> /ton			8,00E+07	22222	1,12E+10	2,13%
C6	bevochtigen	1	4350	50				87	4,50E+06	ou <sub>g</sub> /ton			2,25E+06	62500	1,60E+10	3,72%
<b>totaal bewerking</b>															<b>1,13E+11</b>	<b>21,54%</b>
<i>Compostering opslag</i>		Bron					Gemiddelde opslaghoeveelheid [ton]	Emissieduur [h/j]	Geuremissie-factor	Eenheid			Uurgemiddelde emissie [ou <sub>g</sub> /h]	Emissie [ou <sub>g</sub> /s]	Jaarlijkse geuremissie [ou <sub>g</sub> /j]	Bijdrage aan jaarlijkse emissie [%]
D1	compostering beginfase	4					280	8760	4,85E+04	ou <sub>g</sub> /ton/h			1,36E+07	3772	1,19E+11	22,58%
D2	compostering middenfase	4					525	8760	1,05E+04	ou <sub>g</sub> /ton/h			5,51E+06	1531	4,83E+10	9,17%
<b>totaal compostering opslag</b>															<b>1,67E+11</b>	<b>31,75%</b>
<i>Compostering omzetten</i>		Bron		Capaciteit [t/h]		Jaarlijkse verwerking [ton/j]		Emissieduur [h/j]	Geuremissie-factor	Eenheid	Omzettijd factor [%]		Uurgemiddelde emissie [ou <sub>g</sub> /h]	Emissie [ou <sub>g</sub> /s]	Jaarlijkse geuremissie [ou <sub>g</sub> /j]	Bijdrage aan jaarlijkse emissie [%]
E1	omzetten bladcompostering	2		80		67500		844	4,00E+04	ou <sub>g</sub> /ton	100%		3,20E+06	889	2,70E+09	0,51%
E2	omzetten (1e en 2e keer)	1		80		28000		350	2,60E+06	ou <sub>g</sub> /ton	100%		2,08E+06	57778	7,28E+10	13,82%
E3	omzetten (3e en 4e keer)	1		80		28000		350	1,35E+05	ou <sub>g</sub> /ton	100%		1,06E+07	3000	3,78E+09	0,72%
E4	omzetten (5e, 6e en 7e keer)	1		80		42000		525	5,50E+04	ou <sub>g</sub> /ton	100%		4,40E+06	1222	2,31E+09	0,44%
<b>totaal compostering omzetten</b>															<b>8,16E+10</b>	<b>15,49%</b>
<b>totale emissie</b>															<b>5,27E+11</b>	<b>100%</b>

**Bijlage 3: invoergegevens rekenmodel**



Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: geur

Model eigenschap

Omschrijving	geur
Verantwoordelijke	robert
Rekenmethode	STACKS-G
Aangemaakt door	robert op 18-12-2015
Laatst ingezien door	robert op 1-2-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
GCN referentiepunt	X: 146746.56 Y: 465387.29
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Terreinruwheid	0.6988
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee
Calculation type	Uurgemiddeld
Improved Low wind speed calculation	Nee





Model: geur  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Geur	Bedr. uren
A1	transport en lossen bladafval	146342,40	465494,47	1,50	192,00	3000,00
A2	aanvoer en lossen groenafval	146372,46	465511,71	1,50	2093,00	200,00
B1	opslag gemengd groenafval	146351,42	465503,48	4,00	3958,00	8760,00
B2	opslag verkleind houtachtig groenafval	146385,67	465456,50	4,00	2292,00	4368,00
B3	opslag biomassa	146410,98	465470,31	4,50	3,00	8760,00
C1	afgraven en zeven bladafval	146334,23	465487,64	3,00	556,00	300,00
C2	verkleinen groenafval	146384,88	465501,25	2,00	27778,00	380,00
C3	afzeven groenafval	146374,19	465512,65	2,00	27778,00	380,00
C4	opzetten composthopen	146307,65	465433,71	3,00	9667,00	175,00
C5	afgraven en zeven groencompost	146376,25	465492,27	3,00	22222,00	140,00
C6	bevochtigen	146317,33	465445,72	3,00	62500,00	87,00
D1	compostering beginfase	146375,86	465453,97	3,00	3772,00	8760,00
D2	compostering middenfase	146319,49	465448,93	3,00	1531,00	8760,00
E1	omzetten bladafval	146332,59	465488,16	3,00	889,00	844,00
E2	omzetten 1-2	146329,53	465459,24	3,00	57778,00	350,00
E3	omzetten 3-4	146345,14	465467,17	3,00	3000,00	350,00
E4	omzetten 5-7	146310,81	465440,45	3,00	1222,00	525,00

Model: geur  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	X	Y
01	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	146164,52	465532,59
02	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	146101,58	465458,34
03	Biltseweg 31	145887,04	465495,72
04	Biltseweg 33	145706,43	465326,11
05	Wieksloterweg Westzijde 3B	145945,41	465002,43
06	Dorresteinweg 88A	146294,82	464958,79
07	Dorresteinweg 78	146446,14	464982,79
08	Dorresteinweg 76A	146494,14	465032,88
09	Dorresteinweg 72	146746,48	465195,70
10	Koningsweg 18	147178,61	465449,88
11	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	146461,55	465680,85
12	Koningsweg 35	146594,93	465946,41
13	Jachthuislaan 61	146320,68	465835,62



Model: geur  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Grids, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	DeltaX	DeltaY
01	grid	50	50

**Bijlage 4: rekenresultaten**



Rapport: Resultatentabel  
 Model: geur  
 Resultaten voor model: geur

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	98% [ouE/m <sup>3</sup> ]	99,50% [ouE/m <sup>3</sup> ]	99,90% [ouE/m <sup>3</sup> ]
01	Biltseweg 27 (rekenpunt 1	146164,52	465532,59	2,2	5,5	15,1
02	Biltseweg 29 (rekenpunt 3	146101,58	465458,34	1,7	4,1	9,6
03	Biltseweg 31	145887,04	465495,72	0,6	1,5	3,8
04	Biltseweg 33	145706,43	465326,11	0,4	1,0	2,3
05	Wieksloterweg Westzijde 3	145945,41	465002,43	0,3	0,8	2,0
06	Dorresteinweg 88A	146294,82	464958,79	0,4	1,1	2,9
07	Dorresteinweg 78	146446,14	464982,79	0,5	1,4	3,4
08	Dorresteinweg 76A	146494,14	465032,88	0,6	1,6	4,1
09	Dorresteinweg 72	146746,48	465195,70	0,6	1,5	3,9
10	Koningsweg 18	147178,61	465449,88	0,2	0,6	1,6
11	Koningsweg 31 (rekenpunt	146461,55	465680,85	2,9	6,6	15,1
12	Koningsweg 35	146594,93	465946,41	0,7	1,6	3,8
13	Jachthuislaan 61	146320,68	465835,62	1,1	2,9	6,4

**Bijlage 6**





## AKOESTISCH ONDERZOEK

in het kader van een omgevingsvergunningaanvraag ingevolge de **Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)** voor de inrichting van **Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn B.V.** gelegen aan de **Zuidergracht 56 te Soest**

**13 april 2016**

### België

#### Brussel

Clovislaan 82  
1000 Brussel

T +32 2 734 02 65  
info@m-tech.be

#### Gent

Industrieweg 118 / 4  
9032 Gent

T +32 9 216 80 00  
info@m-tech.be

#### Hasselt

Maastrichtersteenweg 210  
3500 Hasselt

T +32 11 223 240  
info@m-tech.be

#### Namen

Route de Hannut 55  
5004 Namur

T +32 81 226 082  
info@m-tech.be

### Nederland

#### Dordrecht

Pieter Zeemanweg 155  
3316 GZ Dordrecht

T +31 475 420 191  
info@m-tech-nederland.nl

#### Roermond

Produktieweg 1g  
6045 JC Roermond

T +31 475 420 191  
info@m-tech-nederland.nl



akoestisch onderzoek in het kader van een omgevingsvergunningaanvraag ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor de inrichting van Cultuurtechniek H.G. van Dorrestejn B.V. gelegen aan de Zuidergracht 56 te Soest

opdrachtgever : Cultuurtechniek H.G. van Dorrestejn B.V.  
Zuidergracht 56  
3763 LW Soest

contactpersonen : de heer W.P. van Dorrestejn  
telefoon: 035-6015175  
telefax: 035-6026563  
e-mail: [wvd@vandorrestejnbv.nl](mailto:wvd@vandorrestejnbv.nl)

rapportnummer Dor.Soe.15.AO WB-02	datum 13 april 2016	
projectleider ing. P.P. Küppers	auteur ir. R.G.P. van Hooy R.P. Käller B.A.Sc	status definitief

M-tech Nederland B.V.  
Produktieweg 1G  
6045 JC Roermond  
telefoon: + 31 (0) 475 420191  
telefax : + 31 (0) 475 568855  
e-mail : [info@m-tech-nederland.nl](mailto:info@m-tech-nederland.nl)



## Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
	2.1 situering van het inrichtingsterrein	5
	2.2 algemene beschrijving activiteiten	5
	2.3 representatieve bedrijfssituaties (RBS)	6
3	Toetsingskader	8
	3.1 directe hinder	8
	3.2 normstelling verkeersaantrekkende werking	9
4	Opzet van het onderzoek en berekeningssystematiek	10
	4.1 objecten	10
	4.2 immissiepunten	10
	4.3 bronnen	10
5	Resultaten berekeningen en toetsing	4
	5.1 rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ )	4
	5.2 rekenresultaten maximaal geluidniveau ( $L_{Amax}$ )	4
	5.3 rekenresultaten verkeersaantrekkende werking	5
6	Beschouwing BBT	7
7	Samenvatting en conclusies	8
	Bijlage 1: figuren inrichting en grafische weergave rekenmodel	I
	Bijlage 2: bronverantwoording	II
	Bijlage 3: invoergegevens rekenmodel	III
	Bijlage 4: rekenresultaten – langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en verkeersaantrekkende werking	IV
	Bijlage 5: rekenresultaten – maximaal geluidniveau ( $L_{Amax}$ )	V
	Bijlage 6: vergunde geluidvoorschriften	VI

## 1 Inleiding

In opdracht van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. (verder te noemen: Dorresteyn) is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de inrichting te Soest. Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Het doel van dit onderzoek is inzicht geven in de geluidemissie van de inrichting naar haar directe omgeving. Hierbij is uitgegaan van ter plaatse uitgevoerde geluidmetingen en de representatieve bedrijfssituatie, aangevuld met (akoestische) ervaringscijfers die opgedaan zijn bij vergelijkbare inrichtingen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999.

Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde onderzoek.



## 2 Uitgangspunten

### 2.1 situering van het inrichtingsterrein

De inrichting van Dorresteyn is gesitueerd aan de Zuidergracht 56 te Soest. De dichtstbijzijnde woningen zijn gelegen aan de Koningsweg 31 op circa 140 m in noordoostelijke richting en aan de Biltseweg 27 op circa 150 m in noordwestelijke richting. Ten zuidwesten van de inrichting is op een afstand van circa 575 meter afstand aan de Wieksloterweg Westzijde lintbebouwing aanwezig. Ten zuidwesten en ten zuiden van de inrichting zijn diverse solitaire bedrijfswoningen aanwezig op een afstand van circa 350 meter. De aaneengesloten woonbebouwing van Soest is aanwezig op een afstand van circa 400 meter in zuidelijke richting en circa 800 meter in oostelijke richting vanaf de inrichtingsgrens. De situering van de inrichting wordt weergegeven in figuur 1.

Het bedrijfsterrein bestaat globaal uit een buitenterrein (opslag, gronddepot en compostering) en twee bedrijfsgebouwen. In één gebouw zijn kantoren, kantine, stallingsruimte, werkplaats en wasplaats gevestigd. Het andere gebouw doet dienst als opslag van onder andere grondmengsels. Figuur 2 geeft een overzicht van het bedrijfsterrein.

### 2.2 algemene beschrijving activiteiten

#### Algemeen

De binnen de inrichting van Dorresteyn uitgevoerde en momenteel vergunde activiteiten betreffen in hoofdzaak:

- op- en overslag, verwerking en menging van organische afvalstoffen afkomstig van groenonderhoud tot hoogwaardig groencompost;
- op- en overslag en zeven van grond c.q. bouwstoffen;
- mengen van verschillende soorten grond en groencompost;
- opslag en sortering van bouw- en sloopafval;
- groothandel in los gestort tuinafval;
- stalling van gereedschappen, materieel en materiaal;
- containerhandling.

Middels de aanvraag van een revisievergunning wil Dorresteyn een capaciteitsuitbreiding voor de activiteiten met betrekking tot groenafval doorvoeren. Het betreft een uitbreiding van 15.000 ton naar maximaal 35.000 ton groenafval per jaar. De aan te vragen capaciteit is onder te verdelen in 15.000 ton bladafval en 20.000 ton integraal groenafval.

#### Compostering

Het aangevoerde bladafval wordt tijdelijk opgeslagen en wordt vervolgens op basis van methode B (bijzondere regeling G2, NeR) gecomposteerd. Na de compostering resteert 7.500 ton compost dat tenslotte wordt afgezeefd en afgezet naar elders en/of wordt ingezet voor de productie van grondmengproducten.

Het integraal groenafval bestaat voor 1.000 ton uit berm- en slootmaaisel en overig groenafval en voor 19.000 ton uit integraal/houtachtig groenafval. Laatstgenoemde afvalstroom wordt opgebult tot circa 1.500 ton en wordt dan verkleind (middels een in te huren mobiele verkleiner). Na een tussenopslag van circa twee weken wordt het verkleinde groenafval gezeefd. De grove fractie (zeefoverloop, 6.000 t/j) wordt als schone biomassa naar elders afgezet. Het overige deel (13.000 ton) wordt, samen met het berm- en slootmaaisel en overig groenafval in de compostering gezet. De groencompostering verloopt

volgens methode A (bijzondere regeling G2, NeR). Na compostering wordt de compost afgezeefd. Jaarlijks zal 7.000 ton compost worden geproduceerd. Het intern transport binnen de inrichting, alsmede het laden van vrachtwagens en mobiele bewerkingsinstallaties, vindt plaats middels een shovel. Voor het omzetten van de composthopen is een mobiele kraan actief.

#### Overige afvalstromen

Grond (40.000 m<sup>3</sup> per jaar) wordt opgeslagen, deels afgezeefd en naar elders afgezet. Gemengd BSA (1.000 m<sup>3</sup> per jaar) wordt gedeponeed in de daarvoor bestemde opslagvakken in de meest noordelijk gelegen loods.

#### Opslagplaats lege containers

Dagelijks arriveren en vertrekken vijf vrachtwagens ten behoeve van de stalling van lege containers. Het op-/aflieren van een container neemt circa 3 minuten in beslag.

### 2.3 representatieve bedrijfssituaties (RBS)

De aan- en afvoer van afvalstoffen geschiedt middels vrachtwagens. Tabel 2-a geeft een overzicht van het dagelijks aantal voertuigen op het bedrijfsterrein.

tabel 2-a: overzicht aantal voertuigen				
naam	omschrijving*	aantal voertuigen		
		dag	avond	nacht
1	aanvoer compostering bladafval	10	0	0
2	aanvoer compostering int. groen	14	0	0
3	aanvoer grond/zand/pr. grondst.	11	0	0
4	aanvoer BSA	3	0	0
5	afvoer uitgerijpte compost	3	0	0
6	afvoer verkleind houtachtig gr.	1	0	0
7	afvoer scheidings/zeefresidu	1	0	0
8	afvoer compost/grondpr.	8	0	0
9	afvoer bsa	1	0	0
10	personeel/bezoekers (personenwagens/licht bedrijfswagens)	15	2	2
11	eigen vervoer (lichte bedrijfswagens)	20	4	4
12	ondersteunende activiteiten	20	4	4
13	containerhandling	5	0	0

\*vrachtwagens, tenzij anders vermeld

De vrachtwagens (route 1 t/m 9) worden bij aankomst en vertrek gewogen op de weegbrug.

Het intern transport, het laden van vrachtwagens en de bevoorrading van de zeefinstallatie wordt door een shovel verzorgd. Daarnaast wordt intern transport door een kleinere shovel verzorgd. Het omzetten van de groen- en bladcompost, alsmede het bevoorraden van de verkleiner vindt plaats middels een rupskraan.

Binnen de inrichting bevinden zich drie locaties waar het afval gezeefd (en gemengd) kan worden. Aangezien slechts één zeefinstallatie actief is binnen de inrichting, worden de activiteiten binnen de inrichting onderverdeeld in drie afzonderlijke bedrijfssituaties, die nooit gelijktijdig plaats zullen vinden. Het verschil tussen deze situaties is de locatie van de zeefinstallatie.

- RBS1: zeven verkleind materiaal / mengen grond/compost;
- RBS2: afzeven blad- en groencompost;
- RBS3: afzeven grond / mengen grond / compost



Op deze wijze kan, per bedrijfssituatie, de geluiduitstraling van de inrichting zo nauwkeurig mogelijk inzichtelijk gemaakt worden. Voor alle bedrijfssituaties geldt dat alleen de locatie van de zeefinstallatie verandert: de overige geluidbronnen wijzigen onderling niet.

### 3 Toetsingskader

#### 3.1 directe hinder

Het bedrijf beschikt over een vigerende omgevingsvergunning<sup>1</sup>, afgegeven op 12 september 2008 door het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Soest. Deze voorschriften zijn als bijlage 6 bijgevoegd. De in de vergunning vastgelegde grenswaarden behoren bij drie specifieke rekenpunten (woningen Biltseweg 27, Biltseweg 29 en Koningsweg 31). Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau worden getoetst aan de vergunde niveaus om inzichtelijk te maken of de milieuhygiënische toestand al dan niet verslechtert. Zie tabel navolgende tabel 3-a voor de vergunde toetsingswaarden.

tabel 3-a: vergunde geluidniveaus			
beoordelingspunt	dagperiode (07:00-19:00)	avondperiode (19:00-23:00)	nachtperiode (23:00-07:00)
<b>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</b>			
Biltseweg 27	48,3	43,3	38,3
Biltseweg 29	41,9	36,9	31,9
Koningsweg 31	43,7	38,7	33,7
<b>Maximaal geluidniveau</b>			
n.v.t.	67	62	57

Voor de overige woningen in de directe omgeving van Dorrestein zal de beoordelingssystematiek volgens de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening gehanteerd worden. De richtwaarden in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening zijn gegeven voor verschillende omgevingstypen. Gezien de situering van de woningen, die niet zijn gelegen op het bedrijventerrein, in de directe omgeving van de inrichting, sluit de typering "rustige woonwijk, weinig verkeer" het beste aan bij de situatie ter plaatse. Dit betekent dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) vanwege de inrichting ter plaatse van deze woningen getoetst wordt aan 45, 40 en 35 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Aangaande het maximaal geluidniveau ( $L_{Amax}$ ) wordt voor de overige woningen eveneens aansluiting gezocht bij de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. De handreiking vermeldt dat, ter plaatse van woningen, in eerste instantie getoetst dient te worden aan een streefwaarde gelijk aan het ter plaatse optredende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) vermeerderd met 10 dB danwel een ondergrens van 50 dB(A) etmaalwaarde. In die gevallen waarin niet aan genoemde streefwaarde kan worden voldaan, kunnen onder bepaalde condities hogere maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) worden vergund. De maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) mogen echter de 70 dB(A) etmaalwaarde in beginsel niet overschrijden.

In de voorschriften van de vigerende vergunning zijn maximale geluidniveaus als gevolg van transport en laad- en losactiviteiten in de dagperiode uitgezonderd van toetsing. Om een volledig beeld te schetsen van de bedrijfssituatie zijn alle maximale geluidniveaus wel inzichtelijk gemaakt.

<sup>1</sup> Oprichtingsvergunning ingevolge de Wet milieubeheer, no. 536661 d.d. 12 september 2008



### 3.2 normstelling verkeersaantrekkende werking

Ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting (verkeersaantrekkende werking) ondervinden de woningen gelegen aan de toegangsweg tot het inrichtingsterrein een geluidbelasting. Als toetsingskader met betrekking tot de geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking geldt de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting"<sup>2</sup> van het ministerie van VROM van 29 februari 1996 (schrikkelcirculaire) die een voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) stelt. Overschrijding van de voorkeurgrenswaarde is toelaatbaar mits een binnenniveau van 35 dB(A) gegarandeerd wordt.

---

<sup>2</sup> Circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer', d.d. 29 februari 1996, ministerie van VROM, Staatsblad Jaargang 2007, nr.415

## 4 Opzet van het onderzoek en berekeningssystematiek

Ten behoeve van de berekening van de geluidimmissie van de inrichting op de rekenpunten is een rekenmodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma "Geomilieu" versie 3.11.

### 4.1 objecten

In het rekenmodel zijn van de omgeving alle relevante objecten en bodemgebieden meegenomen. De objecten binnen de inrichting zijn gemodelleerd overeenkomstig de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde inrichtingstekeningen. Voor het bedrijventerrein wordt rekening gehouden met een bodemfactor van 0,0 vanwege de aanwezige akoestisch harde bodemgebieden en bebouwing. Buiten het bedrijventerrein wordt de omgeving gekarakteriseerd door bossen en weilanden, waardoor voor deze gebieden een bodemfactor van 1,0 wordt aangehouden.

De composthoop aan de noordzijde van het inrichtingsterrein is permanent aanwezig en is daarom meegenomen in het rekenmodel (reflectiefactor 0,5). De overige composthoven op het inrichtingsterrein zijn, vanwege de wisselende vorm en hoogte, niet meegenomen in de berekeningen, waardoor de berekende geluidimmissie een worst case geeft. Vanwege de geluiddempende werking van de opslagen op het bedrijventerrein wordt voor dit deel van de inrichting een bodemfactor van 1,0 gehanteerd.

In figuur 3a zijn de gehanteerde objecten grafisch weergegeven. De bodemgebieden zijn ondergebracht in figuur 3b. In bijlage 3 zijn de invoergegevens van het rekenmodel ten aanzien van objecten opgenomen.

### 4.2 immissiepunten

De geluidimmissie vanwege Dorresteyn wordt berekend ter plaatse van de woningen gelegen in de omgeving van de inrichting, inclusief drie beoordelingspunten uit de vigerende vergunning (voorschrift 3.1). Deze zijn gelegen ter plaatse van de woningen aan de Biltseweg 27, Koningsweg 31 en Biltseweg 29).

De rekenhoogte bedraagt 1,5 meter voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode. Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening worden eventuele gevelreflecties niet in de berekeningen meegenomen. Figuur 4 geeft de situering van de immissiepunten. Bijlage 3 geeft de invoergegevens van het rekenmodel.

### 4.3 bronnen

#### 4.3.1 geluidmetingen

##### Meetomstandigheden

Op 14 december 2015 zijn ter plaatse van de inrichting van Dorresteyn geluidmetingen verricht ter bepaling van de bronvermogens van het merendeel van de relevante geluidbronnen. Alle metingen zijn onder meteoraamcondities uitgevoerd.



## Meetapparatuur

In tabel 4-a is een overzicht gegeven van de gebruikte meetapparatuur.

omschrijving	fabrikaat	type	serienummer	datum laatste kalibratie
real time analyser	Brüel & Kjær	2270	2623075	04-03-2015
microfoon voor de real time analyser	Brüel & Kjær	4189	2638523	04-03-2015
kalibrator	Brüel & Kjær	4231	2730277	04-03-2015

Het meetsysteem is voor en na de metingen gekalibreerd. Er zijn geen afwijkingen geconstateerd.

## Meetresultaten

In bijlage 2 zijn de resultaten van de geluidmetingen en de daaruit volgende berekeningen van de bronvermogens opgenomen (in de bronnaam is het volgnummer van de meting vermeld). De bronvermogens zijn bepaald aan de hand van de methodes II.2, II.3 en II.7 uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999.

### 4.3.2 overzicht geluidbronnen

Navolgende tabel 4-b geeft een overzicht van de relevante geluidbronnen zoals die voorkomen in de representatieve bedrijfssituatie. In deze tabel is, naast het bronnummer en de omschrijving, opgenomen wat het gemiddelde en maximale (=piek) bronvermogen is en wat de bedrijfsduur van elke geluidbron in de dag-, avond- en nachtperiode is. Tevens is, onder het kopje "ontleend aan" aangegeven waar de bronvermogens op zijn gebaseerd: metingen verricht bij Dorrestein (D), bureauvaringscijfers opgedaan bij metingen bij gelijksoortige inrichtingen onder vergelijkbare omstandigheden (B), elders uitgevoerde metingen (E) of literatuur<sup>3</sup> (L).

bron-nummer	bronomschrijving	bronvermogen [dB(A)]		ontleend aan	bedrijfsduur [uur]		
		gemiddeld	maximaal		dag	avond	nacht
<b>puntbronnen / stationaire bronnen</b>							
1-1	zeven verkleind materiaal (RBS1)	106	116	D	8	--	--
1-2	afzeven blad- en groencompost (RBS2)	106	116	D	8	--	--
1-3	afzeven grond (RBS3)	106	116	D	8	--	--
2	vrachtwagens weegbrug	95	105	D	1,73	--	--
3	verkleinen groenafval*	111	121	E	8	--	--
4	laden/lossen container	105	115	D	0,25	--	--
<b>afstralende gevel- en dakdelen [dB(A)/m<sup>2</sup>]</b>							
1	opening wasplaats	69	79	E	1	--	--
<b>mobiele bronnen</b>							
1	aanvoer compostering bladafval	102	112	L	**	**	**
2	aanvoer compostering int. groen	102	112	L	**	**	**
3	aanvoer grond, zand, pr. grondst.	102	112	L	**	**	**
4	aanvoer BSA	102	112	L	**	**	**
5	afvoer uitgerijpte compost	102	112	L	**	**	**
6	afvoer verkleind houtachtig gr.	102	112	L	**	**	**
7	afvoer scheidings/zeefresidu	102	112	L	**	**	**

<sup>3</sup> Gebaseerd op het artikel "Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden" Granneman et al uit het vaktijdschrift Geluid nummer 1, maart 2003

tabel 4-b: overzicht geluidbronnen							
bron-nummer	bronomschrijving	bronvermogen [dB(A)]		ontleend aan	bedrijfsduur [uur]		
		gemiddeld	maximaal		dag	avond	nacht
8	afvoer compost/grondpr.	102	112	L	**	**	**
9	afvoer bsa	102	112	L	**	**	**
10	personeel/bezoekers	90	100	B	**	**	**
11	eigen vervoer	95	105	B	**	**	**
12	ondersteunende activiteiten	102	112	L	**	**	**
13	vrachtwagens tbv containerhandling	102	112	L	**	**	**
14	personenwagens verkeersaantrekkende werking	90	100	L	**	**	**
15	eigen vervoer verkeersaantrekkende werking	95	105	B	**	**	**
16	vrachtwagens verkeersaantrekkende werking	102	112	B	**	**	**
<b>lijnbronnen</b>							
1	shovel	106	116	D	8	0,5	0,5
2	kleine shovel	95	105	D	8	—	—
3	rupskraan	100	110	D	8	0,5	0,5

\* Gezien het verschil in bronvermogen tussen de verkleiner (111 dB(A)) en rupskraan (100 dB(A)) is in de geluidproductie van de verkleiner de rupskraan verdisconteerd.

\*\*De bedrijfsduur is afhankelijk van de routelengte, de snelheid en de afstand tussen de bronnen.

#### Weegbrug (puntbron 2)

Voor het uitvoeren van één weging wordt er van uitgegaan dat het voertuig gedurende een halve minuut met stationair draaiende motor stilstaat. In totaal bedraagt hiermee de bedrijfsduur van het wegen van de voertuigen 80 minuten (56 vrachtwagens en 24 personenauto's en (lichte) bedrijfswagens (met aanhanger) \* 2 (weging bij aankomst en vertrek) \* 0,5 (0,5 minuut per weging) in de dagperiode.

#### **4.3.3 bijzondere geluiden en trillingen**

Gezien de relevante bronnen binnen het bedrijf zal de geluidimmissie vanwege de inrichting geen muziek-, tonaal, of impulsachtig karakter hebben. De shovel is niet van een akoestische achteruitrijdsignalering voorzien. Van laagfrequente geluiden zal evenmin sprake zijn.

Binnen de inrichting zijn geen machines of apparatuur in bedrijf die ter plaatse van woningen specifieke trillingen kunnen veroorzaken. Daarnaast is de afstand tot de woonbebouwing dusdanig (circa 150 meter) dat ter plaatse van woningen binnen alle redelijkheid geen trillingshinder zal optreden.

Het vrachtverkeer op het terrein rijdt over egale verhardingen waarbij met een lage snelheid wordt gereden, waardoor trillingen, veroorzaakt door het rijden tot een minimum worden beperkt. De snelheid van de vrachtwagens op het inrichtingsterrein is beperkt tot circa 10 km/u. Daarnaast wordt het vrachtverkeer niet gehinderd door enige vorm van obstakels. Gezien het feit dat vrachtwagens niet dicht langs woningen zullen rijden dan via de openbare weg kan verder worden gesteld dat, ook ten gevolge van mobiele bronnen, geen trillingshinder zal optreden.



## 5 Resultaten berekeningen en toetsing

### 5.1 rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ )

Tabel 5-a geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ ) op de immissiepunten voor de dag-, avond- en nachtperiode. In bijlage 4 is een overzicht opgenomen van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ ) op de immissiepunten.

tabel 5-a: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ )						
immissiepunt		langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) [dB(A)]				
Id.	omschrijving	dagperiode			avondperiode	nachtperiode
		RBS1	RBS2	RBS3		
1	Biltseweg 27	45	44	45	35	32
2	Biltseweg 29	43	42	43	33	30
3	Biltseweg 31	38	37	37	27	24
4	Biltseweg 33	31	31	31	24	21
5	Wieksloterweg Westzijde 3B	38	37	37	26	23
6	Dorresteinweg 88A	41	40	41	29	26
7	Dorresteinweg 78	43	42	42	30	27
8	Dorresteinweg 76A	38	37	37	27	24
9	Dorresteinweg 72	39	39	39	30	27
10	Koningsweg 18	32	34	33	23	20
11	Koningsweg 31	39	38	39	32	29
12	Koningsweg 35	29	29	30	27	24
13	Jachthuislaan 61	39	38	39	28	25

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) bedraagt ten hoogste 45, 35 en 32 dB(A) gedurende respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode en vindt plaats in representatieve bedrijfssituatie 1.

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de rekenpunten Biltseweg 27 en Koningsweg 31 voldoen aan de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in de vigerende vergunning. Voor het rekenpunt Biltseweg 29 geldt dat de berekende geluidniveaus toenemen met maximaal 1 dB.

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voldoen aan de grenswaarden van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

### 5.2 rekenresultaten maximaal geluidniveau ( $L_{Amax}$ )

In tabel 5-b zijn de berekende maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) voor de relevante immissiepunten opgenomen in de representatieve bedrijfssituatie. In bijlage 5 is een overzicht opgenomen van de berekende maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) op de immissiepunten.

In de voorschriften van de vigerende vergunning zijn maximale geluidniveaus als gevolg van transport en laad- en losactiviteiten in de dagperiode uitgezonderd van toetsing. Om een volledig beeld te schetsen van de bedrijfssituatie zijn alle maximale geluidniveaus wel inzichtelijk gemaakt.

tabel 5-b: maximaal geluidniveau ( $L_{Amax}$ )						
immissiepunt		maximaal geluidniveau ( $L_{Amax}$ ) [dB(A)]				
Id.	omschrijving	dagperiode			avondperiode	nachtperiode
		RBS1	RBS2	RBS3		
1	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	54	54	54	52	52
2	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	51	51	51	50	50
3	Biltseweg 31	46	46	46	44	44
4	Biltseweg 33	39	39	39	42	42
5	Wieksloterweg Westzijde 3B	47	47	47	44	44
6	Dorresteynweg 88A	50	50	50	47	47
7	Dorresteynweg 78	51	51	51	48	48
8	Dorresteynweg 76A	46	46	46	46	46
9	Dorresteynweg 72	48	48	48	50	50
10	Koningsweg 18	40	42	40	41	41
11	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	46	46	46	50	50
12	Koningsweg 35	38	38	38	44	44
13	Jachthuislaan 61	48	48	48	46	46

De maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) bedragen ten hoogste 54, 52 en 52 dB(A) gedurende respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode en vindt plaats in representatieve bedrijfssituatie 1. Deze waarden voldoen aan de grenswaarden die zijn opgenomen in de voorschriften van de vigerende vergunning.

### 5.3 rekenresultaten verkeersaantrekkende werking

In tabel 5-c zijn de berekende equivalente geluidniveaus ( $L_{Aeq}$ ) voor de relevante immissiepunten opgenomen als gevolg van de verkeersaantrekkende werking. In bijlage 4 is een overzicht opgenomen van de berekende geluidniveaus op de immissiepunten.

tabel 5-c: resultaten verkeersaantrekkende werking				
immissiepunt		equivalent geluidniveau ( $L_{Aeq}$ ) [dB(A)]		
Id.	omschrijving	dag	avond	nacht
1	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	20	<20	<20
2	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	20	<20	<20
3	Biltseweg 31	<20	<20	<20
4	Biltseweg 33	<20	<20	<20
5	Wieksloterweg Westzijde 3B	<20	<20	<20
6	Dorresteynweg 88A	20	<20	<20
7	Dorresteynweg 78	20	<20	<20
8	Dorresteynweg 76A	<20	<20	<20
9	Dorresteynweg 72	<20	<20	<20
10	Koningsweg 18	24	<20	<20
11	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	25	21	<20
12	Koningsweg 35	<20	<20	<20
13	Jachthuislaan 61	20	<20	<20

Tabel 5-c laat zien dat de hoogst berekende waarden voor het equivalent geluidniveau 25 dB(A) bedraagt. Hieruit blijkt dat op alle geluidgevoelige bestemmingen in de directe



omgeving van Dorresteyn voldaan wordt aan het gestelde toetsingskader aangaande de geluidbelasting van als gevolg van de verkeersaantrekkende werking.

## 6 Beschouwing BBT

De EU-richtlijn 96/61/EG van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (Integrated Pollution Prevention and Control; IPPC) verplicht het bevoegd gezag de milieueffecten van de bedrijfsvoering integraal te beoordelen c.q. te toetsen. De IPPC-richtlijn omvat de milieucompartimenten lucht, bodem en water alsmede de aspecten afvalstoffen, geluid en trillingen, externe veiligheid, energie en milieuzorg.

Bedrijven die onder de IPPC-richtlijn vallen dienen milieugevolgen te voorkomen, danwel tot een minimum te beperken door toepassing van de Best Beschikbare Technieken, afgekort BBT (of in het Engels BAT: Best Available Techniques). De best beschikbare technieken betreffen in dit geval de technieken, die de beste bescherming voor het milieu bieden en waaraan vastgesteld is dat deze technisch en economisch toegepast kunnen worden in een bepaalde branche en/of sector. De best beschikbare technieken zijn beschreven in de zogenaamde BAT Reference Documents (BREF's), die betrekking hebben op een bepaalde bedrijfstak of procesonderdeel. De IPPC-richtlijn is vanaf 30 oktober 1999 van toepassing en is op 1 januari 2013 herzien.

Sinds 1 januari 2013 moet bij het bepalen van BBT rekening worden gehouden met BBT-conclusies (en bij ministeriële regeling aangewezen informatiedocumenten over BBT). BBT-conclusies worden door de Europese commissie vastgesteld en bekendgemaakt in het Publicatieblad van de Europese Unie (Uitvoeringbesluit van de Europese Commissie). Zij worden daarom in de Nederlandse regelgeving niet meer apart aangewezen. Aangezien de inrichting van Dorrestein IPPC-plichtig is, zijn een aantal vastgestelde Europese informatiedocumenten van toepassing op de onderhavige inrichting.

Het bovenstaande in ogeschouw nemende kan aangaande de inrichting van Dorrestein, met betrekking tot BBT, ten aanzien van geluid het navolgende worden gesteld:

- Het materieel dat ingezet wordt bij werkzaamheden voldoet qua capaciteit en geluidvermogeniveau aan de huidige stand der techniek binnen de branche. Aanvullende maatregelen ter reductie van het bronvermogen vallen hiermee buiten BBT.
- De inrichting is voor een deel voorzien van afschermingen. Door het plaatsen van de afschermingen, het akoestisch gunstig opstellen van de gebruikte apparatuur en machines en het kiezen van akoestisch gunstige transportroutes, wordt de geluidemissie reeds in belangrijke mate beperkt.

### *BREF Cross media & economics*

Naast de vorengenoemde BBT-documenten wordt de BREF Economics and Cross Media Effects in beschouwing genomen. Deze BREF is bedoeld als hulpmiddel om de best beschikbare technieken (BBT) vast te stellen in het kader van de IPPC-richtlijn. Als hulpmiddel voor het bepalen van BBT geeft de BREF zogenaamde richtsnoeren. Aan de hand van deze richtsnoeren kan inzicht worden verkregen in de vraag of de toepassing van een bepaalde maatregel al dan niet het gewenste milieuvoordeel oplevert en dus haar geld waard is. De BREF vermeldt dat het aspect geluid per individueel geval beoordeeld moet worden en niet met behulp van de in deze BREF genoemde methodieken kan worden ingeschat. Het is echter wel mogelijk om, enigszins volgens de richtsnoeren, de kosteneffectiviteit van mogelijke maatregelen inzichtelijk te maken.

De inrichting heeft op basis van de hierboven genoemde maatregelen voldoende aandacht geschonken aan BBT. Verdergaande maatregelen in bijvoorbeeld de overdrachtssfeer zullen weinig soelaas bieden teneinde een kosteneffectieve geluidreductie te realiseren. Daarbij voldoen de transportmiddelen en installaties behorende bij de inrichting aan de huidige stand der techniek en zal door toepassing van verre gaande bronmaatregelen geen relevante geluidreductie optreden.



## 7 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de inrichting te Soest. Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Aan de hand van ter plaatse uitgevoerde geluidmetingen en de representatieve bedrijfssituaties, aangevuld met ervaringscijfers, opgedaan bij vergelijkbare inrichtingen, is voor de inrichting een aantal akoestisch rekenmodellen opgesteld. Middels deze rekenmodellen is de geluiduitstraling naar de omgeving bepaald.

Uit de toetsing blijkt dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ ) in alle representatieve bedrijfssituaties op alle immissiepunten voldoen aan de toetsingswaarde uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

De maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) voldoen ruimschoots aan de gehanteerde normstelling.

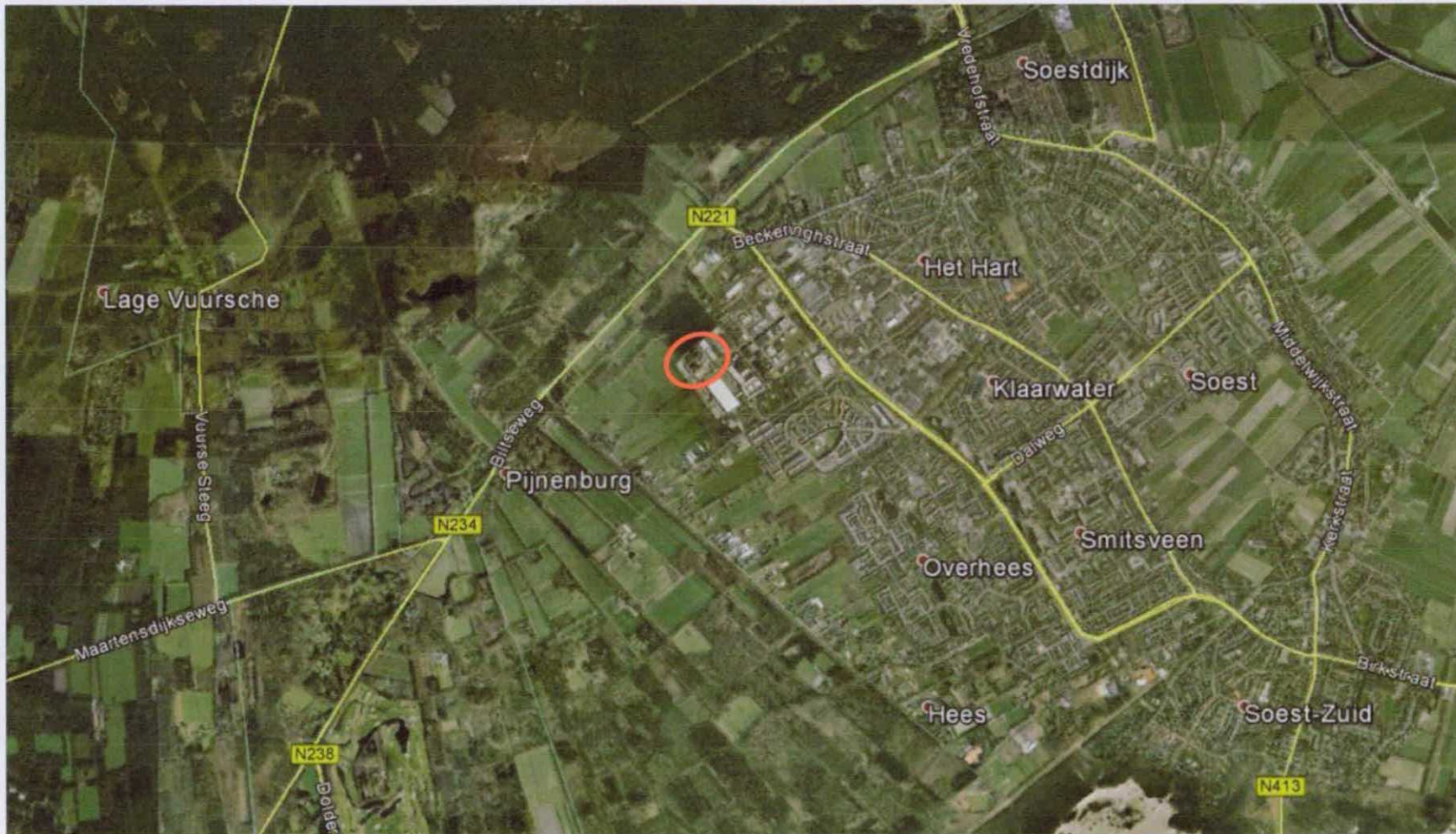
De verkeersaantrekkende werking vormt geen belemmering voor het verlenen van een omgevingsvergunning.

De inrichting voldoet aan het BBT-principe.

De akoestische consequenties van de aangevraagde activiteiten vormen geen belemmering voor het verlenen van de gevraagde omgevingsvergunning. Het bevoegd gezag wordt derhalve verzocht vergunning te verlenen op basis van de uitgangspunten en de bevindingen van dit akoestisch onderzoek.

**Bijlage 1: figuren inrichting en grafische weergave rekenmodel**





Figuur 1: geografische ligging inrichting







145500 146000 146500 147000 147500  
 Industrielaan - IL, [Dor.Soe.15.AO WB-02 - totaal LAr,LT] , Geomilieu V3.11

Figuur 3a: grafische weergave rekenmodel - objecten





M-tech Nederland BV - locatie Roermond

146200  
 Industrielaai - IL, [Dor.Soe.15.AO WB-02 - totaal LAr,LT], Geomilieu V3.11

Figuur 2b: grafische weergave rekenmodel - objecten





Industrielawaai - IL, [Dor.Soe.15.AO WB-02 - totaal LAr,LT], Geomilieu V3.11

Figuur 3b: grafische weergave rekenmodel - objecten





146300  
 146400 146500 146600  
 Industrielaai - IL, [Dor.Soe.15.AO WB-02 - totaal LAr,LT], Geomilieu V3.11

Figuur 1: grafische weergave rekenmodel - puntbronnen





Industrielawaai - IL, [Dor.Soe.15.AO WB-02 - totaal LAr,LT], Geomilieu V3.11

Figuur 5b: grafische weergave rekenmodel - lijnbronnen





Figuur 10: grafische weergave rekenmodel - mobiele bronnen (inrichtingsterrein)





Industrielaai - IL, [Dor.Soe.15.AO WB-02 - totaal LAr,LT], Geomilieu V3.11

Figuur 5d: grafische weergave rekenmodel - mobiele bronnen (verkeersaantrekkende werking)





Industrielawaai - IL, [Dor.Soe.15.AO WB-02 - totaal LAr,LT], Geomilieu V3.11

Figuur 5: grafische weergave rekenmodel - uitstralende gevel

M-tech Nederland BV - locatie Roermond



**Bijlage 2: bronverantwoording**

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : laden/lossen  
 Bronnaam : laden/lossen container  
 MeetDatum : 15-12-2015  
 Meetduur : : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [dB] : --  
 Alu conform : HMRI-II.8  
 Bronhoogte [m] : 1,00  
 Meetafstand [m] : 13,50  
 Meethoogte [m] : 1,50

Frequentie [Hz]		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]		40,1	59,5	61,2	62,8	65,8	68,3	67,0	63,3	54,7	73,5
Achtergr [dB(A)]		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]		33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	
DAlu+R [dB]		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]		6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]		67,7	87,1	92,8	94,4	97,4	99,9	98,6	94,9	86,3	104,9



H:\Projecten\Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn BV\Soest\5) Foto's\Foto's 14-12-2015\20151214\_111217.jpg



II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : zeef  
 Bronnaam : zeef 13,5m  
 MeetDatum : 14-12-2015  
 Meetduur : : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Alu conform : HMRI-II.8  
 Bronhoogte [m] : 1,50  
 Meetafstand [m] : 13,50  
 Meethoogte [m] : 2,00

Frequentie [Hz]		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]		35,1	54,5	64,0	64,8	67,9	68,8	66,4	61,7	55,0	74,1
Achtergr [dB(A)]		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]		33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	
DAlu*R [dB]		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]		6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]		62,7	82,1	95,6	96,4	99,5	100,4	98,0	93,3	86,6	105,7



H:\Projecten\Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn BV\Soest\8) Geluid\Met\Dorresteyn.Job\Dorresteyn Soest\Users\2270\To p.Job\Project 007.EnhancedLoggingCPB.Project\Foto 1.jpg

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : transport  
 Bronnaam : shovel laden zeef  
 MeetDatum : 15-12-2015  
 Meetduur : : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Alu conform : HMRI-II.8  
 Bronhoogte [m] : 1,50  
 Meetafstand [m] : 11,00  
 Meethoogte [m] : 2,20

Frequentie [Hz]		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]		44,0	61,7	63,2	66,3	67,7	68,6	66,3	61,5	54,7	74,3
Achtergr [dB(A)]		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]		31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	--
DAlu*R [dB]		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem [dB]		6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw [dB(A)]		69,8	87,5	93,0	96,1	97,5	98,4	96,1	91,3	84,5	104,0



H:\Projecten\Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn BV\Soest\5) Foto's\Foto's 14-12-2015\20151214\_113549.jpg



II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : transport  
 Bronnaam : rupskraan  
 MeetDatum : 15-12-2015  
 Meetduur : : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [°] : --  
 Alu conform : HMRI-II.8  
 Bronhoogte [m] : 5,00  
 Meetafstand [m] : 25,00  
 Meethoogte [m] : 2,00

Frequentie [Hz]		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	29,5	43,7	51,1	50,0	58,8	56,0	54,6	52,1	45,9	62,8
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	--
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	1,7	--
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw	[dB(A)]	62,5	76,7	88,1	87,0	95,8	93,0	91,7	89,5	84,5	99,8



H:\Projecten\Cultuurtechniek H.G. van Dorresteiijn BV\Soest\5) Foto's\Foto's 14-12-2015\20151214\_120151.jpg

## II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	transport									
Bronnaam	:	kleine shovel									
MeetDatum	:	15-12-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	7,00									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	35,6	54,7	62,4	61,5	62,9	60,9	61,4	54,3	47,1	69,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	--
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw [dB(A)]	:	57,5	76,6	88,3	87,4	88,8	86,8	87,3	80,2	73,0	95,0

## II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	transport									
Bronnaam	:	vrachtwagen stationair									
MeetDatum	:	15-12-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	6,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	37,5	44,2	45,3	53,8	63,6	67,0	65,4	57,5	50,8	70,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	--
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw [dB(A)]	:	58,1	64,8	69,9	78,4	88,2	91,6	90,0	82,1	75,4	95,3











### Bijlage 3: invoergegevens rekenmodel



Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: LAr,LT - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)

Model eigenschap

Omschrijving	LAr,LT - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)
Verantwoordelijke	robert
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	robert op 15-12-2015
Laatst ingezien door	roel op 13-4-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8

---

Commentaar



Model: LAr,LT - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)

Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
01	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	146164,52	465532,59	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
02	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	146101,58	465458,34	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
03	Biltseweg 31	145887,04	465495,72	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
04	Biltseweg 33	145706,43	465326,11	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
05	Wieksloterweg Westzijde 3B	145945,41	465002,43	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
06	Dorresteinweg 88A	146294,82	464958,79	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
07	Dorresteinweg 78	146446,14	464982,79	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
08	Dorresteinweg 76A	146494,14	465032,88	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
09	Dorresteinweg 72	146746,48	465195,70	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
10	Koningsweg 18	147178,61	465449,88	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
11	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	146461,55	465680,85	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
12	Koningsweg 35	146594,93	465946,41	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
13	Jachthuislaan 61	146320,68	465835,62	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja

Model: LAr,LT - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Beplantingsstroken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k
01	bosgebied	10,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00
		10,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00



Model: LAr,LT - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Sce.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
		146290,73	465452,38	0,00

Bijlage 3 - invoergegevens  
algemeen

Model: LAr,LT - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: gebouwen Dorresteijs  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
0	Pand in gebruik	146440,85	465516,50	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	Pand in gebruik	146417,05	465493,19	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	permanente opslag	146351,28	465504,39	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
1	bassin	146306,99	465470,05	3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50



Model: LAr,LT - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: gebouwen Dorresteijn  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.	Sk
0		0,80
0		0,80
1		0,50

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS1)

Model: LAr,LT - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	X-n	H-1	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Lengte	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
01	shovel	146362,35	146383,70	1,50	1,50	1,50	Relatief	302,49	8,002	0,500	0,500	69,80	91,60	95,60	98,20
02	kleine shovel	146442,58	146372,70	1,50	1,50	1,50	Relatief	192,00	8,002	--	--	57,50	76,60	88,30	87,40
03	rupskraan	146378,67	146324,31	5,00	5,00	5,00	Relatief	201,68	8,002	0,500	0,500	62,50	76,70	88,10	87,00



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS1)

Model: LAr,LT - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	100,30	100,90	98,30	93,40	86,00	106,44
02	88,80	86,80	87,30	80,20	73,00	95,01
03	95,80	93,00	91,70	89,50	84,50	99,84

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS1)

Model: LAr,LT - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Gem.snelheid	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
01	aanvoer compostering bladafval	146458,69	465406,88	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	182,31	20	--	--
02	aanvoer compostering int. groen	146459,34	465407,31	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	138,34	28	--	--
03	aanvoer grond,zand,pr. grondst.	146459,83	465407,72	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	192,11	22	--	--
04	aanvoer BSA	146460,39	465408,06	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	122,64	6	--	--
05	afvoer uitgerijpte compost	146359,30	465416,73	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	158,51	6	--	--
06	afvoer verkleind houtachtig gr.	146364,51	465504,83	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	142,13	2	--	--
07	afvoer scheidings/zeeafresidu	146352,59	465442,71	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	162,95	2	--	--
08	afvoer compost/grondpr.	146394,26	465512,02	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	122,93	16	--	--
09	afvoer bsa	146396,38	465512,12	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	121,78	2	--	--
10	personeel/bezoekers	146498,30	465438,56	0,75	0,75	0,75	Relatief	10	86,52	30	4	4
11	eigen vervoer	146414,64	465488,37	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	92,22	40	8	8
12	ondersteunende activiteiten	146415,99	465487,77	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	90,83	40	8	8
13	vrachtwagens tbv containerhandling	146439,68	465510,30	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	93,86	10	--	--



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS1)

Model: LAr,LT - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
02	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
03	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
04	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
05	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
06	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
07	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
08	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
09	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
10	44,40	64,00	72,90	77,80	82,40	86,10	84,40	77,60	64,30	90,00
11	49,40	69,00	77,90	82,80	87,40	91,10	89,40	82,60	69,30	95,00
12	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
13	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS1)

Model: LAr,LT - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	Cb(u) (D)
01-1	zeven verkleind materiaal	146385,86	465505,78	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	8,002
02	vrachtwagen weegbrug	146443,78	465430,13	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	1,731
03	verkleinen groenafval	146394,08	465488,47	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	8,002
04	laden/lossen container	146449,81	465505,89	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	0,250



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS1)

Model: LAr,LT - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01-1	--	--	62,70	82,10	95,60	96,40	99,50	100,40	98,00	93,30	86,60	105,68
02	--	--	58,06	64,76	69,86	78,36	88,16	91,56	89,96	82,06	75,36	95,26
03	--	--	58,90	74,30	97,10	105,20	102,60	104,60	104,80	101,70	90,30	111,18
04	--	--	67,70	87,10	92,80	94,40	97,40	99,90	98,60	94,90	86,30	104,94

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS1)

Model: LAr,LT - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Hoogte	ISO M	Lengte	Lengte3D	NrKids	Cdifuus
01	opening wasplaats	146417,58	465492,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5,0	0,00	4,03	4,03	26	5



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS1)

Model: LAr,LT - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	BinBui	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k
01	Nee	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS1)

Model: LAr,LT - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	TypeLw	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)
01	0,00	0,00	0,00	False	44,25	52,45	56,55	63,05	70,75	74,15	76,05	77,35	72,55	81,85	1,000	--	--



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS2)

Model: LAr,LT - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	X-n	H-1	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Lengte	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
01	shovel	146362,35	146383,70	1,50	1,50	1,50	Relatief	302,49	8,002	0,500	0,500	69,80	91,60	95,60	98,20
02	kleine shovel	146442,58	146372,70	1,50	1,50	1,50	Relatief	192,00	8,002	--	--	57,50	76,60	88,30	87,40
03	rupskraan	146378,67	146324,31	5,00	5,00	5,00	Relatief	201,68	8,002	0,500	0,500	62,50	76,70	88,10	87,00

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS2)

Model: LAr,LT - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	100,30	100,90	98,30	93,40	86,00	106,44
02	88,80	86,80	87,30	80,20	73,00	95,01
03	95,80	93,00	91,70	89,50	84,50	99,84



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS2)

Model: LAr,LT - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Gem.snelheid	Lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)
01	aanvoer compostering bladafval	146458,69	465406,88	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	182,31	20	--	--
02	aanvoer compostering int. groen	146459,34	465407,31	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	138,34	28	--	--
03	aanvoer grond,zand,pr. grondst.	146459,83	465407,72	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	192,11	22	--	--
04	aanvoer BSA	146460,39	465408,06	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	122,64	6	--	--
05	afvoer uitgerijpte compost	146359,30	465416,73	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	158,51	6	--	--
06	afvoer verkleind houtachtig gr.	146364,51	465504,83	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	142,13	2	--	--
07	afvoer scheidings/zeefresidu	146352,59	465442,71	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	162,95	2	--	--
08	afvoer compost/grondpr.	146394,26	465512,02	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	122,93	16	--	--
09	afvoer bsa	146396,38	465512,12	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	121,78	2	--	--
10	personeel/bezoekers	146498,30	465438,56	0,75	0,75	0,75	Relatief	10	86,52	30	4	4
11	eigen vervoer	146414,64	465488,37	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	92,22	40	8	8
12	ondersteunende activiteiten	146415,99	465487,77	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	90,83	40	8	8
13	vrachtwagens tbv containerhandling	146439,68	465510,30	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	93,86	10	--	--

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS2)

Model: LAr,LT - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
02	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
03	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
04	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
05	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
06	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
07	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
08	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
09	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
10	44,40	64,00	72,90	77,80	82,40	86,10	84,40	77,60	64,30	90,00
11	49,40	69,00	77,90	82,80	87,40	91,10	89,40	82,60	69,30	95,00
12	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
13	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS2)

Model: LAr,LT - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
Dor.Soc.15.A0 WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	Cb(u) (D)
01	vrachtwagen weegbrug	146443,78	465430,13	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	1,731
01-2	afzeven blad- en groencompost	146340,20	465466,72	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	8,002
03	verkleinen groenafval	146394,08	465488,47	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	8,002
04	laden/lossen container	146449,81	465505,89	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	0,250

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS2)

Model: LAr,LT - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
Dor.Sce.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	--	--	58,06	64,76	69,86	78,36	88,16	91,56	89,96	82,06	75,36	95,26
01-2	--	--	62,70	82,10	95,60	96,40	99,50	100,40	98,00	93,30	86,60	105,68
03	--	--	58,90	74,30	97,10	105,20	102,60	104,60	104,80	101,70	90,30	111,18
04	--	--	67,70	87,10	92,80	94,40	97,40	99,90	98,60	94,90	86,30	104,94



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS2)

Model: LAr,LT - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Hoogte	ISO M	Lengte	Lengte3D	NrKids	Cdifuus
01	opening wasplaats	146417,58	465492,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5,0	0,00	4,03	4,03	26	5

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS2)

Model: LAr,LT - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	BinBui	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k
01	Nee	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS2)

Model: LAr,LT - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	TypeLw	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)
01	0,00	0,00	0,00	False	44,25	52,45	56,55	63,05	70,75	74,15	76,05	77,35	72,55	81,85	1,000	--	--

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS3)

Model: LAr,LT - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
Dor.Soc.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	X-n	H-1	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Lengte	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
01	shovel	146362,35	146383,70	1,50	1,50	1,50	Relatief	302,49	8,002	0,500	0,500	69,80	91,60	95,60	98,20
02	kleine shovel	146442,58	146372,70	1,50	1,50	1,50	Relatief	192,00	8,002	--	--	57,50	76,60	88,30	87,40
03	rupekraan	146378,67	146324,31	5,00	5,00	5,00	Relatief	201,68	8,002	0,500	0,500	62,50	76,70	88,10	87,00



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS3)

Model: LAr,LT - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
Dor.Soc.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	100,30	100,90	98,30	93,40	86,00	106,44
02	88,80	86,80	87,30	80,20	73,00	95,01
03	95,80	93,00	91,70	89,50	84,50	99,84

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS3)

Model: LAr,LT - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Gem.snelheid	Lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)
01	aanvoer compostering bladafval	146458,69	465406,88	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	182,31	20	--	--
02	aanvoer compostering int. groen	146459,34	465407,31	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	138,34	28	--	--
03	aanvoer grond,zand,pr. grondst.	146459,83	465407,72	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	192,11	22	--	--
04	aanvoer BSA	146460,39	465408,06	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	122,64	6	--	--
05	afvoer uitgerijpte compost	146359,30	465416,73	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	158,51	6	--	--
06	afvoer verkleind houtachtig gr.	146364,51	465504,83	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	142,13	2	--	--
07	afvoer scheidings/zeeafval	146352,59	465442,71	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	162,95	2	--	--
08	afvoer compost/grondpr.	146394,26	465512,02	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	122,93	16	--	--
09	afvoer bsa	146396,38	465512,12	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	121,78	2	--	--
10	personeel/bezoekers	146498,30	465438,56	0,75	0,75	0,75	Relatief	10	86,52	30	4	4
11	eigen vervoer	146414,64	465488,37	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	92,22	40	8	8
12	ondersteunende activiteiten	146415,99	465487,77	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	90,83	40	8	8
13	vrachtwagens tbv containerhandling	146439,68	465510,30	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	93,86	10	--	--



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS3)

Model: LAr,LT - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
02	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
03	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
04	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
05	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
06	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
07	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
08	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
09	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
10	44,40	64,00	72,90	77,80	82,40	86,10	84,40	77,60	64,30	90,00
11	49,40	69,00	77,90	82,80	87,40	91,10	89,40	82,60	69,30	95,00
12	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
13	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS3)

Model: LAr,LT - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)
01	vrachtwagen weegbrug	146443,78	465430,13	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	1,731	--
01-3	afzeven/mengen grond	146375,71	465416,96	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	8,002	--
03	verkleinen groenafval	146394,08	465488,47	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	8,002	--
04	laden/lossen container	146449,81	465505,89	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	0,250	--



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS3)

Model: LAr,LT - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	--	58,06	64,76	69,86	78,36	88,16	91,56	89,96	82,06	75,36	95,26
01-3	--	62,70	82,10	95,60	96,40	99,50	100,40	98,00	93,30	86,60	105,68
03	--	58,90	74,30	97,10	105,20	102,60	104,60	104,80	101,70	90,30	111,18
04	--	67,70	87,10	92,80	94,40	97,40	99,90	98,60	94,90	86,30	104,94

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS3)

Model: LAr,LT - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Hoogte	ISO M	Lengte	Lengte3D	NrKids	Cdifuus
01	opening wasplaats	146417,58	465492,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5,0	0,00	4,03	4,03	26	5



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS3)

Model: LAr,LT - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	BinBui	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k
01	Nee	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAr,LT (RBS3)

Model: LAr,LT - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
 Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	TypeLw	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)
01	0,00	0,00	0,00	False	44,25	52,45	56,55	63,05	70,75	74,15	76,05	77,35	72,55	81,85	1,000	--	--



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmix (RBS1)

Model: LAmix - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soc.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hcofdgroep)  
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-l	X-n	H-l	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Lengte	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
01	shovel	146362,35	146383,70	1,50	1,50	1,50	Relatief	302,49	8,002	0,500	0,500	79,80	101,60	105,60	108,20
02	kleine shovel	146442,58	146372,70	1,50	1,50	1,50	Relatief	192,00	8,002	--	--	67,50	86,60	98,30	97,40
03	rupekraan	146378,67	146324,31	5,00	5,00	5,00	Relatief	201,68	8,002	0,500	0,500	72,50	86,70	98,10	97,00

Model: LAmox - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	110,30	110,90	108,30	103,40	96,00	116,44
02	98,80	96,80	97,30	90,20	83,00	105,01
03	105,80	103,00	101,70	99,50	94,50	109,84



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmox (RBS1)

Model: LAmox - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soc.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Gem.snelheid	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
01	aanvoer compostering bladafval	146458,69	465406,88	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	182,31	20	--	--
02	aanvoer compostering int. groen	146459,34	465407,31	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	138,34	28	--	--
03	aanvoer grond,zand,pr. grondst.	146459,83	465407,72	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	192,11	22	--	--
04	aanvoer BSA	146460,39	465408,06	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	122,64	6	--	--
05	afvoer uitgerijpte compost	146359,30	465416,73	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	158,51	6	--	--
06	afvoer verkleind houtachtig gr.	146364,51	465504,83	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	142,13	2	--	--
07	afvoer scheidings/zeefresidu	146352,59	465442,71	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	162,95	2	--	--
08	afvoer compost/grondpr.	146394,26	465512,02	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	122,93	16	--	--
09	afvoer bsa	146396,38	465512,12	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	121,78	2	--	--
10	personeel/bezoekers	146498,30	465438,56	0,75	0,75	0,75	Relatief	10	86,52	30	4	4
11	eigen vervoer	146414,64	465488,37	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	92,22	40	8	8
12	ondersteunende activiteiten	146415,99	465487,77	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	90,83	40	8	8
13	vrachtwagens tbv containerhandling	146439,68	465510,30	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	93,86	10	--	--

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmix (RBS1)

Model: LAmix - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soc.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
02	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
03	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
04	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
05	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
06	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
07	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
08	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
09	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
10	54,40	74,00	82,90	87,80	92,40	96,10	94,40	87,60	74,30	100,00
11	59,40	79,00	87,90	92,80	97,40	101,10	99,40	92,60	79,30	105,00
12	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
13	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmox (RBS1)

Model: LAmox - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	Cb(u) (D)
01-1	zeven verkleind materiaal	146385,86	465505,78	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	8,002
02	vrachtwagen weegbrug	146443,78	465430,13	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	1,731
03	verkleinen groenafval	146394,08	465488,47	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	8,002
04	laden/lossen container	146449,81	465505,89	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	0,250

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmox (RBS1)

Model: LAmox - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01-1	--	--	72,70	92,10	105,60	106,40	109,50	110,40	108,00	103,30	96,60	115,68
02	--	--	68,06	74,76	79,86	88,36	98,16	101,56	99,96	92,06	85,36	105,26
03	--	--	68,90	84,30	107,10	115,20	112,60	114,60	114,80	111,70	100,30	121,18
04	--	--	77,70	97,10	102,80	104,40	107,40	109,90	108,60	104,90	96,30	114,94



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmaz (RBS1)

Model: LAmaz - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Hoogte	ISO M	Lengte	Lengte3D	NrKids	Cdifuus
01	opening wasplaats	146417,58	465492,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5,0	0,00	4,03	4,03	26	5

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmx (RBS1)

Model: LAmx - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	BinBui	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k
01	Nee	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmox (RBS1)

Model: LAmox - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	TypeLw	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)
01	0,00	0,00	0,00	False	54,25	62,45	66,55	73,05	80,75	84,15	86,05	87,35	82,55	91,85	1,000	--	--

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmix (RBS2)

Model: LAmix - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	X-n	H-1	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Lengte	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
01	shovel	146362,35	146383,70	1,50	1,50	1,50	Relatief	302,49	8,002	0,500	0,500	79,80	101,60	105,60	108,20
02	kleine shovel	146442,58	146372,70	1,50	1,50	1,50	Relatief	192,00	8,002	--	--	67,50	86,60	98,30	97,40
03	rupskraan	146378,67	146324,31	5,00	5,00	5,00	Relatief	201,68	8,002	0,500	0,500	72,50	86,70	98,10	97,00



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmaz (RBS2)

Model: LAmaz - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
Dor.Sce.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	110,30	110,90	108,30	103,40	96,00	116,44
02	98,80	96,80	97,30	90,20	83,00	105,01
03	105,80	103,00	101,70	99,50	94,50	109,84

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmx (RBS2)

Model: LAmx - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
Dor.Sce.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Gem.snelheid	Lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)
01	aanvoer compostering bladafval	146458,69	465406,88	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	182,31	20	--	--
02	aanvoer compostering int. groen	146459,34	465407,31	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	138,34	28	--	--
03	aanvoer grond,zand,pr. grondst.	146459,83	465407,72	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	192,11	22	--	--
04	aanvoer BSA	146460,39	465408,06	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	122,64	6	--	--
05	afvoer uitgerijpte compost	146359,30	465416,73	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	158,51	6	--	--
06	afvoer verkleind houtachtig gr.	146364,51	465504,83	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	142,13	2	--	--
07	afvoer scheidings/zeefresidu	146352,59	465442,71	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	162,95	2	--	--
08	afvoer compost/grondpr.	146394,26	465512,02	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	122,93	16	--	--
09	afvoer bsa	146396,38	465512,12	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	121,78	2	--	--
10	personeel/bezoekers	146498,30	465438,56	0,75	0,75	0,75	Relatief	10	86,52	30	4	4
11	eigen vervoer	146414,64	465488,37	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	92,22	40	8	8
12	ondersteunende activiteiten	146415,99	465487,77	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	90,83	40	8	8
13	vrachtwagens tbv containerhandling	146439,68	465510,30	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	93,86	10	--	--



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmix (RBS2)

Model: LAmix - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
Dor.Soc.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
02	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
03	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
04	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
05	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
06	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
07	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
08	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
09	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
10	54,40	74,00	82,90	87,80	92,40	96,10	94,40	87,60	74,30	100,00
11	59,40	79,00	87,90	92,80	97,40	101,10	99,40	92,60	79,30	105,00
12	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
13	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmox (RBS2)

Model: LAmox - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	Cb(u) (D)
01	vrachtwagen weegbrug	146443,78	465430,13	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	1,731
01-2	afzeven blad- en groencompost	146340,20	465466,72	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	8,002
03	verkleinen groenafval	146394,08	465488,47	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	8,002
04	laden/lossen container	146449,81	465505,89	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	0,250



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmix (RBS2)

Model: LAmix - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	--	--	68,06	74,76	79,86	88,36	98,16	101,56	99,96	92,06	85,36	105,26
01-2	--	--	72,70	92,10	105,60	106,40	109,50	110,40	108,00	103,30	96,60	115,68
03	--	--	68,90	84,30	107,10	115,20	112,60	114,60	114,80	111,70	100,30	121,18
04	--	--	77,70	97,10	102,80	104,40	107,40	109,90	108,60	104,90	96,30	114,94

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmix (RBS2)

Model: LAmix - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omchr.	X-1	Y-1	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Hoogte	ISO M	Lengte	Lengte3D	NrKids	Cdifuus
01	opening wasplaats	146417,58	465492,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5,0	0,00	4,03	4,03	26	5



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmix (RBS2)

Model: LAmix - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
Dor.Soc.15.A0 WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	BinBui	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k
01	Nee	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmx (RBS2)

Model: LAmx - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	TypeLw	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)
01	0,00	0,00	0,00	False	54,25	62,45	66,55	73,05	80,75	84,15	86,05	87,35	82,55	91,85	1,000	--	--



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmix (RBS3)

Model: LAmix - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
Dor.Soc.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	X-n	H-1	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Lengte	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
01	shovel	146362,35	146383,70	1,50	1,50	1,50	Relatief	302,49	8,002	0,500	0,500	79,80	101,60	105,60	108,20
02	kleine shovel	146442,58	146372,70	1,50	1,50	1,50	Relatief	192,00	8,002	--	--	67,50	86,60	98,30	97,40
03	rupskraan	146378,67	146324,31	5,00	5,00	5,00	Relatief	201,68	8,002	0,500	0,500	72,50	86,70	98,10	97,00

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmix (RBS3)

Model: LAmix - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
Dor.Soc.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	110,30	110,90	108,30	103,40	96,00	116,44
02	98,80	96,80	97,30	90,20	83,00	105,01
03	105,80	103,00	101,70	99,50	94,50	109,84



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmox (RBS3)

Model: LAmox - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Gem.snelheid	Lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)
01	aanvoer compostering bladafval	146458,69	465406,88	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	182,31	20	--	--
02	aanvoer compostering int. groen	146459,34	465407,31	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	138,34	28	--	--
03	aanvoer grond,zand,pr. grondst.	146459,83	465407,72	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	192,11	22	--	--
04	aanvoer BSA	146460,39	465408,06	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	122,64	6	--	--
05	afvoer uitgerijpte compost	146359,30	465416,73	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	158,51	6	--	--
06	afvoer verkleind houtachtig gr.	146364,51	465504,83	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	142,13	2	--	--
07	afvoer scheidings/zeefresidu	146352,59	465442,71	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	162,95	2	--	--
08	afvoer compost/grondpr.	146394,26	465512,02	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	122,93	16	--	--
09	afvoer bsa	146396,38	465512,12	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	121,78	2	--	--
10	personeel/bezoekers	146498,30	465438,56	0,75	0,75	0,75	Relatief	10	86,52	30	4	4
11	eigen vervoer	146414,64	465488,37	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	92,22	40	8	8
12	ondersteunende activiteiten	146415,99	465487,77	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	90,83	40	8	8
13	vrachtwagens tbv containerhandling	146439,68	465510,30	1,50	1,50	1,50	Relatief	10	93,86	10	--	--

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmix (RBS3)

Model: LAmix - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
Dor.Soc.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
02	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
03	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
04	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
05	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
06	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
07	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
08	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
09	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
10	54,40	74,00	82,90	87,80	92,40	96,10	94,40	87,60	74,30	100,00
11	59,40	79,00	87,90	92,80	97,40	101,10	99,40	92,60	79,30	105,00
12	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22
13	70,10	86,10	94,10	99,30	104,50	108,30	106,90	99,90	87,20	112,22



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmox (RBS3)

Model: LAmox - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)
01	vrachtwagen weegbrug	146443,78	465430,13	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	1,731	--
01-3	afzeven/mengen grond	146375,71	465416,96	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	8,002	--
03	verkleinen groenafval	146394,08	465488,47	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	8,002	--
04	laden/lossen container	146449,81	465505,89	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	0,250	--

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmax (RBS3)

Model: LAmax - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	--	68,06	74,76	79,86	88,36	98,16	101,56	99,96	92,06	85,36	105,26
01-3	--	72,70	92,10	105,60	106,40	109,50	110,40	108,00	103,30	96,60	115,68
03	--	68,90	84,30	107,10	115,20	112,60	114,60	114,80	111,70	100,30	121,18
04	--	77,70	97,10	102,80	104,40	107,40	109,90	108,60	104,90	96,30	114,94



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmix (RBS3)

Model: LAmix - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
Dor.Soc.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Hoogte	ISO M	Lengte	Lengte3D	NrKids	Cdifuus
01	opening wasplaats	146417,58	465492,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5,0	0,00	4,03	4,03	26	5

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmix (RBS3)

Model: LAmix - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
Dor.Soc.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	BinBui	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k
01	Nee	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - LAmox (RBS3)

Model: LAmox - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	TypeLw	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)
01	0,00	0,00	0,00	False	54,25	62,45	66,55	73,05	80,75	84,15	86,05	87,35	82,55	91,85	1,000	--	--

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - verkeersaantrekkende werking

Model: verkeersaantrekkende werking  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Gem.snelheid	Lengte	Aantal (D)	Aantal (A)
14	personenwagens verkeersaantrekkende werking	146461,75	465404,59	0,75	0,75	0,75	Relatief	50	523,87	30	4
15	eigen vervoer verkeersaantrekkende werking	146879,14	465720,40	1,50	1,50	1,50	Relatief	50	523,13	40	8
16	vrachtwagens verkeersaantrekkende werking	146871,36	465715,65	1,50	1,50	1,50	Relatief	50	515,85	154	8

Bijlage 3 - invoergegevens  
geluidbronnen - verkeersaantrekkende werking

Model: verkeersaantrekkende werking  
Dor.Soe.15.AO WB-02 - omgevingsvergunning  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
14	4	44,40	64,00	72,90	77,80	82,40	86,10	84,40	77,60	64,30	90,00
15	8	49,40	69,00	77,90	82,80	87,40	91,10	89,40	82,60	69,30	95,00
16	8	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22



**Bijlage 4: rekenresultaten – langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar, LT}$ ) en verkeersaantrekkende werking**

Bijlage 4 - rekenresultaten LAr,LT  
RBS1

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	1,50	45,0	32,5	29,4
01_B	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	5,00	47,9	34,6	31,6
02_A	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	1,50	42,6	30,8	27,8
02_B	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	5,00	45,8	32,8	29,8
03_A	Biltseweg 31	1,50	37,6	24,9	21,9
03_B	Biltseweg 31	5,00	40,8	27,0	23,9
04_A	Biltseweg 33	1,50	30,9	20,1	17,1
04_B	Biltseweg 33	5,00	37,4	23,8	20,8
05_A	Wieksloterweg Westzijde 3B	1,50	37,6	24,2	21,2
05_B	Wieksloterweg Westzijde 3B	5,00	39,6	25,8	22,7
06_A	Dorresteinweg 88A	1,50	40,9	27,6	24,6
06_B	Dorresteinweg 88A	5,00	42,8	28,9	25,9
07_A	Dorresteinweg 78	1,50	42,7	30,4	27,3
07_B	Dorresteinweg 78	5,00	43,6	30,1	27,1
08_A	Dorresteinweg 76A	1,50	37,6	24,0	21,0
08_B	Dorresteinweg 76A	5,00	41,3	27,0	24,0
09_A	Dorresteinweg 72	1,50	39,0	25,7	22,7
09_B	Dorresteinweg 72	5,00	45,9	29,9	26,9
10_A	Koningsweg 18	1,50	32,2	22,5	19,5
10_B	Koningsweg 18	5,00	32,7	23,4	20,4
11_A	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	1,50	38,6	29,0	26,0
11_B	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	5,00	42,2	32,1	29,1
12_A	Koningsweg 35	1,50	28,6	20,0	17,0
12_B	Koningsweg 35	5,00	35,9	26,6	23,6
13_A	Jachthuislaan 61	1,50	38,9	26,4	23,4
13_B	Jachthuislaan 61	5,00	41,2	28,1	25,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 - rekenresultaten LAr,LT  
RBS1 - bronbijdragen maatgevend beoordelingspunt

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07\_A - Dorresteinweg 78  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Dorresteinweg 78	1,50	42,7	30,4	27,3
03	verkleinen groenafval	2,00	39,2	--	--
01	shovel	1,50	36,8	29,5	26,5
01-1	zeven verkleind materiaal	1,50	36,0	--	--
03	rupskraan	5,00	28,2	20,9	17,9
02	kleine shovel	1,50	24,2	--	--
02	vrachtwagen weegbrug	1,50	21,6	--	--
12	ondersteunende activiteiten	1,50	19,7	17,5	14,5
03	aanvoer grond,zand,pr. grondst.	1,50	19,3	--	--
02	aavoer compostering int. groen	1,50	19,1	--	--
01	aanvoer compostering bladafval	1,50	18,4	--	--
08	afvoer compost/grondpr.	1,50	15,9	--	--
05	afvoer uitgerijpte compost	1,50	12,3	--	--
11	eigen vervoer	1,50	11,8	9,6	6,6
04	aanvoer BSA	1,50	11,5	--	--
04	laden/lossen container	1,50	11,2	--	--
13	vrachtwagens tbv containerhandling	1,50	8,1	--	--
07	afvoer scheidings/zeefresidu	1,50	7,4	--	--
09	afvoer bsa	1,50	7,1	--	--
06	afvoer verkleind houtachtig gr.	1,50	6,9	--	--
01	opening wasplaats	0,00	3,2	--	--
10	personeel/bezoekers	0,75	-0,5	-4,4	-7,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	1,50	44,5	32,5	29,4	
01_B	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	5,00	47,0	34,6	31,6	
02_A	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	1,50	41,8	30,8	27,8	
02_B	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	5,00	45,1	32,8	29,8	
03_A	Biltseweg 31	1,50	36,7	24,9	21,9	
03_B	Biltseweg 31	5,00	39,8	27,0	23,9	
04_A	Biltseweg 33	1,50	30,6	20,1	17,1	
04_B	Biltseweg 33	5,00	36,8	23,8	20,8	
05_A	Wieksloterweg Westzijde 3B	1,50	36,9	24,2	21,2	
05_B	Wieksloterweg Westzijde 3B	5,00	39,0	25,8	22,7	
06_A	Dorresteinweg 88A	1,50	40,4	27,6	24,6	
06_B	Dorresteinweg 88A	5,00	42,2	28,9	25,9	
07_A	Dorresteinweg 78	1,50	42,3	30,4	27,3	
07_B	Dorresteinweg 78	5,00	43,1	30,1	27,1	
08_A	Dorresteinweg 76A	1,50	36,7	24,0	21,0	
08_B	Dorresteinweg 76A	5,00	40,5	27,0	24,0	
09_A	Dorresteinweg 72	1,50	38,9	25,7	22,7	
09_B	Dorresteinweg 72	5,00	45,2	29,9	26,9	
10_A	Koningsweg 18	1,50	34,3	22,5	19,5	
10_B	Koningsweg 18	5,00	34,8	23,4	20,4	
11_A	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	1,50	38,2	29,0	26,0	
11_B	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	5,00	41,5	32,1	29,1	
12_A	Koningsweg 35	1,50	28,6	20,0	17,0	
12_B	Koningsweg 35	5,00	35,7	26,6	23,6	
13_A	Jachthuislaan 61	1,50	38,3	26,4	23,4	
13_B	Jachthuislaan 61	5,00	40,6	28,1	25,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 - rekenresultaten LAr,LT  
RBS2 - bronbijdragen maatgevend beoordelingspunt

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
 Laeq bij Bron voor toetspunt: 01\_A - Biltseweg 27 (rekenpunt 1)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	1,50	44,5	32,5	29,4
03	verkleinen groenafval	2,00	42,5	--	--
01	shovel	1,50	38,5	31,2	28,2
03	rupskraan	5,00	32,9	25,6	22,6
01-2	afzeven blad- en groencompost	1,50	26,3	--	--
02	kleine shovel	1,50	26,1	--	--
01	vrachtwagen weegbrug	1,50	21,1	--	--
02	aanvoer compostering int. groen	1,50	20,7	--	--
03	aanvoer grond,zand,pr. grondst.	1,50	20,1	--	--
12	ondersteunende activiteiten	1,50	20,1	17,8	14,8
01	aanvoer compostering bladafval	1,50	18,6	--	--
08	afvoer compost/grondpr.	1,50	18,2	--	--
04	aanvoer BSA	1,50	14,6	--	--
05	afvoer uitgerijpte compost	1,50	13,7	--	--
11	eigen vervoer	1,50	12,9	10,7	7,7
04	laden/lossen container	1,50	12,7	--	--
06	afvoer verkleind houtachtig gr.	1,50	9,5	--	--
07	afvoer scheidings/zeefresidu	1,50	9,3	--	--
09	afvoer bsa	1,50	8,9	--	--
01	opening wasplaats	0,00	6,1	--	--
13	vrachtwagens tbv containerhandling	1,50	2,7	--	--
10	personeel/bezoekers	0,75	-5,8	-9,8	-12,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	1,50	45,0	32,5	29,4
01_B	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	5,00	47,4	34,6	31,6
02_A	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	1,50	42,6	30,8	27,8
02_B	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	5,00	45,6	32,8	29,8
03_A	Biltseweg 31	1,50	37,2	24,9	21,9
03_B	Biltseweg 31	5,00	40,2	27,0	23,9
04_A	Biltseweg 33	1,50	30,7	20,1	17,1
04_B	Biltseweg 33	5,00	36,8	23,8	20,8
05_A	Wieksloterweg Westzijde 3B	1,50	36,6	24,2	21,2
05_B	Wieksloterweg Westzijde 3B	5,00	38,7	25,8	22,7
06_A	Dorresteinweg 88A	1,50	40,7	27,6	24,6
06_B	Dorresteinweg 88A	5,00	42,4	28,9	25,9
07_A	Dorresteinweg 78	1,50	42,3	30,4	27,3
07_B	Dorresteinweg 78	5,00	43,0	30,1	27,1
08_A	Dorresteinweg 76A	1,50	36,7	24,0	21,0
08_B	Dorresteinweg 76A	5,00	40,4	27,0	24,0
09_A	Dorresteinweg 72	1,50	38,6	25,7	22,7
09_B	Dorresteinweg 72	5,00	45,1	29,9	26,9
10_A	Koningsweg 18	1,50	33,1	22,5	19,5
10_B	Koningsweg 18	5,00	33,9	23,4	20,4
11_A	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	1,50	38,9	29,0	26,0
11_B	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	5,00	42,8	32,1	29,1
12_A	Koningsweg 35	1,50	29,6	20,0	17,0
12_B	Koningsweg 35	5,00	37,2	26,6	23,6
13_A	Jachthuislaan 61	1,50	38,9	26,4	23,4
13_B	Jachthuislaan 61	5,00	41,0	28,1	25,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 4 - rekenresultaten LAr,LT  
RBS3 - bronbijdragen maatgevend beoordelingspunt

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01\_A - Biltseweg 27 (rekenpunt 1)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	1,50	45,0	32,5	29,4
03	verkleinen groenafval	2,00	42,5	--	--
01	shovel	1,50	38,5	31,2	28,2
01-3	afzeven/mengen grond	1,50	35,9	--	--
03	rupskraan	5,00	32,9	25,6	22,6
02	kleine shovel	1,50	26,1	--	--
01	vrachtwagen weegbrug	1,50	21,1	--	--
02	aanvoer compostering int. groen	1,50	20,7	--	--
03	aanvoer grond,zand,pr. grondst.	1,50	20,1	--	--
12	ondersteunende activiteiten	1,50	20,1	17,8	14,8
01	aanvoer compostering bladafval	1,50	18,6	--	--
08	afvoer compost/grondpr.	1,50	18,2	--	--
04	aanvoer BSA	1,50	14,6	--	--
05	afvoer uitgerijpte compost	1,50	13,7	--	--
11	eigen vervoer	1,50	12,9	10,7	7,7
04	laden/lossen container	1,50	12,7	--	--
06	afvoer verkleind houtachtig gr.	1,50	9,5	--	--
07	afvoer scheidings/zeefresidu	1,50	9,3	--	--
09	afvoer bsa	1,50	8,9	--	--
01	opening wasplaats	0,00	6,1	--	--
13	vrachtwagens tbv containerhandling	1,50	2,7	--	--
10	personeel/bezoekers	0,75	-5,8	-9,8	-12,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 - rekenresultaten  
verkeersaantrekkende werking

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	1,50	19,6	11,9	8,9
01_B	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	5,00	22,9	15,3	12,2
02_A	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	1,50	19,7	12,2	9,2
02_B	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	5,00	22,4	14,9	11,9
03_A	Biltseweg 31	1,50	15,1	7,5	4,4
03_B	Biltseweg 31	5,00	17,7	10,2	7,1
04_A	Biltseweg 33	1,50	10,1	2,6	-0,4
04_B	Biltseweg 33	5,00	15,4	7,9	4,9
05_A	Wieksloterweg Westzijde 3B	1,50	16,7	9,2	6,2
05_B	Wieksloterweg Westzijde 3B	5,00	18,3	10,8	7,8
06_A	Dorresteinweg 88A	1,50	19,7	12,2	9,2
06_B	Dorresteinweg 88A	5,00	21,6	14,1	11,1
07_A	Dorresteinweg 78	1,50	19,6	11,9	8,9
07_B	Dorresteinweg 78	5,00	22,4	14,8	11,8
08_A	Dorresteinweg 76A	1,50	17,9	10,5	7,5
08_B	Dorresteinweg 76A	5,00	22,8	15,3	12,3
09_A	Dorresteinweg 72	1,50	15,5	8,1	5,1
09_B	Dorresteinweg 72	5,00	24,8	17,3	14,3
10_A	Koningsweg 18	1,50	23,5	16,0	13,0
10_B	Koningsweg 18	5,00	23,8	16,3	13,3
11_A	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	1,50	25,4	18,1	15,1
11_B	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	5,00	28,2	20,8	17,7
12_A	Koningsweg 35	1,50	18,9	11,4	8,4
12_B	Koningsweg 35	5,00	23,6	16,1	13,0
13_A	Jachthuislaan 61	1,50	19,8	12,4	9,3
13_B	Jachthuislaan 61	5,00	22,6	15,2	12,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage 5: rekenresultaten – maximaal geluidniveau ( $L_{Amax}$ )**



Rapport: Resultatentabel  
 Model: LMax - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
 LMax totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	5,00	56,9	52,1	52,1
09_B	Dorresteinweg 72	5,00	55,8	49,7	49,7
02_B	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	5,00	54,9	50,4	50,4
01_A	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	1,50	54,3	50,2	50,2
07_B	Dorresteinweg 78	5,00	52,6	48,5	48,5
06_B	Dorresteinweg 88A	5,00	52,4	46,9	46,9
07_A	Dorresteinweg 78	1,50	51,0	48,5	48,5
02_A	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	1,50	50,6	48,6	48,6
08_B	Dorresteinweg 76A	5,00	50,5	45,7	45,7
13_B	Jachthuislaan 61	5,00	50,5	46,0	46,0
06_A	Dorresteinweg 88A	1,50	50,3	45,8	45,8
03_B	Biltseweg 31	5,00	49,9	44,5	44,5
11_B	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	5,00	49,6	49,5	49,5
05_B	Wiekloterweg Westzijde 3B	5,00	48,8	43,8	43,8
09_A	Dorresteinweg 72	1,50	48,5	44,0	44,0
13_A	Jachthuislaan 61	1,50	48,0	44,5	44,5
04_B	Biltseweg 33	5,00	46,9	41,5	41,5
05_A	Wiekloterweg Westzijde 3B	1,50	46,6	42,5	42,5
08_A	Dorresteinweg 76A	1,50	46,5	42,3	42,3
11_A	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	1,50	46,4	46,4	46,4
03_A	Biltseweg 31	1,50	46,3	42,8	42,8
12_B	Koningsweg 35	5,00	44,0	44,0	44,0
10_B	Koningsweg 18	5,00	41,2	41,2	41,2
10_A	Koningsweg 18	1,50	39,8	39,7	39,7
04_A	Biltseweg 33	1,50	38,9	38,0	38,0
12_A	Koningsweg 35	1,50	38,1	38,1	38,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 - rekenresultaten LAmax  
RBS1 - bronbijdragen maatgevend beoordelingspunt

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmax - RBS1 (afzeven verkleind materiaal)  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 02\_A - Biltseweg 29 (rekenpunt 3)  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	1,50	50,6	48,6	48,6
01	aanvoer compostering bladafval	1,50	46,4	--	--
01	opening wasplaats	0,00	23,6	--	--
01	shovel	1,50	48,6	48,6	48,6
01-1	zeven verkleind materiaal	1,50	47,2	--	--
02	aanvoer compostering int. groen	1,50	45,2	--	--
02	kleine shovel	1,50	37,1	--	--
02	vrachtwagen weegbrug	1,50	35,4	--	--
03	aanvoer grond, zand, pr. grondst.	1,50	46,0	--	--
03	rupekraan	5,00	42,6	42,6	42,6
03	verkleinen groenafval	2,00	50,6	--	--
04	aanvoer BSA	1,50	45,2	--	--
04	laden/lossen container	1,50	35,1	--	--
05	afvoer uitgerijpte compost	1,50	46,0	--	--
06	afvoer verkleind houtachtig gr.	1,50	46,0	--	--
07	afvoer scheidings/zeefresidu	1,50	46,1	--	--
08	afvoer compost/grondpr.	1,50	46,2	--	--
09	afvoer bsa	1,50	46,4	--	--
10	personeel/bezoekers	0,75	20,2	20,2	20,2
11	eigen vervoer	1,50	40,0	40,0	40,0
12	ondersteunende activiteiten	1,50	46,1	46,1	46,1
13	vrachtwagens tbv containerhandling	1,50	32,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		50,6	48,6	48,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmox - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	1,50	54,3	50,2	50,2
01_B	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	5,00	56,9	52,1	52,1
02_A	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	1,50	50,6	48,6	48,6
02_B	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	5,00	54,9	50,4	50,4
03_A	Biltseweg 31	1,50	46,3	42,8	42,8
03_B	Biltseweg 31	5,00	49,9	44,5	44,5
04_A	Biltseweg 33	1,50	38,9	38,0	38,0
04_B	Biltseweg 33	5,00	46,9	41,5	41,5
05_A	Wieksloterweg Westzijde 3B	1,50	46,6	42,5	42,5
05_B	Wieksloterweg Westzijde 3B	5,00	48,8	43,8	43,8
06_A	Dorresteinweg 88A	1,50	50,3	45,8	45,8
06_B	Dorresteinweg 88A	5,00	52,4	46,9	46,9
07_A	Dorresteinweg 78	1,50	51,0	48,5	48,5
07_B	Dorresteinweg 78	5,00	52,6	48,5	48,5
08_A	Dorresteinweg 76A	1,50	46,5	42,3	42,3
08_B	Dorresteinweg 76A	5,00	50,5	45,7	45,7
09_A	Dorresteinweg 72	1,50	48,5	44,0	44,0
09_B	Dorresteinweg 72	5,00	55,8	49,7	49,7
10_A	Koningsweg 18	1,50	42,3	39,7	39,7
10_B	Koningsweg 18	5,00	42,8	41,2	41,2
11_A	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	1,50	46,4	46,4	46,4
11_B	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	5,00	49,6	49,5	49,5
12_A	Koningsweg 35	1,50	38,1	38,1	38,1
12_B	Koningsweg 35	5,00	44,0	44,0	44,0
13_A	Jachthuislaan 61	1,50	48,0	44,5	44,5
13_B	Jachthuislaan 61	5,00	50,5	46,0	46,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 5 - rekenresultaten LAmx  
RBS2 - bronbijdragen maatgevend beoordelingspunt

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmx - RBS2 (afzeven blad- en groencompost)  
 LAmx bij Bron voor toetspunt: 01\_A - Biltseweg 27 (rekenpunt 1)  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01 A	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	1,50	54,3	50,2	50,2
03	verkleinen groenafval	2,00	54,3	--	--
01	shovel	1,50	50,2	50,2	50,2
04	aanvoer BSA	1,50	49,7	--	--
09	afvoer bsa	1,50	49,0	--	--
08	afvoer compost/grondpr.	1,50	49,0	--	--
02	aavoer compostering int. groen	1,50	48,5	--	--
06	afvoer verkleind houtachtig gr.	1,50	47,8	--	--
12	ondersteunende activiteiten	1,50	47,6	47,6	47,6
01	aanvoer compostering bladafval	1,50	46,5	--	--
03	aanvoer grond,zand,pr. grondst.	1,50	46,4	--	--
07	afvoer scheidings/zeefresidu	1,50	46,4	--	--
05	afvoer uitgerijpte compost	1,50	46,4	--	--
03	rupskraan	5,00	44,7	44,7	44,7
11	eigen vervoer	1,50	40,2	40,2	40,2
01	vrachtwagen weegbrug	1,50	39,6	--	--
04	laden/lossen container	1,50	39,5	--	--
01-2	afzeven blad- en groencompost	1,50	38,1	--	--
02	kleine shovel	1,50	37,9	--	--
13	vrachtwagens tbv containerhandling	1,50	35,4	--	--
01	opening wasplaats	0,00	26,9	--	--
10	personeel/bezoekers	0,75	22,3	22,3	22,3
LAmx	(hoofdgroep)		54,3	50,2	50,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 - rekenresultaten LMax  
RBS3

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LMax - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
 LMax totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	1,50	54,3	50,2	50,2
01_B	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	5,00	56,9	52,1	52,1
02_A	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	1,50	50,6	48,6	48,6
02_B	Biltseweg 29 (rekenpunt 3)	5,00	54,9	50,4	50,4
03_A	Biltseweg 31	1,50	46,3	42,8	42,8
03_B	Biltseweg 31	5,00	49,9	44,5	44,5
04_A	Biltseweg 33	1,50	38,9	38,0	38,0
04_B	Biltseweg 33	5,00	46,9	41,5	41,5
05_A	Wieksloterweg Westzijde 3B	1,50	46,6	42,5	42,5
05_B	Wieksloterweg Westzijde 3B	5,00	48,8	43,8	43,8
06_A	Dorresteinweg 88A	1,50	50,3	45,8	45,8
06_B	Dorresteinweg 88A	5,00	52,4	46,9	46,9
07_A	Dorresteinweg 78	1,50	51,0	48,5	48,5
07_B	Dorresteinweg 78	5,00	52,6	48,5	48,5
08_A	Dorresteinweg 76A	1,50	46,5	42,3	42,3
08_B	Dorresteinweg 76A	5,00	50,5	45,7	45,7
09_A	Dorresteinweg 72	1,50	48,5	44,0	44,0
09_B	Dorresteinweg 72	5,00	55,8	49,7	49,7
10_A	Koningsweg 18	1,50	39,8	39,7	39,7
10_B	Koningsweg 18	5,00	41,2	41,2	41,2
11_A	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	1,50	46,4	46,4	46,4
11_B	Koningsweg 31 (rekenpunt 2)	5,00	49,8	49,5	49,5
12_A	Koningsweg 35	1,50	38,1	38,1	38,1
12_B	Koningsweg 35	5,00	44,7	44,0	44,0
13_A	Jachthuislaan 61	1,50	48,0	44,5	44,5
13_B	Jachthuislaan 61	5,00	50,5	46,0	46,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 - rekenresultaten LAmox  
RBS3 - bronbijdragen maatgevend beoordelingspunt

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmox - RBS3 (afzeven/mengen grond)  
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 01\_A - Biltseweg 27 (rekenpunt 1)  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Biltseweg 27 (rekenpunt 1)	1,50	54,3	50,2	50,2
03	verkleinen groenafval	2,00	54,3	--	--
01	shovel	1,50	50,2	50,2	50,2
04	aanvoer BSA	1,50	49,7	--	--
09	afvoer bsa	1,50	49,0	--	--
08	afvoer compost/grondpr.	1,50	49,0	--	--
02	aanvoer compostering int. groen	1,50	48,5	--	--
06	afvoer verkleind houtachtig gr.	1,50	47,8	--	--
01-3	afzeven/mengen grond	1,50	47,7	--	--
12	ondersteunende activiteiten	1,50	47,6	47,6	47,6
01	aanvoer compostering bladafval	1,50	46,5	--	--
03	aanvoer grond,zand,pr. grondst.	1,50	46,4	--	--
07	afvoer scheidings/zeefresidu	1,50	46,4	--	--
05	afvoer uitgerijpte compost	1,50	46,4	--	--
03	rupskraan	5,00	44,7	44,7	44,7
11	eigen vervoer	1,50	40,2	40,2	40,2
01	vrachtwagen weegbrug	1,50	39,6	--	--
04	laden/lossen container	1,50	39,5	--	--
02	kleine shovel	1,50	37,9	--	--
13	vrachtwagens tbv containerhandling	1,50	35,4	--	--
01	opening wasplaats	0,00	26,9	--	--
10	personeel/bezoekers	0,75	22,3	22,3	22,3
LAmox	(hoofdgroep)		54,3	50,2	50,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



**Bijlage 6: vergunde geluidvoorschriften**

### 3 Geluidhinder

- 3.1 Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten zoals omschreven in het akoestisch onderzoek behorend bij de aanvraag, d.d. 24 april 1996 met kenmerk MM-Mn19965034 niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt	Dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	Avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	Nachtperiode (23.00 - 07.00 uur)
1	48,3	43,3	38,3
2	41,9	36,9	31,9
3	43,7	38,7	33,7

- 3.2 Het maximale geluidsniveau ( $L_{A,max}$ ) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie, bedraagt niet meer dan:  
67dB(A) tussen 07.00 uur en 19.00 uur;  
62dB(A) tussen 19.00 uur en 23.00 uur;  
57dB(A) tussen 23.00 uur en 07.00 uur.  
Dit voorschrift geldt niet voor transportbewegingen en het laden en lossen ten behoeve van de inrichting en het ten behoeve hiervan het manoeuvreren van motorvoertuigen voor zover dit plaatsvindt tussen 07.00 uur en 19.00 uur.
- 3.3 Controle op of berekening van de in de voorschriften 3.1 en 3.2 vastgelegde geluidsniveaus geschiedt overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaal 1999". Ook de beoordeling van meetresultaten vindt overeenkomstig deze Handleiding plaats.
- 3.4 Voor de zon- en algemeen erkende feestdagen gelden voor de dagperiode dezelfde criteria als voor de periode tussen 19.00 uur en 23.00 uur.

### 4 Luchtverontreiniging en geurhinder

- 4.1 Uitmondingen in de buitenlucht van afvoeren van ventilatiesystemen, luchtbehandelingsinstallaties of afzuigsystemen, ten aanzien waarvan geen andere voorschriften zijn gesteld, zijn zodanig gesitueerd dat van de hierdoor uitredende lucht en de daarin aanwezige stoffen geen hinder wordt ondervonden buiten de inrichting.







## Bijlage 7



## AANVRAAG INGEVOLGE DE NATUURBESCHERMINGSWET (NBW)

namens Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn BV voor de inrichting  
gelegen aan de Zuidergracht 56 te Soest

19 april 2016

### België

#### Brussel

Clovislaan 82  
1000 Brussel

T +32 2 734 02 65  
info@m-tech.be

#### Gent

Industrieweg 118 / 4  
9032 Gent

T +32 9 216 80 00  
info@m-tech.be

#### Hasselt

Maastrichtersteenweg 210  
3500 Hasselt

T +32 11 223 240  
info@m-tech.be

#### Namen

Route de Hannut 55  
5004 Namur

T +32 81 226 082  
info@m-tech.be

### Nederland

#### Dordrecht

Pieter Zeemanweg 155  
3316 GZ Dordrecht

T +31 475 420 191  
info@m-tech-nederland.nl

#### Roermond

Produktieweg 1g  
6045 JC Roermond

T +31 475 420 191  
info@m-tech-nederland.nl



[www.m-tech.be](http://www.m-tech.be)

[www.m-tech-nederland.nl](http://www.m-tech-nederland.nl)



PROVINCIE  UTRECHT

AANVRAAGFORMULIER NATUURBESCHERMINGSWET PROVINCIE UTRECHT





## AANVRAAGFORMULIER NATUURBESCHERMINGSWET PROVINCIE UTRECHT

Formulier voor de aanvraag van een Natuurbeschermingswetvergunning of VVGB

### Doel van het formulier

Dit formulier wordt gebruikt voor het aanvragen van een Natuurbeschermingswetvergunning bij de provincie Utrecht. Als u ervoor kiest om uw rechten voor de Natuurbeschermingswet vast te laten leggen middels een Verklaring Van Geen Bedenkingen (VVGB), als onderdeel van een Omgevingsvergunning, dient u te kiezen voor het 'post-formulier'. U kunt dit formulier dan digitaal voegen bij uw aanvraag voor een Omgevingsvergunning. De gemeente / omgevingsdienst kan dit formulier gebruiken voor de aanvraag van een VVGB.

U dient alleen een vergunning aan te vragen als u een vergunningplichtige activiteit uitvoert en nog geen Natuurbeschermingswetvergunning (of Omgevingsvergunning met VVGB) hebt voor deze activiteiten, of als u nieuwe vergunningplichtige activiteiten gaat uitvoeren.

De vergunningplicht kan voortkomen uit emissie van stikstof. Zie hiertoe de wijzer op [link](#). De verspreiding van stikstof kan tot vele kilometers afstand van een activiteit nog leiden tot negatieve effecten waarvoor een vergunning moet worden aangevraagd. Daarnaast kunnen [andere factoren](#) leiden tot vergunningplicht als een activiteit binnen maximaal enkele kilometers van een Natura2000 gebied wordt uitgevoerd.

Voor een overzicht van de relevante Natura 2000 gebieden in de provincie Utrecht zie [Natura 2000](#) en de [webkaart](#).

Voor de aanvraag van een vergunning voor stikstofemitterende activiteiten zijn tenminste de volgende gegevens nodig:

- AERIUS berekening voor bewijs vergunningplicht
- AERIUS berekening (als dit van toepassing is en als anders dan voorgenoemd is) benodigde ontwikkelingsruimte
- Bewijsstukken uitgangssituatie(s) (bestaande Natuurbeschermingswetvergunning/Omgevingsvergunning met VVGB óf feitelijke situatie)
- Tekening en toelichting beoogde situatie
- Machtiging van de opdrachtgever als de aanvrager niet de opdrachtgever is

In het geval van vergunningplicht door overige activiteiten:

- Tekening en toelichting uitgangssituatie op referentiedata (zie helptekst)
- Tekening en toelichting beoogde situatie
- Machtiging van de opdrachtgever als de aanvrager niet de opdrachtgever is

### Uw gegevens

Dient u het formulier in als  bedrijf of instelling  
De aanvraag is  voor een ander  
Wie is die ander  bedrijf of instelling  
Bent u gemachtigde  Ja

Als bewijs moet u aan het einde van dit formulier, uw schriftelijke volmacht of opdracht als bijlage toevoegen. Deze volmacht of opdracht moet zijn ondertekend door uw opdrachtgever.

### Bedrijf/instelling ([adres]gegevens gemachtigde)

Naam bedrijf of instelling   
Inschrijvingsnummer KvK  Vestigingsnummer

### Contactpersoon bedrijf/instelling

Aanspreektitel   
Voorletter(s)   
Achternaam   
Telefoonnr   
Telefoonnr   
Website   
E-mailadres (bediener/melder/aanvrager/gemachtigde)   
Controle E-mailadres

**Namens bedrijf/instelling**  
**([adres]gegevens waarvoor aanvraag wordt ingediend)**

Naam bedrijf of instelling

Inschrijvingsnummer KvK  Vestigingsnummer

**Contactpersoon bedrijf/instelling**

Aanspreektitel

Voorletter(s)

Voorvoegsel(s)

Achternaam

Telefoonnr

Telefoonnr

E-mailadres  
(eigenaar/begunstigde/zaakhouder/rechthebbende)

Controle E-mailadres

**Uw adres gegevens**

Gebruikt u een postbus-adres  Nee, correspondentie via huis-adres  
(gemachtigde)

Is dit een nederlands adres/postbus  Ja  
(gemachtigde)

**Huis-adres  
(gemachtigde)**

Postcode  Huisnummer  Toevoeging

Straat

Plaats

Gemeente

Provincie

**Adresgegevens rechthebbende**

Gebruikt u een postbus-adres  Nee, correspondentie via huis-adres  
(rechthebbende)

Is dit een nederlands adres/postbus  Ja  
(rechthebbende)

**Huis-adres  
(rechthebbende)**

Postcode  Postbusnr. Huisnummer  Toevoeging

Straat

Plaats

Gemeente

Provincie

**Aanvraag**

Is de locatie van het bedrijf / de inrichting / het evenement / locatiegebonden activiteit hetzelfde  Ja  
als het postadres van degene waarvoor dit formulier wordt ingediend?

Is voor de activiteit reeds een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet verleend?

Ja

**U moet de reeds verleende toestemming uploaden aan het einde van het formulier.**

De aanvraag betreft

Uitbreiding / wijziging bestaand bedrijf

**Bepalen vergunningplicht niet-stikstof gerelateerde effecten**

Heeft uw activiteit mogelijk één van de volgende effecten op een Natura 2000-gebied?  Nee

- Oppervlakteverlies
- Versnippering
- Verzoeting



- Verzilting
- Verontreiniging
- Verdroging
- Vermatting
- Verandering stroomsnelheid
- Verandering overstromingsfrequentie
- Verandering dynamiek substraat
- Verstoring door geluid
- Verstoring door licht
- Verstoring door trilling
- Optische verstoring
- Verstoring door mechanische effecten
- Verandering in populatiedynamiek
- Bewuste verandering soortensamenstelling

#### Bepalen vergunningplicht stikstof gerelateerde effecten

Voert u, of wilt u op de locatie stikstofemitterende activiteiten uitvoeren? Ja

Leiden uw stikstof-emitterende activiteiten tot vergunningplicht in het kader van de PAS? Ja

Naast vergunningplicht voor de PAS-gebieden, kan mogelijk vergunningplicht gelden vanwege stikstofdepositie op niet-PAS gebieden. Dit betreft de Beschermden Natuurmonumenten. In AERIUS kunt u handmatig rekenpunten toevoegen op de randen van deze gebieden. U vindt de grenzen van deze gebieden op de [provinciale webkaart](#) en mogelijk ook in kaartlagen van AERIUS zelf.

Leiden uw stikstof-emitterende activiteiten tot vergunningplicht vanwege een toename van stikstof-depositie op Beschermden Natuurmonumenten? Nee

#### Aanvraag stikstofdepositie

U bent vergunningplichtig in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 voor wat betreft stikstofemissie. In de vorige sectie heeft u de bewijsmiddelen aangeduid voor de vergunningplicht. Mogelijk heeft u ook ontwikkelingsruimte in het kader van de PAS nodig. Zie voor toelichting de website van [BL12](#) en de website van [provincie Utrecht](#).

Heeft u ontwikkelruimte nodig in het kader van de PAS Nee

De checklist toont alle benodigde bijlagen. Vink alle getoonde bijlagen aan en voeg deze bij de pdf van de aanvraag.

Checklist Bewijsstukken aangevraagde situatie	Kopie(ën) van relevante vergunningen van de bestaande of beoogde situatie. Kopie(ën) van de bestaande of beoogde situatie incl. plattegrondtekening. Kaart met ligging van het bedrijf inclusief de ligging van nabijgelegen Natura 2000-gebieden, Leefgebieden en de Beschermden Natuurmonumenten.  Kopie(ën) van bestaande Natuurbeschermingswetvergunning(en)/Omgevingsvergunning(en) met VVGB
Checklist Bewijsstukken vergunningplicht stikstof i.h.k.v. de PAS	Kopie(ën) van bewijsstukken uitgangssituatie bepalen vergunningplicht. Kopie(ën) van de AERIUS-berekening bepalen vergunningplicht.
Machtiging	Machtiging

#### De aanvrager verklaart dat:

1. Het de aanvrager bekend is dat bij wijziging in de omstandigheden die van belang zijn bij de beoordeling van de melding, dit zo spoedig mogelijk dient te worden doorgegeven aan Gedeputeerde Staten van de provincie Utrecht onder vermelding van het zaaknummer waaronder de aanvraag in behandeling is.
2. Het de aanvrager bekend is dat alle gewenste inlichtingen met betrekking tot de voor de beoordeling en controle benodigde gegevens terstond en naar waarheid verstrekt dienen te worden aan de met behandeling en controle van de aanvraag belaste ambtenaar.
3. Het de aanvrager bekend is dat de Natuurbeschermingswetvergunning, dan wel Omgevingsvergunning met VVGB, onverwijld mag worden ingetrokken indien hij/zij één of meer uit zijn/haar vergunning voortvloeiende verplichtingen niet nakomt, dan wel in het kader van deze aanvraag onjuiste gegevens heeft verstrekt.
4. Alle gegevens naar waarheid zijn verstrekt.
5. Het de aanvrager bekend is dat er ingevolge de "Precariobelasting en legesverordening provincie Utrecht 2012" leges verschuldigd zijn voor het in behandeling nemen van een aanvraag voor een Natuurbeschermingswetvergunning. De leges hiervoor bedragen €1.609,92.

Datum ondertekening

Plaats ondertekening

Naam ondertekenaar

Functie ondertekenaar

Handtekening





## **Inhoudsopgave bijlagen**

- 1 Vigerende Nbw-vergunning**
- 2 Beschrijving beoogde situatie incl. plattegrondtekening**
- 3 Uitgangspunten bepalen vergunningplicht**
- 4 AERIUS-berekening projecteffect**
- 5 AERIUS-verschilberekening Nbw-vergunde situatie en beoogde situatie**
- 6 AERIUS-verschilberekening Nbw-vergunde situatie en beoogde situatie BN**
- 7 Machtiging**

**Bijlage 1: vigerende Nbw-vergunning**



## BESLUIT

VERZONDEN 19 AUG. 2015

DATUM	19 augustus 2015	TEAM	Vergunningverlening Natuur en Landschap
ZAAKKENMERK	Z-NB-VE-2015-3184	REFERENTIE	P. Drost
NUMMER	81563144	DOORKIESNUMMER	030-2583426
UW MAIL VAN	28 mei 2015	FAX	030-2583139
UW NUMMER	-	E-MAILADRES	Peter.Drost@provincie-utrecht.nl
BIJLAGE(N)	1	ONDERWERP	Vergunning art. 16 en 19d Natuurbeschermingswet 1998 inrichting Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. te Soest

Beslissing van Gedeputeerde Staten van Utrecht op de aanvraag vergunning artikel 16 en 19d, eerste lid van de Natuurbeschermingswet 1998, per e-mail ontvangen op 28 mei 2015, van de heer R.H.M. Smeets namens Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. te Soest en hierna te noemen de aanvrager.

**I BESLUIT**

Wij hebben besloten aan Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. te Soest vergunning te verlenen voor de exploitatie van de inrichting aan de Zuidergracht 56 te Soest op grond van artikel 16 en 19d Natuurbeschermingswet 1998 onder de in bijlage 1 genoemde voorschriften.

**II Inwerkingtreding**

Dit besluit treedt in werking op de dag na bekendmaking door uitreiking of verzending aan de aanvrager. Tevens wordt een kennisgeving van het besluit geplaatst op [www.officielebekendmakingen.nl](http://www.officielebekendmakingen.nl) via de tab 'overheidsinformatie'. Op [www.overheid.nl](http://www.overheid.nl) kan men de bekendmaking ook vinden.

**III Omschrijving aanvraag**

De vergunningaanvraag bestaat uit de volgende gegevens en bescheiden:

- Een ingevuld formulier Aanvraag vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, model provincie Utrecht afdeling vergunningverlening met bijlage;
- Rapport Onderzoek stikstofdepositie Natuurbeschermingswet voor Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. te Soest d.d. 28-5-2015 nr. Dor.Soe.15.DO Nbw-02 van M-tech met bijlagen;

Bovenstaande documenten maken deel uit van deze vergunning.

De inrichting is gelegen op het kadastraal perceel Soest, sectie G, nr. 11389.

**Milieu vergunde situatie 24 maart 2000 en 7 december 2004**

Dorresteyn bestaat op de referentiedata 24 maart 2000 en 7 december 2004 uit een groencompostering met daaraan gerelateerde activiteiten zoals die vergund zijn in een Wm-vergunning afgegeven door gedeputeerde staten van de provincie Utrecht met kenmerk 964311861 d.d. 19 november 1996.

Dorresteyn voert op deze referentiedata met name de volgende activiteiten uit:

- het composteren van bladafval en ander groenafval;
- het bewaren en sorteren van bouw- en sloopafval;



- het mengen van verschillende soorten grond;
- groothandel in los gestorte tuinmaterialen;
- de stalling van gereedschappen, machines en materieel.

Voor Dorrestein is geen vergunning Natuurbeschermingswet 1998 afgegeven.

Voor de bepaling van de stikstofdepositie zijn de volgende activiteiten van belang:

- machines die worden ingezet bij de activiteiten op de inrichting;
- verkeer dat wordt ingezet bij de activiteiten op de inrichting;
- de compostering van groenafval.

Voor deze activiteiten is berekend wat de bijbehorende hoeveelheid stikstof (NOx en NH3) bedraagt. Voor een uitwerking van de specifieke uitgangspunten, bronverantwoording en de berekende hoeveelheid stikstof en ammoniak wordt verwezen naar bijlage 2 van de aanvraag.

#### Thans vigerende milieu vergunde situatie

De inrichting beschikt momenteel over een vergunning Wet milieubeheer met kenmerk 536661 (thans omgevingsvergunning), welke verleend is door college van B&W van de gemeente Soest op 12 september 2008.

Conform de vigerende omgevingsvergunning zijn de volgende hoofdactiviteiten vergund:

- op- en overslag, verwerking en menging van organische afvalstoffen afkomstig van groenonderhoud tot hoogwaardig groencompost;
- op- en overslag en zeven van grond c.q. bouwstoffen;
- mengen van verschillende soorten grond en groencompost;
- opslag en sortering van bouw- en sloopafval;
- groothandel in los gestorte tuinmaterialen;
- stalling van gereedschappen, materieel en materiaal;

Verder vinden de volgende nevenactiviteiten plaats:

- uitvoeren van lichte reparaties aan gereedschappen en materieel in de onderhouds- en herstelwerkplaats;
- wassen en aftanken van bedrijfsvoertuigen;
- kantoor- en kantineactiviteiten.

Voor de bepaling van de stikstofdepositie zijn de volgende activiteiten van belang:

- machines die worden ingezet bij de activiteiten op de inrichting;
- verkeer dat wordt ingezet bij de activiteiten op de inrichting;
- de compostering van groenafval.

#### Emissies

Berekening emissies vergunde situatie d.d. 19-11-1996.

machines	aantal	emissieduur h/jaar	NOx-emissie kg/jaar	NH3 emissie kg/jaar
kleine shovel	1	313	163	
grote shovel	1	1252	1915	
mobiele kraan	1	1252	1522	
rupskraan	1	1252	1932	
mobiele verkleiningsmachine	1	48	145	
mobiele zeefinstallatie	1	480	232	
TOTAAL			5908	
verkeer				
vrachtwagens	50		113	
tractors	5		3	
vrachtwagens VAW	50		283	
TOTAAL			399	
CV ketel	1	2825	67	
compostering		hoeveelheid ton/jr.		
compostering groenafval		15000		5250
TOTALEN kg/jaar			6373	5250



Tabel 1 emissies vergunde situatie d.d. 19-11-1996  
Berekening emissies vergunde situatie d.d. 12-9-2008 (vergunde situatie 2015).

machines	aantal	emissieduur h/jaar	NOx-emissie kg/jaar	NH3 emissie kg/jaar
kleine shovel	1	313	82	
grote shovel	1	1252	1074	
mobiele kraan	1	1252	716	
rupskraan	1	1252	504	
mobiele verkleiningsmachine	1	80	131	
mobiele zeefinstallatie	1	800	290	
<b>TOTAAL</b>			<b>2797</b>	
<b>verkeer</b>				
vrachtwagens	50		131	
tractors	5		3	
vrachtwagens VAW	50		328	
<b>TOTAAL</b>			<b>462</b>	
CV ketel	1	2825	59	
<b>compostering</b>				
		hoeveelheid ton/jr.		
compostering groenafval		15000		5250
<b>TOTALEN kg/jaar</b>			<b>3318</b>	<b>5250</b>

Tabel 2 emissies vergunde situatie d.d. 12-9-2008 (vergunde situatie 2015).

De milieu vergunde emissies van NOx en NH3 in 1996 zijn hoger dan de milieu vergunde emissies van NOx en NH3 in 2008. Deze laatste vergunning is de vigerende WM vergunning. Sinds de referentiemomenten 24 maart 2000 en 7 december 2004 zijn de emissies afgenomen. De lagere vergunde emissie in 2008 is dus de nieuwe referentie.

Berekende deposities stikstof

receptor- punt	Natura 2000-gebied/ Beschermde Natuurmonument	berekende stikstofdepositie [mol/ha/jaar]		
		referentie- situatie	vigerende milieu- vergunde situatie	verschil
1	Oostelijke Vechtplassen	0,55	0,55	0,00
2	Hoorneboegse Heide (BN)	1,11	1,11	0,00
3	Hitversums Wasmeer (BN)	1,43	1,43	0,00
4	Schoolsteegbosjes (BN)	0,31	0,31	0,00
5	Kolland & Overlangbroek	0,11	0,11	0,00
6	Uiterwaarden Lek	0,06	0,06	0,00
7	Moerasterreinen langs de Bijleveld (BN)	0,12	0,12	0,00
8	Binnenveld	0,08	0,08	0,00
9	Botshol	0,09	0,09	0,00
10	Rijntakken	0,09	0,09	0,00
11	Heidebloem (BN)	1,33	1,33	0,00
12	Zuiderheide/Laarder Wasmeer (BN)	1,29	1,29	0,00
13	Kamerikse Nessen (BN)	0,07	0,07	0,00
14	Meeuwenkampje (BN)	0,11	0,11	0,00
15	Oeverlanden Winkel (BN)	0,09	0,09	0,00
16	Schraallanden U.W. deel Armenland Ruwel (BN)	0,1	0,1	0,00
17	Schraallanden U.W. deel Kamerik Teyligens (BN)	0,08	0,08	0,00
18	Schraallanden U.W. deel Demmerikse Kade (BN)	0,12	0,12	0,00

Tabel 3 Berekende stikstofdepositie in mol/ha/jaar per gebied in de referentiesituatie (2008) en de vigerende milieu vergunde ruimte (2015).

De milieu vergunde emissies van NOx en NH3 in 2008 zijn gelijk aan de vigerende milieu vergunde situatie in 2015. Deze emissies zijn lager dan de milieu vergunde situatie voor de referentiedata 24 maart 2000 en 7 december 2004.



#### IV Procedure.

De vergunningaanvraag is ontvangen op 28 mei 2015 bij de provincie Utrecht. De aanvraag is afgehandeld in overeenstemming met het bepaalde in afdeling 4.3 van de Algemene wet bestuursrecht.

De aanvraag met bijbehorende stukken en het ontwerpbesluit hebben gedurende 6 weken ter inzage gelegen en een ieder is in de gelegenheid gesteld zienswijzen ten aanzien van de aanvraag en het ontwerpbesluit kenbaar te maken. Naar aanleiding van de aanvraag en het ontwerpbesluit zijn geen zienswijzen ingediend.

#### V Wettelijk kader Natuurbeschermingswet 1998

De beoordeling van de aanvraag aan de Natuurbeschermingswet 1998 is gebaseerd op artikel 10a, 16, 19d tot en met 19h, 39, 41 tot en met 43 en het Besluit vergunningen natuurbeschermingswet 1998.

Artikel 16, lid 1, Natuurbeschermingswet 1998 bepaalt dat het verboden is zonder vergunning van gedeputeerde staten of, ten aanzien van handelingen als bedoeld in het zesde lid, van Onze Minister, in een beschermd natuurmonument handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen, die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis van het beschermd natuurmonument of voor dieren of planten in het beschermd natuurmonument of die het beschermd natuurmonument ontsieren, dan wel in strijd met de bij een vergunning gestelde voorschriften of beperkingen handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen.

Artikel 19d, lid 1, Natuurbeschermingswet 1998 bepaalt dat het verboden is zonder vergunning, of in strijd met aan die vergunning verbonden voorschriften of beperkingen, projecten te realiseren onderscheidenlijk te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstelling de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een op grond van artikel 10a, eerste lid, van de wet aangewezen gebied kunnen verslechteren of een significant verstoring effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Zodanige projecten of andere handelingen zijn in ieder geval, projecten of handelingen die de natuurlijke kenmerken van het desbetreffende gebied kunnen aantasten.

#### VI Motivering

Negatieve effecten van de emissie van NOx en NH3 van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn B.V. te Soest kunnen niet op voorhand worden uitgesloten. In nagenoeg alle Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten in de provincie Utrecht ligt op dit moment de achtergronddepositie van stikstof boven de kritische depositiewaarden (KDW) van één of meerdere van de habitattypen in deze gebieden. In deze overbelaste situatie is een toename van stikstofdepositie uitsluitend toegestaan wanneer kan worden aangetoond dat gelet op de instandhoudingsdoelstellingen (inclusief uitbreidingsdoelstellingen) de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de aangewezen gebieden niet kunnen verslechteren als gevolg van een project of handeling.

##### Habitatrichtlijngebieden

De Habitatrichtlijngebieden gelegen in de provincie Utrecht zijn allen op 7 december 2004 geplaatst op de lijst van Habitatrichtlijngebieden van de Europese gemeenschap. Vanaf deze datum dienen de natuurlijke kenmerken (instandhoudingsdoelen) van deze gebieden op basis waarvan deze kwalificeren als Habitatrichtlijngebied in stand te worden gehouden. De datum van aanwijzing van de gebieden is tevens de referentiedatum voor de beoordeling of er sindsdien sprake is van een toename van de stikstofdepositie.

##### Vogelrichtlijngebieden

In de provincie Utrecht liggen 3 Vogelrichtlijngebieden. Deze gebieden staan in onderstaande tabel met de datum van plaatsing op de EU lijst van Vogelrichtlijngebieden.

Vogelrichtlijngebieden in Utrecht	Datum plaatsing op EU lijst VR
Oostelijke Vechtplassen	24 maart 2000
Eemmeer, Gooimeer en IJmeer	18 november 1994
Thans Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	
Rijntakken (Uiterwaarden Neder-Rijn)	24 maart 2000

Tabel 3 Vogelrichtlijngebieden in de provincie Utrecht en datum aanwijzing als VR gebied.

Vanaf de datum van plaatsing op de lijst van Vogelrichtlijngebieden van de Europese gemeenschap dienen de natuurlijke kenmerken (instandhoudingsdoelen) van deze gebieden op basis waarvan deze kwalificeren als Vogelrichtlijngebied in stand te worden gehouden.

Voor de beschermde natuurmonumenten wordt 2004 als referentiejaar gehanteerd.

De milieu vergunde emissies van NOx en NH3 in 2008 zijn gelijk aan de vigerende milieu vergunde situatie in 2015. Deze emissies zijn lager dan de milieu vergunde situatie voor de referentiedata 24 maart 2000 en 7 december 2004. Er is daarom geen sprake van een toename van stikstofdepositie op de beschermde natuurmonumenten en Natura



2000 – gebieden ten opzichte van de referentiedata 24 maart 2000 en 7 december 2004. Het Eemmeer & Gooimeer Zuidoever is niet stikstofgevoelig.

Aangezien er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie als gevolg van de inrichting is cumulatie niet aan de orde. Wij verlenen daarom deze vergunning voor alle beschermde natuurmonumenten en Natura 2000 – gebieden waarvoor de provincie Utrecht het bevoegd gezag is.

Wij zijn van oordeel dat de maatregelen die in de voorschriften in bijlage 1 zijn opgenomen afdoende zijn om negatieve effecten te voorkomen. Indien zich onvoorzien toch ongewenste effecten voordoen dan bieden de Natuurbeschermingswet 1998 en deze vergunning voldoende mogelijkheden om in te grijpen teneinde negatieve effecten met betrekking tot de doelen voor instandhouding te voorkomen.

## VII Beroep

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na de datum van de bekendmaking tegen dit besluit beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage. Daarvoor is een griffierecht verschuldigd.

Hoofdstuk 6 van de Algemene wet bestuursrecht en artikel 36 van de Wet op de Raad van State (algemene en bijzondere bepalingen over beroep) zijn van toepassing.

Belanghebbenden die beroep hebben ingesteld, hebben de mogelijkheid een voorlopige voorziening te vragen bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak, indien gelet op de belangen onverwijlde spoed is vereist. Daarvoor is opnieuw een griffierecht verschuldigd. Titel 8.3 van de Awb is van toepassing.

## VIII Verzending

Dit besluit wordt verzonden aan Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V., Zuidergracht 56, 3763 LW Soest.

Afschrift verzenden aan:

- M-tech Nederland B.V., t.a.v. de heer R.H.M. Smeets, Produktieweg 1G, 6045 JC Roermond;
- Provincie Gelderland, t.a.v. de heer B. van Adrichem, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem;
- Burgemeester en wethouders gemeente Soest, Postbus 2000, 3760 CA Soest;
- Ministerie van EZ Directie Regio en Ruimtelijke Economie, t.a.v. de heer P.E.C. Kelderman, Postbus 20401 2500 EK Den Haag;
- RUD Utrecht t.a.v. de heer ing. P. de Vries, Postbus 85242, 3508 AE Utrecht.

Gedeputeerde Staten van Utrecht,  
Namens hen,

b.a. 

Mw. Mr. S.L. Munsel  
Teamleider Vergunningverlening Natuur en Landschap  
Afdeling Uitvoering Fysieke Leefomgeving

#### **Bijlage 1**

**Voorschriften verbonden aan het besluit van Gedeputeerde Staten van Utrecht d.d. 19 augustus 2015, Afdeling Vergunningverlening en Handhaving, nr. 81563144.**

#### **UITVOERING**

1. De inzet van machines en vrachtwagens en compostering van groenafval mogen de waarden zoals weergegeven in tabel 2 van dit besluit en bijlage 2 (berekening huidige vergunde situatie Dorresteyn (o.b.v. vergunning 536661, d.d. 12-09-2008) en bijlage 3 (invoergegevens rekenmodel Stacks-D 2015) van de aanvraag niet overschrijden.
2. De inrichting en exploitatie van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. te Soest dienen zodanig te zijn dat de depositie van stikstof op de Natura 2000 gebieden en beschermde natuurmonumenten kleiner of maximaal gelijk zijn aan de waarden opgenomen in tabel 3 van deze vergunning.
3. De vergunning moet op de inrichting aanwezig zijn en op eerste vordering aan politie en aan de met toezicht op de Natuurbeschermingswet belaste medewerkers worden getoond.
4. De houder van deze vergunning is verplicht de daartoe bevoegde en door de provincie Utrecht aangewezen toezichthoudende ambtenaren toegang te verschaffen tot zijn bedrijf, medewerking te verlenen en hulpmiddelen te verstrekken bij controle op de in deze bijlage gestelde voorwaarden en desgevraagd op eerste vordering inzage te geven in de met betrekking tot deze vergunning behorende bescheiden.

**Bijlage 2: beschrijving beoogde situatie incl. plattegrondtekening**



**Niet technische samenvatting / beschrijving van  
de activiteiten en milieugevolgen in het kader van  
omgevingsvergunningaanvraag ingevolge de Wabo**

**ten behoeve van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn B.V.**

**voor de inrichting gelegen aan de Zuidergracht 56  
te Soest**

**19 april 2016**

Niet technische samenvatting / beschrijving van de activiteiten en milieugevolgen in het kader van omgevingsvergunningaanvraag ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ten behoeve van de inrichting van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. gelegen aan de Zuidergracht 56 te Soest

opdrachtgever : Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V.  
Zuidergracht 56  
3763 LW Soest

contactpersonen : de heer W.P. van Dorresteyn  
telefoon: 035-6015175  
telefax: 035-6026563  
e-mail : [wvd@vandorresteynbv.nl](mailto:wvd@vandorresteynbv.nl)

<b>rapportnummer</b> Dor.Soe.15.Mil WB-01	<b>datum</b> 19 april 2016	
<b>projectleider</b> Ing. P.P Küppers	<b>auteurs</b> R.H.M. Smeets	<b>status</b> definitief

M-tech Nederland B.V.  
Produktieweg 1G  
6045 JC ROERMOND  
Telefoon: 0475-420191  
Telefax: 0475-568855  
e-mail: [info@m-tech-nederland.nl](mailto:info@m-tech-nederland.nl)

## Inhoudsopgave

1	Niet technische samenvatting	4
2	Inleiding	8
3	Activiteiten	11
3.1	opslaan en overslaan van afvalstoffen en niet-afvalstoffen	11
3.2	mengen/samenvoegen van afvalstoffen en niet-afvalstoffen	12
3.3	verkleinen van afvalstoffen	14
3.4	scheiden van afvalstoffen	15
3.5	composteren van groenafval	18



## 1 Niet technische samenvatting

Aanvrager Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. (verder: Van Dorresteyn) verzoekt hierbij Gedeputeerde Staten van Utrecht tot het verlenen van een revisievergunning ingevolge de Wabo voor de inrichting gelegen aan de Zuidergracht 56 te Soest. De inrichting van Van Dorresteyn is gelegen op het gemengde bedrijventerrein 'De Grachten' in de gemeente Soest.

Van Dorresteyn is voornemens een aantal veranderingen ter plaatse van haar inrichting door te voeren, welke voortvloeien uit de gewijzigde marktomstandigheden. De beoogde veranderingen behelzen geen activiteiten met nieuwe afvalstoffen of dergelijke. De veranderingen die Van Dorresteyn wenst door te voeren, hebben betrekking op de uitbreiding van de innamecapaciteit voor groenafval en tevens op de wijze van be-/verwerking en de afzet van (bewerkt) groenafval.

Als gevolg van de diverse in het verleden verleende vergunningen, geaccepteerde meldingen en overige toestemmingen, is er behoefte aan een nieuwe omgevingsvergunning die toeziet op de actuele situatie en de (toekomst)wensen van Van Dorresteyn, welke daarnaast in overeenstemming is met de vigerende wet- en regelgeving. De voorliggende omgevingsvergunningaanvraag is tevens een melding op grond van art. 1.10 van het Activiteitenbesluit.

Het bevoegd gezag kan onder bepaalde omstandigheden verzoeken om een aanvraag om een revisievergunning. Dit doet zich voor als er:

- diverse vergunningen zijn verleend en/of meldingen 8.19 zijn geaccepteerd, waardoor sprake is van een onoverzichtelijke vergunningssituatie;
- de vergunningssituatie verouderd is, omdat tussentijds de wet- en regelgeving is gewijzigd, waardoor actualisatie van de vergunning noodzakelijk is;
- de toekomstige bedrijfssituatie sterk verandert ten opzichte van de vergunde situatie, waardoor er sprake is van een ander soort inrichting.

Bij Van Dorresteyn is sprake van een situatie op grond waarvan een revisievergunning wenselijk is. Niet alleen de huidige vergunningssituatie speelt hier een rol, maar ook het feit dat Van Dorresteyn zelf enige wijzigingen in de bedrijfsvoering wenst door te voeren op grond waarvan een revisievergunning wenselijk is. Benadrukt wordt echter dat de beoogde veranderingen in de bedrijfsvoering niet leiden tot een andere inrichting, omdat de hoofdactiviteiten c.q. bedrijfsprocessen niet veranderen t.o.v. de huidige situatie.

Met de vergunningaanvraag worden de navolgende vergunde bedrijfsmatige activiteiten alsmede de nieuwe/veranderde bedrijfsmatige activiteiten aangevraagd:

### **Aan te vragen reeds vergunde hoofd- en nevenactiviteiten:**

#### Hoofdactiviteiten:

- op- en overslag, verwerking en menging van organische afvalstoffen afkomstig van groenonderhoud tot hoogwaardig groencompost;
- op- en overslag en zeven van grond c.q. bouwstoffen;
- mengen van verschillende soorten grond en groencompost;
- opslag en sortering van bouw- en sloopafval;
- groothandel in losgestorte tuinmaterialen;
- stalling van gereedschappen, materieel en materiaal.



Nevenactiviteiten:

- uitvoeren van lichte reparaties aan gereedschappen en materieel in de onderhouds- en herstelwerkplaats (inclusief smeerpomp);
- wassen en aftanken van bedrijfsvoertuigen;
- kantoor- en kantineactiviteiten.

Aan te vragen nieuwe/veranderde activiteiten:

- een capaciteitsuitbreiding voor de activiteiten met betrekking tot groenafval van 15.000 ton/jaar naar maximaal 35.000 ton groenafval per jaar, uitgesplitst naar de volgende deelactiviteiten:
  - a) 15.000 ton/jaar aan groenafval in de vorm van bladafval welke gecomposteerd wordt overeenkomstig composteermethode B (conventionele methode) zoals opgenomen in de bijzondere regeling G2 'compostering van groenafval' van de NeR, zoals thans ook vergund is middels de vigerende vergunning;
  - b) 20.000 ton/jaar aan integraal groenafval, bestaande uit 19.000 ton/jaar integraal houtachtig groenafval en 1.000 ton/jaar overig niet houtachtige integraal groenafval (gras- en plantsoenafval). Het integraal houtachtig groenafval wordt door middel van bewerking middels verkleinen en afzeven, geschikt gemaakt als:
    - biomassabrandstof => De grove fractie van het bewerkte houtachtige groenafval, de zogenaamde zeefoverloop, welke volgens Van Dorresteyn circa 30% van de hoeveelheid bedraagt, wordt als schone biomassa naar elders afgezet. Dit betreft een hoeveelheid van circa 6.000 ton/jaar;
    - ingangsmateriaal groencompostering => De fijne fractie van het bewerkte houtachtige groenafval, de zogenaamde zeefdoorval, welke volgens Van Dorresteyn circa 70% van de hoeveelheid bedraagt, wordt intern als ingangsmateriaal voor de eigen groencompostering toegepast. Dit betreft een hoeveelheid van circa 13.000 ton/jaar. De compostering van dit groenafval vindt binnen de inrichting echter separaat van het composteren van bladafval (zie onder a) plaats middels composteermethode A (intensieve composteermethode) zoals opgenomen in de bijzondere regeling G2 'compostering van groenafval' van de NeR.

Het overig niet houtachtige integraal groenafval (gras- en plantsoenafval) wordt, na tijdelijke opslag, intern als ingangsmateriaal voor de eigen groencompostering toegepast tezamen met de fijne fractie van het bewerkte houtachtige groenafval (zoals hierboven beschreven). De totale composteerhoeveelheid van integraal groenafval bedraagt daarmee 14.000 ton/jaar;
- uitbreiding van de opslagcapaciteit voor afvalstoffen van < 1.000 m<sup>3</sup> op enig moment naar > 1.000 m<sup>3</sup> op enig moment;
- uitbreiden/aanvullen van euralcodes van reeds vergunde afvalstromen.

Als bijlage 1-a bij voorliggende document is een stroomschema gevoegd waarop schematisch de verwerkingsroutes van groenafval/biomassa/grond/(gemengd) bsa zijn opgenomen.

De bestaande toestand van het milieu, alsmede de gevolgen voor het milieu, die het gevolg zijn van het uitvoeren van de bedrijfsmatige activiteiten binnen de inrichting, zijn geïnventariseerd voor de relevante milieuaspecten (onder meer lucht, bodem, geluid) voor zowel de representatieve, de bijzondere, alsmede de incidentele bedrijfssituaties.

De resultaten van de inventarisatie van de milieugevolgen zijn beschreven in hoofdstuk 5 van de voorliggende toelichting op de vergunningaanvraag. Waar nodig zijn adequate voorzieningen en/of maatregelen gerealiseerd c.q. opgenomen om de nadelige gevolgen voor het milieu te reduceren tot de hiervoor geldende normen. Onderstaand zijn kort, voor alle relevante milieuaspecten, de gevolgen c.q. consequenties weergegeven.



Het milieuaspect lucht omvat de items (fijn) stof, geur en overige emissies. Binnen de inrichting worden diverse stuifgevoelige (afval)stoffen op- en overgeslagen, be- en/of verwerkt. Binnen de inrichting worden maatregelen en voorzieningen getroffen om stofvorming en -verspreiding te voorkomen en/of te beperken zodat op een afstand van meer dan twee meter van de bron geen visueel waarneembare stofverspreiding optreedt.

De door Van Dorresteyn aangevraagde activiteiten met betrekking tot groenafval/biomassa zijn geurrelevant. De activiteiten leiden, mede door de getroffen maatregelen, echter niet tot een geur(hinder)-situatie ter plaatse van geurgevoelige objecten in de, al dan niet directe, omgeving van de inrichting. Dit houdt in dat ter plaatse van geurgevoelige objecten aan het gestelde c.q. gehanteerde toetsingskader voldaan wordt, hetgeen ook blijkt uit het bij de aanvraag gevoegde geuronderzoek.

De bedrijfsmatige activiteiten van Van Dorresteyn leiden tot emissies van fijn stof ( $PM_{10}$  en  $PM_{2,5}$ ) en stikstofoxiden ( $NO_x$ ). Uit het luchtkwaliteitsonderzoek dat bij de aanvraag is gevoegd, blijkt dat in ruime mate voldaan wordt aan de daartoe (in de Wet milieubeheer) gestelde grenswaarden. Hiertoe is beschouwd dat de emissies passen binnen de grenzen van zowel de Wet luchtkwaliteit als de Nederlandse emissierichtlijn lucht (verder ook: 'NeR').

Uit het bij de aanvraag gevoegde akoestisch rapport blijkt dat de voorgestelde toetsingswaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus, ter plaatse van alle geluidgevoelige objecten gerespecteerd worden in de representatieve bedrijfssituatie. Ten gevolge van vervoersbewegingen die plaatsvinden op het terrein en de diverse mobiele installaties binnen de inrichting, zal er gezien de stand der techniek en de aanwezige verharding waarop deze opgesteld staan, alsmede de ligging van de gevoelige objecten ten opzichte van de inrichting, geen trillingshinder optreden.

Binnen de inrichting ontstaan een aantal bedrijfsafvalstromen en residustromen, die het gevolg zijn van de bedrijfsmatige activiteiten. De afvalstromen worden zoveel mogelijk gescheiden opgeslagen in hiervoor bestemde opslagvoorzieningen en vervolgens afgevoerd naar een geëigend vergunninghouder. De vrijkomende afvalstromen binnen de inrichting worden op een geëigende wijze afgevoerd en hebben daarnaast geen negatieve gevolgen voor de omgeving.

De bodemnulsituatie ter plaatse van de inrichting is in het verleden reeds beoordeeld. De activiteiten en de plaats daarvan veranderen niet dusdanig dat daarvoor nieuw onderzoek noodzakelijk is. De reeds aanwezige bodembeschermende voorzieningen in combinatie met het voorgestelde maatregelenpakket hebben voor de meeste activiteiten een verwaarloosbaar bodemrisico ingevolge de NRB 2012 tot gevolg, waardoor er als gevolg van de bedrijfsmatige activiteiten geen verontreiniging van bodem- en/of grondwater te verwachten is. Er is een aantal activiteiten waarvoor geen verwaarloosbaar bodemrisico ingevolge de NRB 2012 behaald kan worden. Voor deze activiteiten wordt via een aparte procedure een verzoek tot maatwerkvoorschrift voor een aanvaardbaar bodemrisico aangevraagd, waarbij deze activiteiten zullen voldoen aan de van toepassing zijnde eisen uit de Activiteitenregeling.

De neerslag die binnen de begrenzing van de inrichting valt, wordt deels opgevangen in een waterbassin voor intern hergebruik (o.a. stofbestrijding, bevochtigen compostieringsproces) en deels (schoon terreinwater en hemelwater van de daken) rechtstreeks geloosd op het oppervlaktewater en/of geïnfiltrerd in de bodem. Het verontreinigde afvalwater in de vorm van huishoudelijk afvalwater en het afvalwater afkomstig van de was- en aftankplaats, wordt geloosd op de gemeentelijke DWA-riolering gelegen ter hoogte van de Zuidergracht.

Binnen de inrichting vinden geen activiteiten plaats die een aantrekkende werking hebben op ongedierte. Derhalve worden er geen concrete maatregelen en voorzieningen getroffen met betrekking tot ongediertebestrijding. Indien ongediertebestrijding noodzakelijk blijkt, dan wordt hiertoe een geëigend bedrijf ingehuurd.



Ten gevolge van de reeds aanwezige keerwanden, groenvoorzieningen en de beperkte opslaghoogte aan (afval)stoffen, is er geen sprake van visuele hinder. Voor zover er ten behoeve van de bedrijfsvoering lichtbronnen zijn geplaatst zijn deze voorzien van een zodanige afscherming dat er buiten de inrichtingsgrenzen geen lichthinder optreedt.

De activiteiten die Van Dorresteyn ontplooit, vallen niet onder het BRZO en ook niet onder het Bevi. De opslag van brandbare materialen (o.a. groenafval/biomassa) op het buitenterrein voldoet aan de brandveiligheidseisen zoals deze opgenomen zijn in het Bouwbesluit 2012. De bedrijfs- en externe veiligheid van de medewerkers alsmede de inrichting zelf wordt gegarandeerd door enerzijds gebruik te maken van kundig en geschoold personeel, de aanwezigheid van voldoende BHV'ers en het voorhanden hebben van een bedrijfsnoodplan en anderzijds de aanwezige voorzieningen en faciliteiten, welke potentieel (brand)gevaar opleveren, aan te leggen overeenkomstig de vigerende richtlijnen en/of veiligheidseisen.

Het energieverbruik komt nagenoeg volledig voor rekening van de binnen de inrichting uitgevoerde processen, welke qua doel gericht zijn op – en zijn ontworpen voor – een zo (energie-)efficiënt mogelijke wijze produceren van nieuwe producten uit groenafval zoals compost- en biomassaproducten, herbruikbare grond en aanverwante (grond)producten zoals in de aanvraag zijn omschrijven.

In de directe omgeving van Van Dorresteyn maar ook op grotere afstand van de inrichting van Van Dorresteyn, zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen, waarop mogelijk beïnvloeding is c.q. sprake is van een mogelijk significant negatief effect als gevolg van de stikstofdepositie van de aangevraagde activiteiten. De Nbw-procedure is een separate procedure waarop apart beschikt wordt. Voor de eventuele effecten op milieubeschermd gebieden ten gevolge van de in voorliggende Wabo-aanvraag aanvullend aangevraagde activiteiten, wordt verwezen naar de Nbw-procedure. Ter informatie zijn de uitgevoerde AERIUS-berekening en de uitgangspunten die hieraan ten grondslag liggen, als bijlage bij de voorliggende omgevingsvergunningaanvraag bijgevoegd.



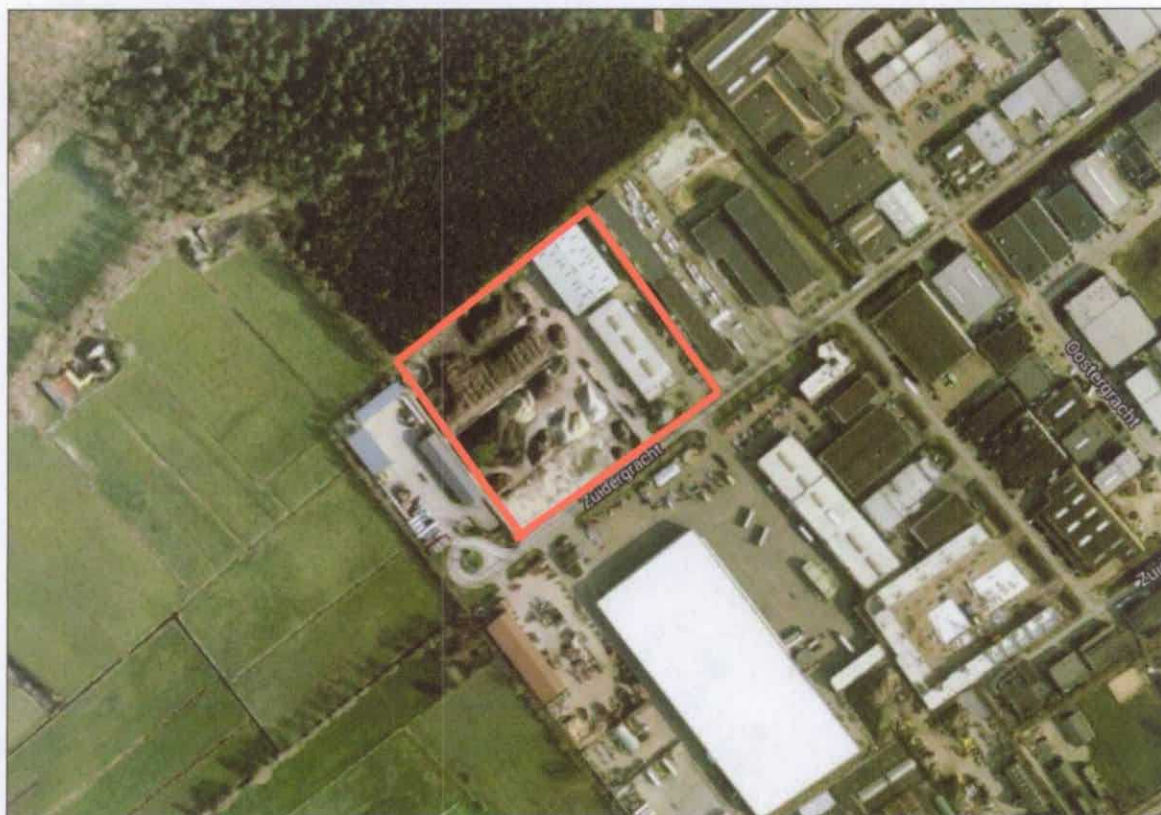
## 2 Inleiding

Aanvrager Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. (verder: Van Dorresteyn) verzoekt hierbij Gedeputeerde Staten van Utrecht tot het verlenen van een revisievergunning ingevolge de Wabo voor de inrichting gelegen aan de Zuidergracht 56 te Soest alwaar Van Dorresteyn sinds omstreeks 1996/1997 gevestigd is. De inrichting van Van Dorresteyn is gelegen op het gemengde bedrijventerrein 'De Grachten' in de gemeente Soest.

Van Dorresteyn is voornemens een aantal veranderingen ter plaatse van haar inrichting door te voeren, welke voortvloeien uit de gewijzigde marktomstandigheden. De beoogde veranderingen behelzen geen activiteiten met nieuwe afvalstoffen of dergelijke. De veranderingen die Van Dorresteyn wenst door te voeren, hebben betrekking op de uitbreiding van de innamecapaciteit voor groenafval en tevens op de wijze van be-/verwerking en de afzet van (bewerkt) groenafval.

Voor het uitvoeren van de door Van Dorresteyn gewenste activiteiten zullen ten opzichte van de vergunde planologische en/of milieujuridische situatie een aantal wijzigingen noodzakelijk zijn. Vanwege het voornemen van Van Dorresteyn om een aantal veranderingen met betrekking tot de thans vergunde activiteiten door te voeren, wordt in dit kader een, voor de gehele inrichting allesomvattende, revisievergunningaanvraag bij de provincie Utrecht ingediend.

De huidige inrichting Van Dorresteyn is gelegen op het gemengde bedrijventerrein 'De Grachten'. In onderstaande figuur is de inrichting rood omlijnd.



figuur 2-a: luchtfoto locatie Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn BV te Soest



De locatie wordt aan de noordzijde begrensd door bos. Aan de overige zijden wordt de inrichting begrensd door andere bedrijven die gelegen zijn op het bedrijventerrein 'De Grachten'. Aan de westzijde zijn, op een afstand van circa 150 meter en meer vanaf de inrichtingsgrens enkele verspreid liggende woningen gelegen. Ten zuidwesten van de inrichting is op een afstand van circa 575 meter afstand aan de Wieksloterweg Westzijde lintbebouwing aanwezig. Ten zuidwesten en ten zuiden van de inrichting zijn enerzijds diverse solitaire bedrijfswoningen aanwezig op een afstand van circa 350 meter en anderzijds is aaneengesloten woonbebouwing van Soest aanwezig op een afstand van circa 400 meter. Aan de oostzijde is de aangesloten woonbebouwing van Soest aanwezig op ten minste een afstand van 800 meter vanaf de inrichtingsgrens.

Op het buitenterrein van de inrichting van Van Dorresteyn worden de (commerciële) activiteiten uitgevoerd m.b.t. groenrecycling/grondbank. Van het buitenterrein is het noordelijk terreindeel in gebruik voor groenrecyclingactiviteiten en het zuidelijk terreindeel voor de grondbankactiviteiten alsmede activiteiten aangaande het samenstellen van compost- en grondproducten cf. BRL9335 protocol 4. In de noordelijke hal vinden de activiteiten met (gemengd) bouw- en sloopafval (verder; (gemengd) bsa) plaats alsmede activiteiten aangaande het samenstellen van compost- en grondproducten cf. BRL9335 protocol 4. In het zuidelijk gebouw bevindt zich de wasplaats, de eigen onderhouds- en herstelwerkplaats (inclusief smeerput), het magazijn, de kantine en verscheidene kantoren en facilitaire voorzieningen.

De groenrecyclingactiviteiten leggen zich toe op de inname van diverse groenafvalstromen met het oog op de recycling c.q. het hergebruik daarvan. Het groenafval dat door Van Dorresteyn ingenomen is tweeledig. Enerzijds wordt bladafval ingenomen en anderzijds integraal groenafval.

#### *Bladafval*

Het bladafval wordt na aanvoer tijdelijk opgeslagen en vervolgens ingezet in het composteringproces. De compostering van het bladafval vindt plaats conform composteermethode B (conventionele methode) zoals opgenomen in de bijzondere regeling G2 'compostering van groenafval' van de NeR, zoals thans ook vergund is middels de vigerende vergunning. Uiteindelijk resteert compost, welke als overige organische meststof of als grondproduct conform de BRL9335 protocol 4 naar derden afgezet wordt voor nuttige toepassing.

#### *Integraal groenafval*

Per jaar wordt 20.000 ton aan integraal groenafval ingenomen, bestaande uit 19.000 ton/jaar integraal houtachtig groenafval en 1.000 ton/jaar overig niet houtachtig integraal groenafval (gras- en plantsoenafval). Het integraal houtachtig groenafval wordt na aanvoer tijdelijk opgeslagen en vervolgens middels diverse voorbewerkingen (o.a. verkleinen/afzeven) geschikt gemaakt voor de inzet als biomassa-brandstof of als ingangsmateriaal in een composteringproces. De grove fractie van het bewerkte integrale houtachtige groenafval, de zogenaamde zeefoverloop, welke volgens Van Dorresteyn circa 30% van de hoeveelheid bedraagt, wordt als schone biomassa naar elders afgezet. Dit betreft een hoeveelheid van circa 6.000 ton/jaar. De fijne fractie van het bewerkte integrale houtachtige groenafval, de zogenaamde zeefdoorval, welke volgens Van Dorresteyn circa 70% van de hoeveelheid bedraagt, wordt intern als ingangsmateriaal voor de eigen groencompostering toegepast. Dit betreft een hoeveelheid van circa 13.000 ton/jaar. Het overig niet houtachtig integraal groenafval (gras- en plantsoenafval) wordt, na tijdelijke opslag, intern als ingangsmateriaal voor de eigen groencompostering toegepast tezamen met de fijne fractie van het bewerkte houtachtige groenafval (zoals hierboven beschreven). De totale composteerhoeveelheid van integraal groenafval bedraagt daarmee 14.000 ton/jaar. De compostering van dit integrale groenafval vindt binnen de inrichting **separaat** van het composteren van bladafval plaats middels composteermethode A (intensieve composteermethode) zoals opgenomen in de bijzondere regeling G2 'compostering van groenafval' van de NeR.



Uiteindelijk resteert compost, welke als overige organische meststof of als grondproduct conform de BRL9335 protocol 4 naar derden afgezet wordt voor nuttige toepassing.

De groundbankactiviteiten omvatten de inname, het opslaan, overslaan, opbulken en/of bewerken (afzeven) van binnen de kaders van het Bbk toepasbare grond. Toepasbare partijen grond met vergelijkbare fysische/chemische kwaliteit worden conform de BRL 9335 samengevoegd tot grotere partijen. Nadat voor de samengevoegde grotere partij een wettelijk bewijsmiddel verkregen is, wordt deze afgezet naar werken in hoofdzakelijk de GWW-sector.

De productie van de compost- en grondproducten mengsels vindt plaats op basis van BRL 9335, protocol 4 '*Milieuhygiënische keuring van samengestelde grondproducten in het kader van het Besluit bodemkwaliteit*'. De samengestelde grondproducten dienen te voldoen aan het Besluit bodemkwaliteit en dienen overeenkomstig afgezet en toegepast te worden.

De activiteiten met (gemengd) bsa omvatten inname, opslag, overslag en handmatig uitsorteren. De activiteiten omtrent (gemengd) bsa worden als dienstverlening naar de aanbieders van groenafval verleend. Veel aanbieders van groenafval hebben bij de werken die zij uitvoeren te maken met stromen die vallen onder de noemer (gemengd) bsa, zoals kunststoffen/metalen/verschillende soorten hout, papier/karton e.d. Deze afvalstromen worden na inname binnen de inrichting opgeslagen in de daarvoor bestemde separate opslagvakken in de noordelijke hal op de inrichting. Bij voldoende hoeveelheid van één of meerdere afvalstromen vindt afvoer plaats naar een daartoe geëigend vergunninghouder.

Voorts vinden ondersteunende processen plaats. Zo is er sprake van handelsactiviteiten in los gestorte tuinmaterialen, verkoop van (samengestelde) grondproducten en bodemverbeteringsproducten, stalling van eigen materiaal/gereedschappen/materieel, het wassen en tanken van eerder genoemd materieel, gladheidsbestrijding, kantoor- en kantine activiteiten en het onderhouden en uitvoeren van lichte reparaties aan materiaal/gereedschappen/materieel in de eigen onderhouds- en herstelwerkplaats (inclusief smeerput).

Tevens worden met het oog op de afvalstoffeninname, proces- en bedrijfsvoering alsmede de afzet c.q. vervolgverwerking diverse kantooractiviteiten uitgevoerd.

In hoofdstuk 3 wordt een overzicht gegeven van de algemene gegevens met betrekking tot de inrichting van Van Dorresteyn. De beoogde situatie met een beschrijving van de activiteiten van Van Dorresteyn wordt nader toegelicht in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 tenslotte behandelt de consequenties van de beoogde veranderingen ten aanzien van de diverse milieuaspecten.



### 3 Activiteiten

#### 3.1 opslaan en overslaan van afvalstoffen en niet-afvalstoffen

Alle ingenomen c.q. ingekochte afvalstoffen en niet-afvalstoffen worden binnen de inrichting van Van Dorresteyn op- en overgeslagen. Voor een overzicht van de afvalstoffen en niet-afvalstoffen wordt in dit kader verwezen naar de bijgevoegde bijlage 'Overzicht afval-, grond- en hulpstoffen'. Bij de op- en overslag van afvalstoffen en niet-afvalstoffen wordt rekening gehouden met navolgende aspecten, met als doel negatieve milieueffecten uit te sluiten dan wel tot een minimum te beperken.

##### 3.1.1 gescheiden opslag

Opslag van afvalstoffen en niet-afvalstoffen vindt in beginsel gescheiden van elkaar plaats met als doel ongewenste menging en verontreiniging van afzonderlijke afvalstoffen en/of niet-afvalstoffen te voorkomen. De gescheiden opslag wordt gerealiseerd door:

- \* tussen afzonderlijke opslagen aan afvalstoffen/niet-afvalstoffen, die visueel van elkaar te onderscheiden zijn, wordt een vrije ruimte van ten minste 0,5 meter opengelaten, zoals thans ook vergund is;
- \* tussen opslagen aan afvalstoffen/niet-afvalstoffen zijn (verplaatsbare) keerwanden, scheidingswanden of soortgelijke voorzieningen aanwezig;
- \* opslag aan afvalstoffen/niet-afvalstoffen vindt afzonderlijk plaats in containers, opslagtanks, IBC's of vergelijkbare opslagvoorzieningen.

##### 3.1.2 opslagduur

Aan de opslagduur voor niet-afvalstoffen is geen wettelijke opslagtermijn gekoppeld, waardoor niet-afvalstoffen in wezen voor onbepaalde tijd binnen de inrichting opgeslagen mogen worden.

Met betrekking tot de opslagduur van afvalstoffen binnen de inrichting zijn wel wettelijke opslagtermijnen van toepassing. Deze wettelijke termijnen worden onder meer genoemd in hoofdstuk 17 (opslaan en overslaan) van het vigerende Landelijk Afvalbeheerplan (LAP2). De opslagtermijnen zijn als zodanig verankerd in het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (Bssa), waarin delen van de EG-richtlijn betreffende het storten van afvalstoffen zijn geïmplementeerd. De volgende opslagtermijnen worden hierin genoemd:

- \* voor opslag van afvalstoffen voorafgaand aan verwijdering, geldt een maximale termijn 1 jaar;
- \* voor opslag van afvalstoffen voorafgaand aan nuttige toepassing, geldt een maximale termijn van 3 jaar.

Voor een aantal afvalstoffen die binnen de inrichting ingenomen worden is een afwijkende opslagtermijn van toepassing op basis van regelgeving en/of richtlijnen, namelijk voor:

- a) Niet-houtachtig groenafval: voor de opslag van niet-houtachtig groenafval geldt op basis van de bijzondere regeling G2 'Compostering van groenafval' van de NeR in beginsel een maximale opslagtermijn van drie maal 24 uur. Van deze opslagtermijn kan enkel gemotiveerd afgeweken worden als er passende maatregelen getroffen worden om een toename van de geuremissie te voorkomen.

##### 3.1.3 wijze van opslag

Afvalstoffen en niet-afvalstoffen worden in het algemeen binnen de inrichting losgestort en/of in containers opgeslagen. De afvalstoffen en niet-afvalstoffen die op een andere wijze opgeslagen worden binnen de inrichting, zijn hierna nader toegelicht.



- a) Dieselolie: binnen de inrichting vindt opslag van dieselolie plaats als brandstofvoorziening voor transportvoertuigen, machines en materieel. De opslag vindt in pandig plaats in een 2-tal stationaire stalen KIWA-gekeurde opslagtanks met elk een inhoud van 5.000 liter, elk gelegen in een lekbak. Verder heeft Van Dorresteyn een aantal mobiele opslagtanks met een totale inhoud van maximaal 3.000 liter in gebruik, die op eigen werken ingezet worden voor het aftanken van machines en materieel. De mobiele opslagtanks kunnen binnen de inrichting van Van Dorresteyn opgeslagen/opgesteld zijn wanneer ze niet op werken aanwezig zijn en gebruikt worden. In de meest voorkomende gevallen worden de mobiele opslagtanks opgesteld op de wasplaats;
- b) Oliën, smeermiddelen, vetten en diverse overige (vloeï)stoffen: opslag van oliën, smeermiddelen, vetten en diverse overige (vloeï)stoffen vindt in pandig plaats in geëigende emballage in óf op vloeïstofdichte lekbakken;
- c) Afgewerkte olie en oliehoudend afval: de opslag van afgewerkte olie en oliehoudend afval vindt in pandig plaats in geëigende emballage in óf op vloeïstofdichte lekbakken;
- d) Accu's: de opslag van accu's vindt in pandig plaats in een kunststof container;
- e) KCA/KGA: het onvrijwillig verkregen KCA/KGA uit de eigen bedrijfsvoering wordt binnen de inrichting in pandig opgeslagen in een dichte opslagvoorziening;
- f) Bedrijfsafval kantoor: het bedrijfsafval afkomstig van het kantoor wordt opgeslagen in een rolcontainer van een inzamelbedrijf;
- g) Opslag AdBlue: op de vloeïstofdichte vloer in de washal op een lekbak vindt opslag plaats van AdBlue in een kunststof IBC-tank met een inhoud van 1.000 liter.

#### 3.1.4 opslaghoogte

In het vigerende bestemmingplan is geen specifieke opslaghoogte opgenomen voor los gestorte materialen. De opslaghoogte voor losgestorte materialen (afvalstoffen en niet-afvalstoffen) op het buitenterrein bedraagt maximaal 7 meter boven maaiveld.

#### 3.1.5 bodembeschermende voorzieningen

De handelingen met bodembedreigende afvalstoffen en bodembedreigende niet-afvalstoffen vinden binnen de inrichting plaats op de vereiste bodembeschermende voorzieningen (inclusief incidentenmanagement/algemene zorg) waardoor voor de meeste activiteiten een verwaarloosbaar bodemrisico conform de NRB 2012 gewaarborgd is. Hiervoor wordt ook ter informatie verwezen naar de NRB-analyse die opgesteld is. De NRB-analyse is als bijlage aan de omgevingsvergunningaanvraag toegevoegd. Er is een aantal activiteiten waarvoor geen verwaarloosbaar bodemrisico ingevolge de NRB 2012 behaald kan worden. Voor deze activiteiten wordt via een aparte procedure een verzoek tot maatwerkvoorschrift voor een aanvaardbaar bodemrisico aangevraagd, waarbij deze activiteiten zullen voldoen aan de van toepassing zijnde eisen uit de Activiteitenregeling.

#### 3.1.6 brandveiligheidsaspecten

De opslag van brandbare materialen (afvalstoffen en niet-afvalstoffen) vindt op een zodanige wijze binnen de inrichting plaats, dat voldaan wordt aan de eisen voor de uitpandige opslag van brandbare materialen zoals opgenomen in artikel 7.7 van het Bouwbesluit 2012 <sup>[1]</sup>. Hiermee is het risico op brand en/of brandoverslag tot een minimum beperkt.

Daarnaast worden brandbare opslagen gecompartmenteerd en/of alternerend opgeslagen. Voor bepaalde opslagen aan afvalstoffen en niet-afvalstoffen zijn in voorkomende gevallen nog aanvullende eisen van toepassing die onder meer voortvloeien uit van toepassing zijnde PGS-richtlijnen. Hiervoor wordt ook ter informatie verwezen naar de rapportage 'Bedrijfs- en externe veiligheid' die als bijlage aan de omgevingsvergunningaanvraag is toegevoegd.

### 3.2 mengen/samenvoegen van afvalstoffen en niet-afvalstoffen

<sup>1)</sup> de eisen waren voorheen opgenomen in artikel 2.1.9 van het Besluit brandveilig gebruik bouwwerken (Stb. 327, 2008)



Activiteiten die binnen de inrichting van Van Dorresteyn uitgevoerd worden met betrekking tot mengen/samenvoegen van afvalstoffen en niet-afvalstoffen, zijn:

- \* opbulken/samenvoegen van afvalstoffen en niet-afvalstoffen;
- \* samenstellen van compostproducten/grondproducten.

Het mengen/samenvoegen van enkel en alleen niet-afvalstoffen, zoals bijvoorbeeld zand, grond, compost en dergelijke, is niet gebonden aan de restricties zoals deze vastgelegd zijn in hoofdstuk 18 van het beleidskader van het vigerende LAP2.

### 3.2.1 opbulken/samenvoegen (géén mengen) van afvalstoffen en niet-afvalstoffen

Afzonderlijke partijen aan afvalstoffen en niet-afvalstoffen die qua soort, aard, samenstelling en concentraties vergelijkbaar zijn, en die binnen de inrichting óf elders eenzelfde be-/verwerking ondergaan, worden binnen de inrichting samengevoegd in afwachting van afvoer en/of verdere be-/verwerking binnen de inrichting. In die gevallen is er sprake van opbulken zoals bedoeld in hoofdstuk 18.2 van het LAP2.

Voor het opbulken/samenvoegen van enkel partijen niet-afvalstoffen is het LAP2 niet van toepassing.

Voor het opbulken/samenvoegen van partijen afvalstoffen worden de uitgangspunten met betrekking tot het mengen, zoals opgenomen in paragraaf 18.3 van LAP2, in acht genomen. Dit houdt in, dat bij het opbulken/samenvoegen van de partijen afvalstoffen rekening gehouden wordt met de volgende algemene uitgangspunten:

1. er moet worden voorkomen, dat mengen ertoe leidt, dat één of meerdere van de te mengen afvalstoffen niet conform de minimumstandaard voor die afvalstroom wordt verwerkt;
2. er moet worden voorkomen dat het mengen van afvalstoffen leidt tot belasting van het milieu door diffuse verspreiding van specifieke milieugevaarlijke stoffen waarvoor op grond van internationale regelgeving (vergaande) beperkingen gelden;

Naast deze twee algemene uitgangspunten:

3. dient op het niveau van de inrichting te worden beoordeeld of er negatieve consequenties zijn voor milieu en gezondheid. Zo moet de menghandeling worden uitgevoerd volgens de BBT-conclusies of beste beschikbare technieken. Ook dient te worden beoordeeld of de menghandeling van invloed is op de emissie-eisen voor de inrichting.
4. moet worden voorkomen dat mengen andersoortige risico's met zich meebrengt voor de mens en zijn omgeving. Daarbij kan worden gedacht aan sterk met elkaar reagerende of ontplofbare stoffen. Dit veiligheidsaspect is geregeld in specifieke veiligheid- en arbo-gerelateerde regelgeving.

In de praktijk houdt dit in, dat bij het opbulken/samenvoegen van partijen vergelijkbare afvalstoffen, de volgende uitgangspunten strikt door Van Dorresteyn gehanteerd worden:

- a) er dient sprake te zijn van naar (fysische/chemische) aard en samenstelling vergelijkbare partijen afvalstoffen, welke op eenzelfde wijze verder be-/verwerkt worden. In het algemeen kan gesteld worden, dat vergelijkbare partijen afvalstoffen, die visueel inspecteerbaar zijn en zonder analytische vooracceptatie ingenomen worden, binnen de inrichting als zodanig opgebult/samengevoegd worden. Voor een aantal afvalstoffen die door Van Dorresteyn aangevraagd worden, gelden echter aanvullende eisen/voorwaarden, voordat vergelijkbare partijen met elkaar opgebult/samengevoegd worden, namelijk:



- **grond:** partijen grond worden enkel met elkaar samengevoegd, indien de betreffende partijen grond van vergelijkbare aard en kwaliteit zijn conform het Besluit bodemkwaliteit, waarmee voldaan wordt aan de uitgangspunten zoals deze opgenomen zijn in §18.4.3 'Bouwstoffen, grond en baggerspecie' van het LAP2. Binnen de inrichting worden partijen grond ingenomen en eventueel met elkaar samengevoegd op basis van de kaders/voorwaarden die hiervoor gelden op basis van de wettelijke erkenning conform het Besluit bodemkwaliteit, namelijk BRL 9335 - protocol 9335-1 'Milieuhygiënische keuring van individuele partijen grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit'. Het samenvoegen/opbulken van deze vergelijkbare partijen aan (verontreinigde) grond vindt plaats op basis van de voorwaarden die hiervoor gelden op basis van de wettelijke erkenning BRL 9335, waarmee voldaan wordt aan de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit. Door de gehanteerde werkwijze conform de BRL 9335, is het gehele proces transparant en hiermee geborgd.
- b) afvalstoffen met onbekende samenstelling en/of zogenaamde verdachte partijen aan afvalstoffen worden niet opgebult/samengevoegd, voordat de aard en samenstelling van de afzonderlijke partijen aan afvalstoffen bekend zijn en voldaan wordt aan de overige uitgangspunten. Een uitzondering hierop geldt echter voor afzonderlijke kleine partijen grond (<100 ton) met onbekende/indicatieve samenstelling, die binnen de inrichting op basis van BRL-9335, opgebult/samengevoegd mogen worden.

### 3.2.2 samenstellen (mengen) van compost- en grondproducten

Binnen de inrichting worden compost- en grondproducten samengesteld, welke kunnen bestaan uit een mengsel van niet-afvalstoffen enerzijds en uit een mengsel van niet-afvalstoffen met afvalstoffen anderzijds. De compost- en grondproducten worden in eigen beheer samengesteld door het mengen van schone grond/zand, uitgerijpte compost, bewerkte groenafvalstoffen en diverse overige toeslagstoffen, welke veelal toepasbaar zijn bij particulieren, de cultuurtechnische sector én de land- en tuinbouw. Het mengen van deze stromen voldoet in dit kader aan de voorwaarden die opgenomen zijn in paragraaf 18.4.4 van LAP2.

Mengsels gebaseerd op schone grond/zand en groenproducten zoals compost met een organische stofgehalte <10%, worden beschouwd als samengestelde grondproducten. Hierbij dient gedacht te worden aan producten zoals zwarte grond, bomenzand, tuinaarde, teelaarde e.d.

De productie van deze mengsels vindt plaats op basis van BRL 9335, protocol 4 'Milieuhygiënische keuring van samengestelde grondproducten in het kader van het Besluit bodemkwaliteit'. De samengestelde grondproducten dienen te voldoen aan het Besluit bodemkwaliteit en dienen overeenkomstig afgezet en toegepast te worden.

Mengsels gebaseerd op schone grond/zand en groenproducten zoals compost met een organische stofgehalte > 10%, worden beschouwd als compost c.q. overige organische meststof ingevolge de Meststoffenwet. De mengsels worden geproduceerd met als doel toepassing als onder meer meststof, bodemverbeteraar en/of structuurverbeteraar. De mengsels dienen te allen tijde te voldoen aan de eisen die hiertoe vastgelegd zijn in de vigerende wet- en regelgeving ten aanzien van meststoffen.

### 3.3 verkleinen van afvalstoffen

Niet-afvalstoffen worden binnen de inrichting van Van Dorresteyn niet verkleind. Het verkleinen van afvalstoffen geschiedt binnen de inrichting met geschikte machines/installaties zoals shredderinstallatie, chipper e.d. Het verkleinen van afvalstoffen kan plaatsvinden als voor-, hoofd- en/of nabewerking. Het verkleinen van afvalstoffen is meerledig en heeft tot doel:



- \* het geschikt maken van afvalstoffen voor verdere be-/verwerking binnen de inrichting;
- \* het geschikt maken van afvalstoffen voor nuttige toepassing elders in de vorm van materiaalhergebruik en/of secundaire brandstof;
- \* het vergroten van het stortgewicht van afvalstoffen vanuit doelmatigheidsoogpunt.

Bij het verkleinen van afvalstoffen kunnen in voorkomende gevallen bedrijfsafvalstoffen vrijkomen in de vorm van de visueel aanwezige fysische verontreinigingen. De tijdens het verkleinen afgescheiden fracties aan fysische verontreinigingen worden, afhankelijk van de aard en samenstelling binnen de inrichting uitgesorteerd in de diverse separate afvalfracties en vervolgens tijdelijk opgeslagen. De vrijkomende fracties worden binnen de inrichting afgevoerd naar een geëigend vergunninghouder.

Bij Van Dorresteyn vinden enkel verkleiningsactiviteiten plaats aan integraal groenafval/houtachtig groenafval. Onderstaand is het verkleinen nader toegelicht.

### 3.3.1 verkleinen van groenafval

Het integrale groenafval dat ingenomen wordt, wordt afhankelijk van de aard en samenstelling van het groenafval, bewerkt middels verkleinen. Nadrukkelijk wordt vermeld dat het ingenomen bladafval en het overige niet houtachtige integrale groenafval (gras- en plantsoenafval) niet wordt verkleind. Het verkleinen van het integrale houtachtig groenafval vindt in dit geval plaats als voor- en/of hoofdbewerking.

Een groot gedeelte van de aangevoerde (grove) groenafvalstoffen, namelijk de houtachtige fractie aan integraal groenafval, wordt voorbereid middels verkleinen alvorens:

- \* dit als basismateriaal opgezet wordt in de compostering óf;
- \* geschikt gemaakt wordt voor nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik naar derden.

De verkleining van het integrale groenafval wordt enerzijds uitgevoerd om het materiaal zodanig geschikt te maken dat het optimaal kan composteren en anderzijds om de productie van in hoofdzaak biomassa-brandstof mogelijk te maken.

### 3.4 scheiden van afvalstoffen

In deze paragraaf wordt het proces van het scheiden van afvalstoffen nader toegelicht en beschreven. Het scheiden van afvalstoffen omvat bij Van Dorresteyn de volgende scheidingstechnieken:

- \* (af)zeven; afzeven wordt uitgevoerd met behulp van een zeefinstallatie waarbij het ingevoerde materiaal gescheiden wordt in ten minste twee fracties, namelijk een fijne fractie ('zeefdoorval') en een grove fractie ('zeefoverloop'). De zeeffracties worden vervolgens gescheiden opgeslagen en/of ondergaan nog een aanvullende scheidingsstap;
- \* handpicking; middels handpicking worden de fysische verontreinigingen en/of diverse afzonderlijke componenten door medewerkers handmatig verwijderd c.q. uitgesorteerd. De uitgesorteerde/gescheiden fracties worden vervolgens gescheiden opgeslagen;

De scheidingstechnieken die toegepast worden, hebben allemaal tot doel om bepaalde fracties/componenten uit de afvalstoffen te verwijderen. De bovenstaande scheidingstechnieken worden toegepast indien er sprake is van één of een combinatie van de navolgende gevallen, namelijk:

- \* aanwezigheid van fysische verontreinigingen of ongewenste fractie in een partij afvalstoffen. De fysische verontreinigingen of ongewenste fractie zijn alleen via (af)zeven af te scheiden van de betreffende afvalstoffen op het moment dat er



voldoende onderscheid is in de grootteverdeling tussen de fysische verontreiniging en afvalstof;

- \* aanwezigheid van een te kleine/grove fractie in een partij (bewerkte) afvalstoffen. Op basis van de vereiste afnamekwaliteit van de afnemer dienen bepaalde fracties van een afvalstof verwijderd te worden. Deze te grove/kleine fractie wordt middels afzeven afgescheiden van de juiste fractie.

Het scheiden kan plaatsvinden als voor-, hoofd- en/of nabewerking. Bij het scheiden van afvalstoffen komen diverse bedrijfsafvalstoffen vrij die naar elders afgevoerd worden. Onderstaand wordt de toegepaste scheidingstechnieken met betrekking tot de aangevraagde afvalstoffen toegelicht.

### 3.4.1 scheiden van groenafval

Het groenafval, dat bij Van Dorresteyn aangeleverd wordt, kan in het algemeen licht tot matig verontreinigd zijn met fysische bestanddelen zoals plastic/kunststof, papier/karton, metalen e.d. De fysische verontreinigingen worden bij Van Dorresteyn uit het groenafval afgescheiden.

#### a) scheiden fysische verontreinigingen uit groenafval; bladafval

De fysische verontreinigingen die in het bladafval aanwezig zijn worden gedurende de aanvoer en opslag binnen de inrichting, middels handpicking, zoveel mogelijk verwijderd. De fysische bestanddelen worden op deze wijze voor het grootste gedeelte uit het bladafval verwijderd alvorens het als basismateriaal in het composteringsproces wordt opgezet.

Aangezien de fysische bestanddelen, die nog aanwezig zijn in het te composteren basismateriaal, het composteringsproces niet negatief beïnvloeden worden de resterende fysische bestanddelen verwijderd na het doorlopen van het composteringsproces (zie onder 'composteren van groenafval').

De fysische bestanddelen die middels handpicking verkregen wordt, wordt afhankelijk van de aard en samenstelling, nog verder uitgesorteerd in herbruikbare monostromen. De overblijvende fysische bestanddelen die niet binnen de inrichting kunnen worden opgewerkt voor nuttige toepassing worden vervolgens tijdelijk binnen de inrichting opgeslagen en vervolgens afgevoerd naar een daartoe geëigend vergunninghouder.

#### b) scheiden fysische verontreinigingen uit integraal groenafval

De fysische verontreinigingen die in het integraal groenafval aanwezig zijn worden gedurende de aanvoer en opslag binnen de inrichting, middels handpicking, zoveel mogelijk verwijderd. De fysische bestanddelen worden op deze wijze voor het grootste gedeelte uit het integraal groenafval verwijderd alvorens het integraal groenafval wordt verkleind. Na een tussenopslag van circa 2 weken wordt het integraal groenafval bewerkt middels afzeven met behulp van een zeefinstallatie. De maaswijdte van de zeefinstallatie is variabel, aangezien de benodigde/gewenste verkleinde fractie(s) mede afhankelijk zijn van de vraag uit de markt. Derhalve is deze flexibiliteit in maaswijdte benodigd. Tijdens het afzeven van het integraal groenafval ontstaat naast het fijne materiaal ('zeefdoorval') ook grof houtachtig materiaal ('zeefoverloop').

Het fijne materiaal wordt als basismateriaal in het composteringsproces opgezet. Aangezien de fysische bestanddelen, die nog aanwezig zijn in het te composteren basismateriaal, het composteringsproces niet negatief beïnvloeden worden de resterende fysische bestanddelen verwijderd na het doorlopen van het composteringsproces (zie onder 'composteren van groenafval').

Het grof houtachtig materiaal ('zeefoverloop') wordt als biomassa opgeslagen alvorens afzet plaatsvindt.



De fysische bestanddelen die middels handpicking verkregen wordt, wordt afhankelijk van de aard en samenstelling, nog verder uitgesorteerd in herbruikbare monostromen. De overblijvende fysische bestanddelen die niet binnen de inrichting kunnen worden opgewerkt voor nuttige toepassing worden vervolgens tijdelijk binnen de inrichting opgeslagen en vervolgens afgevoerd naar een daartoe geëigend vergunninghouder.

#### **3.4.2 scheiden van gecomposteerd materiaal (van zowel integraal groenafval als bladafval)**

Na het doorlopen van het composteerproces wordt het gecomposteerde materiaal bewerkt middels afzeven met behulp van een zeefinstallatie. De maaswijdte van de zeefinstallatie is variabel, aangezien de benodigde/gewenste compostfractie(s) mede afhankelijk zijn van de vraag uit de markt. Derhalve is deze flexibiliteit in maaswijdte benodigd. Tijdens het afzeven van de compost ontstaat naast het fijne materiaal in de vorm van compost ('zeefdoorval') ook grof materiaal ('zeefoverloop'). Deze zeefoverloop zal gezien de aard en samenstelling van het aangevoerde materiaal nauwelijks grove delen en/of fysische verontreinigingen bevatten.

Het afzeven van het gecomposteerde materiaal wordt in veel gevallen uitgevoerd in combinatie en/of gevolgd door een aanvullende scheidingstechniek, namelijk handpicking. Deze aanvullende scheidingstechniek wordt toegepast om de nog aanwezige ongewenste fysische verontreinigingen uit de (groe) zeeffractie te verwijderen. De afgescheiden fysische bestanddelen worden, afhankelijk van de aard en samenstelling, nog verder uitgesorteerd in herbruikbare monostromen. De fysische bestanddelen worden vervolgens tijdelijk binnen de inrichting opgeslagen en vervolgens afgevoerd naar een daartoe geëigend vergunninghouder.

De compost wordt vervolgens ter narijping binnen de inrichting opgeslagen, bemonsterd en geanalyseerd. De compost wordt vervolgens voor nuttige toepassing in de vorm van overige organische meststof naar derden afgevoerd en/of ingezet voor de productie van compost- en grondproducten cf. BRL9335 protocol 4.

#### **3.4.3 scheiden van (verontreinigde) grond**

Indien de grond visueel verontreinigd is met fysische c.q. bodemvreemde bestanddelen zoals bijvoorbeeld puin, stenen, hout, metalen en/of andere bodemvreemde bestanddelen, dan worden deze verontreinigingen uit de grond verwijderd. Het verwijderen van de fysische c.q. bodemvreemde bestanddelen vindt plaats door middel van het afzeven van de grond/zand met een zeefinstallatie eventueel nog in combinatie met handpicking. Het verwijderen van de bodemvreemde bestanddelen heeft in dit geval geen verandering van de chemische kwaliteit van de grond tot gevolg. Deze handeling is derhalve ook niet als 'grondreiniging' te beschouwen. Zie hiervoor ook de opmerkingen en toelichtingen die opgenomen zijn in paragraaf 1.2 van de BRL 9335.

De afgezeefde grond ('zeefdoorval') wordt vervolgens weer in depot gezet en vervolgens binnen de kaders van het Bbk naar derden afgevoerd voor nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik. De vrijkomende zeefrest ('zeefoverloop'), bestaande uit een mengsel aan fysische verontreinigingen, wordt tijdelijk binnen de inrichting opgeslagen. Afhankelijk van de aard en samenstelling, wordt de zeefrest binnen de inrichting verder uitgesorteerd/gescheiden zoals opgenomen in de voorliggende aanvraag of wordt deze als zodanig afgevoerd naar een daartoe geëigende vergunninghouder.

#### **3.4.4 scheiden van gemengd bsa**

Binnen de inrichting wordt gemengd bsa ingenomen die door derden aangeleverd wordt. Deze gemengde stroom bestaat uit een mengsel van grove en fijne stromen van onder meer puin, hout, papier/karton, kunststof/plastic, metalen e.d. Het gemengd bsa wordt binnen de inrichting op-/overgeslagen en bewerkt (sorteren) met het doel de nuttige toepassing van herbruikbare stromen te bevorderen. Gemengd bsa wordt na aanvoer binnen de inrichting



tijdelijk opgeslagen in afwachting van óf afvoer naar daartoe geëigend vergunninghouder óf van verdere bewerking binnen de inrichting, middels de volgende scheidingsbewerkingen:

- a) handpicking; middels handpicking worden de fysische verontreinigingen en/of diverse afzonderlijke componenten door medewerkers handmatig verwijderd c.q. uitgesorteerd. De uitgesorteerde/gescheiden fracties worden vervolgens gescheiden opgeslagen en vervolgens afgevoerd naar elders.

De scheidingstechnieken die toegepast worden, hebben allemaal tot doel om de herbruikbare en niet-herbruikbare fracties/componenten uit het gemengd bsa te verwijderen. Bij het scheiden ontstaan de volgende fracties/monostromen:

- \* steenachtige materialen/puin;
- \* bouw, sloop- en resthout; verder onder te verdelen in A-, B- en C-hout;
- \* metalen;
- \* plastic/kunststof/rubber;
- \* papier/karton;
- \* scheidingsresiduen.

De bovengenoemde deelstromen worden binnen de inrichting separaat opgeslagen, waarna deze vervolgens rechtstreeks afgevoerd worden naar daartoe geëigend vergunninghouders.

De hierboven vermelde deelstromen worden tevens als separate afvalstroom ingenomen. De vrachten aan separate afvalstromen, bestaan over het algemeen uit homogene samenstellingen, waarin eventueel een fysische verontreiniging aangetroffen wordt, die middels handpicking verwijderd wordt. De separate afvalstromen worden binnen de inrichting afzonderlijk van elkaar opgeslagen en wanneer een voldoende hoeveelheid van één of meerdere genoemde afvalstromen aanwezig is, wordt deze afgevoerd naar een daartoe geëigend vergunninghouder.

#### *Asfalt*

Asfalt wordt enkel als separate afvalstroom ingenomen binnen de inrichting. Het asfalt kan geclassificeerd worden in niet-teerhoudend asfalt en teerhoudend asfalt.

De vrachten aan niet-teerhoudend asfalt en teerhoudend asfalt bestaan over het algemeen uit homogene samenstellingen, waarin eventueel een fysische verontreiniging aangetroffen wordt, die middels handpicking verwijderd wordt. Het niet-teerhoudend asfalt en teerhoudend asfalt wordt vervolgens binnen de inrichting tijdelijk opgeslagen in afwachting van afvoer naar daartoe geëigend vergunninghouder.

### **3.5 composteren van groenafval**

#### **3.5.1 algemeen**

De definitie van groenafval volgens de voormalige bijzondere regeling G2 'compostering van groenafval zoals opgenomen in de NeR is al volgt: *'groenafval komt vrij bij de aanleg en onderhoud van openbaar groen, bos- en natuurterreinen. Het betreft tevens afval dat hiermee te vergelijken is, zoals grof tuinafval, berm-<sup>2)</sup> en slootmaaisel <sup>3)</sup>, afval van hoveniersbedrijven, agrarisch afval <sup>4)</sup> en afval dat vrijkomt bij aanleg en onderhoud van terreinen van instellingen en bedrijven.'*

<sup>2)</sup> definitie in de bijzondere regeling G2 luidt: 'Plantaardig afval dat vrijkomt bij het maaien van bermen en taluds'

<sup>3)</sup> definitie in de bijzondere regeling G2 luidt: 'Plantaardig afval dat vrijkomt bij onderhoudswerkzaamheden aan sloten, vijvers en andere (kleine) watergangen. De onderhoudswerkzaamheden kunnen bestaan uit het maaien van waterkanten en het snoeien van begroeiing in de watergangen om het dichtgroeien te voorkomen'

<sup>4)</sup> definitie in de bijzondere regeling G2 luidt: 'Plantaardig afval van land- en tuinbouwbedrijven dat vrijkomt bij de agrarische bedrijfsvoering niet zijnde de beoogde producten zoals knollen, bollen, vruchten en dergelijke'



In geval van Van Dorresteyn is het groenafval dat ingenomen wordt tweeledig. Enerzijds wordt bladafval ingenomen en anderzijds integraal groenafval. Het integraal groenafval bestaat hoofdzakelijk uit (gemengd) groenafval bestaande uit stobben, stammen, snoei- en takhout en voor een klein gedeelte uit plantsoenafval, schoffelveuil en berm- en slootmaaisel. Agrarisch afval wordt niet door Van Dorresteyn ingenomen. Als bijlage 1-a bij voorliggende document is een stroomschema gevoegd waarop schematisch de verwerkingsroutes van groenafval zijn opgenomen.

### 3.5.2 compostering bladafval (reeds vergund)

In deze paragraaf worden de relevante aspecten ten aanzien van het proces nader toegelicht, waarbij aandacht geschonken wordt aan de navolgende zaken:

- de vooropslag en voorbereiding (1);
- het composteringproces (2);
- de procescontrole (3);
- de nabewerking, opslag en afzet (4).

#### 1. Vooropslag en voorbereiding

Bij aanvoer en gedurende het lossen van de vracht bladafval wordt de vracht gecontroleerd op aanwezigheid van fysische verontreinigingen. Indien fysische verontreinigingen aangetroffen worden dan worden deze gescheiden/verwijderd. Het aangevoerde bladafval wordt tenminste binnen maximaal 3 x 24 uur als basismateriaal opgezet in het composteerproces. In de praktijk gebeurt wordt het bladafval direct na aanvoer in de compostering opgezet.

#### 2. Composteringproces

Als composteermethode voor het proces wordt binnen de inrichting gecompoteerd middels een expliciet in de bijzondere regeling G2 van de NeR gedefinieerde composteermethode. De composteermethode betreft methode B. De beschrijving van composteermethode B zoals opgenomen in de bijzondere regeling G2 luidt als volgt: *"Bij deze methode wordt omgezet met behulp van bijvoorbeeld shovels of kranen. Er wordt ongeveer éénmaal in vier weken omgezet. Het composteerproces duurt gemiddeld zes maanden. Het verloop van het composteerproces wordt gecontroleerd/gestuurd aan de hand van onder meer temperatuurmetingen en de visuele bepaling van de vochtgraad van het composteermateriaal."*

In geval Van Dorresteyn vindt het composteerproces plaats op een bodembeschermende voorziening. Het percolaatwater wordt opgevangen in aanwezige kolken of goot, vervolgens afgevoerd naar een verzamel-/pompput van waaruit het percolaat verpompt wordt naar het percolaatbassin. Voor een gedetailleerde beschrijving van de (afval)waterstromen wordt verwezen naar de bijlage 'Wateranalyse'.

De compostering vindt plaats op een tafelhoop, waarbij het composteermateriaal tijdens het composteerproces dat gemiddeld 12 maanden duurt, één keer per twee maanden omgezet wordt met behulp van een shovel/mobiele kraan. De shovel/mobiele kraan zorgt er enerzijds voor dat het composteermateriaal op een efficiënte wijze omgezet wordt en anderzijds dat er een optimale menging en beluchting van het composteermateriaal verkregen wordt. Hierdoor wordt een optimaal composteringproces verkregen. De voortgang van het proces wordt voornamelijk visueel beoordeeld, maar wordt ook bewaakt door het uitvoeren van vocht- en temperatuurmetingen.

#### 3. Procescontrole

Om het composteerproces optimaal te kunnen beheersen en tijdig bij te sturen is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de effecten van diverse relevante procesparameters op het composteerproces en het product. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de monitoringsactiviteiten aan het composteringproces, die Van Dorresteyn uitvoert. Na



de tabel is een korte beschrijving opgenomen van de acties, die uitgevoerd worden en hoe deze binnen de inrichting uitgevoerd worden.

tabel 4-a: overzicht monitoringsactiviteiten procesparameters				
parameter (te meten in/aan het proces gebracht materiaal)	eenheid	frequentie	methode	actieniveau en te nemen actie
temperatuur	°C	continue	gekalibreerde thermometer	> 80°C : omzetten van de composteerhopen
drogestofgehalte	n.v.t.	dagelijks	optisch	'te droog': bevochtigen van de composteerhopen

elke dag wordt door medewerkers de composteerhopen aan de buitenzijde visueel c.q. optisch beoordeeld op vochtgehalte. Op basis van de 'vuist-knijp' methode wordt het materiaal eventueel berekend. Bij de 'vuist-knijp' methode wordt een hoeveelheid composterend materiaal samengeknepen in de hand. Indien het samengeknepen materiaal vervolgens uiteen valt, dan is het materiaal te droog en dient berekend te worden. Indien het materiaal samengebald blijft, dan heeft het materiaal nog een juiste vochtigheidsgraad en is berekening niet direct noodzakelijk. Daarnaast wordt de vochtigheidsgraad van het composterende materiaal optisch c.q. visueel gecontroleerd aan de hand van de 'vuist-knijp' methode tijdens het omzetten van de composteringshopen en wordt bepaald of bevochtiging van de composteringshopen noodzakelijk is of niet.

Indien de temperatuur in de composthoop gemiddeld hoger ligt dan circa 80°C dient de composthoop omgezet te worden, omdat de hoge temperatuur duidt op een dreigend tekort aan zuurstof. Indien de temperatuur stijgt tot boven de 80°C, dan zal een groot gedeelte van de biologie (bacteriën e.d.) in de composthoop afsterven hetgeen niet bevorderlijk is voor het verloop van het composteringsproces. Derhalve dient de composthoop bij een temperatuur van hoger dan 80°C zo spoedig mogelijk omgezet te worden.

Het drogestofgehalte c.q. het vochtgehalte van de composthopen wordt in de praktijk dagelijks visueel beoordeeld middels de zogenaamde 'hand-knijp' methode. Bij een te laag vochtgehalte wordt het composterende materiaal in beginsel bevochtigd met opgevangen percolaatwater.

In het KAM-handboek is procedure 7.7d 'Keuring en toetsing van partijen compost' opgenomen. Deze procedure omschrijft de methodiek die voor de bemonstering en toetsing van partijen compost gevolgd wordt. Aangezien Van Dorresteyn een Keurcompost-certificaat bezit, zijn in het genoemde procedure tevens tabellen en bijlagen opgenomen waarin is vastgelegd welke parameters (o.a. verontreiniging als gewichtsprocent ds.) in welke frequentie worden gemeten. Tevens is daarin vastgelegd op welke wijze deze gegevens worden geregistreerd.

De resultaten van de diverse metingen worden geregistreerd in een logboek en op verzoek kunnen de resultaten worden gepresenteerd. De eventuele acties die ondernomen c.q. uitgevoerd zijn naar aanleiding van de meetresultaten worden tevens opgenomen in een logboek.

#### 4. Nabewerking, opslag en afzet

Na het doorlopen van het composteerproces wordt de compost afgezeefd. De compost uit het proces wordt na afronding van de nabewerking opgeslagen en binnen de inrichting gedurende enkele weken nagerijpt. Vanuit de inrichting worden de volgende producten afgezet naar elders voor nuttige toepassing afkomstig uit het composteringsproces óf intern ingezet bij de productie van compost- en grondproducten cf. BRL9335 protocol 4, te weten:

- a. uitgerijpte compost;
- b. mengproducten.

##### Ad. a)

Uitgerijpte compost wordt na bemonstering en analyse naar derden afgezet voor nuttige toepassing als overig organische meststof.



Ad. b)

Uitgerijpte compost wordt binnen de inrichting opgemengd met bijvoorbeeld bewerkte groenafvalstoffen, bulkgoederen en diverse overige toeslagstoffen waardoor diverse compostproducten en grondproducten samengesteld worden cf. BRL9335 protocol 4. De verkregen mengproducten worden na tijdelijke opslag voor nuttige toepassing afgevoerd c.q. afgezet naar onder meer particulieren, de cultuurtechnische sector én de land- en tuinbouw. Afhankelijk van de mengverhouding (percentage organische stof) wordt bepaald of het eindproduct dient te voldoen aan de criteria van het Besluit bodemkwaliteit dan wel de meststoffenwetgeving. Zie in dit kader ook paragraaf 4.2.2 'samenstellen (mengen) van compost- en grondproducten'.

**3.5.3 compostering integraal groenafval (nieuw)**

In deze paragraaf worden de relevante aspecten ten aanzien van het proces nader toegelicht, waarbij aandacht geschonken wordt aan de navolgende zaken:

- de vooropslag en voorbereiding (1);
- het composteringsproces (2);
- de procescontrole (3);
- de nabewerking, opslag en afzet (4).

**1. Vooropslag en voorbereiding**

Bij aanvoer en gedurende het lossen van de vracht integraal groenafval wordt de vracht gecontroleerd op aanwezigheid van fysische verontreinigingen. Indien fysische verontreinigingen aangetroffen worden dan worden deze gescheiden/verwijderd. Het aangevoerde niet houtachtige groenafval, zoals plantsoenafval, schoffelvuil en berm- en slootmaaisel, wordt tenminste binnen maximaal 3 x 24 uur als basismateriaal opgezet in het composteerproces.

Een uitzondering op de maximale opslagtermijn van 3 x 24 uur voor integraal groenafval geldt echter voor het houtachtig groenafval, zoals ook opgenomen in de bijzondere regeling G2 van de NeR. Houtachtig groenafval betreft namelijk het zogenaamde structuurmateriaal ten behoeve van de compostering, waarvan een voldoende buffervoorraad binnen de inrichting aanwezig dient te zijn om een goede procesvoering te waarborgen. Deze opslag wordt onderstaand nog nader toegelicht:

*'langdurige opslag houtachtig groenafval*

*Binnen de inrichting wordt houtachtig groenafval, zoals snoeihout, takken, stammen en stobben ook langer dan 3x24 uur opgeslagen. Het betreft in dit kader het zogenaamde structuurmateriaal voor het composteringsproces. De langdurige opslag van dit materiaal is noodzakelijk, omdat men te allen tijde over een voldoende buffervoorraad dient te beschikken om een goed verloop van het composteringsproces te waarborgen.'*

Het integrale groenafval dat ingenomen wordt, wordt afhankelijk van de aard en samenstelling van het groenafval, bewerkt middels verkleinen. Hiervoor wordt verwezen naar § 4.3.1. Het verkleinde houtachtige integrale groenafval wordt tijdelijk opgeslagen voor een periode van circa twee weken alvorens het wordt gezeefd in een grove en een fijne fractie. De grove fractie wordt vervolgens opgeslagen als biomassa en de fijne fractie wordt in de compostering opgezet.

Het niet houtachtige integrale groenafval wordt tijdelijk opgeslagen alvorens het in de compostering wordt opgezet.

Voor een overzicht van de aard en hoeveelheden aan integraal groenafval, die binnen de inrichting ingenomen, opgeslagen, bewerkt en/of verwerkt worden, wordt in dit kader verwezen naar respectievelijk het separaat bijgevoegde geurrapport en de bijlage 'Overzicht (afval)stoffen, hulp- en toeslagstoffen en producten'.



## 2. Composteringsproces

Ten behoeve van het composteringsproces wordt een zo'n optimaal mogelijke mengverhouding van houtachtige structuurmaterialen (verkleinde houtachtige integrale groenafval (fijne fractie)) en niet-houtachtige materialen (niet houtachtige integrale groenafval) opgezet in een composteerhoop. De mengverhouding welke bij het composteerproces gehanteerd wordt, bestaat jaargemiddeld uit 85-90% houtachtig groenafval en 10-15% aan plantsoen-, blad- en overig groenafval. De mengverhouding van het basismateriaal voor de compostering is ter beoordeling van de bedrijfsleider en dient zodanig te zijn dat het composteerproces optimaal verloopt en geurhinder zoveel mogelijk voorkomen wordt.

Als composteermethode voor het proces wordt binnen de inrichting gecomposteerd middels een expliciet in de bijzondere regeling G2 van de NeR gedefinieerde composteermethode. De composteermethode betreft methode A. De beschrijving van composteermethode A zoals opgenomen in de bijzondere regeling G2 luidt als volgt: *"In de eerste twee weken wordt intensief omgezet (circa drie maal). Met het vorderen van het composteringsproces neemt de omzetsfrequentie af naar gemiddeld één maal per drie weken. Het composteerproces duurt gemiddeld drie maanden. In deze periode wordt totaal circa zeven maal omgezet. Het verloop van het composteerproces wordt gecontroleerd/gestuurd aan de hand van onder meer temperatuurmetingen en de visuele bepaling van de vochtgraad van het compostierend."*

In geval Van Dorresteyn vindt het composteerproces plaats op een bodembeschermende voorziening. Het percolaatwater wordt opgevangen in aanwezige kolken of goot, vervolgens afgevoerd naar een verzamel-/pompput van waaruit het percolaat verpompt wordt naar het percolaatbassin. Voor een gedetailleerde beschrijving van de (afval)waterstromen wordt verwezen naar de bijlage 'Wateranalyse'.

De compostering vindt plaats op een tafelhoop, waarbij het compostierend materiaal tijdens het composteerproces dat gemiddeld 3 maanden duurt, circa 7 keer omgezet wordt door middel van een shovel/mobiele kraan. De shovel/mobiele kraan zorgt er enerzijds voor dat het compostierend materiaal op een efficiënte wijze omgezet wordt en anderzijds dat er een optimale menging en beluchting van het compostierend materiaal verkregen wordt. Hierdoor wordt een optimaal composteringsproces verkregen. De voortgang van het proces wordt voornamelijk visueel beoordeeld, maar wordt ook bewaakt door het uitvoeren van vocht- en temperatuurmetingen.

## 3. Procescontrole

Om het composteerproces optimaal te kunnen beheersen en tijdig bij te sturen is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de effecten van diverse relevante procesparameters op het composteerproces en het product. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de monitoringsactiviteiten aan het composteringsproces, die Van Dorresteyn uitvoert. Na de tabel is een korte beschrijving opgenomen van de acties, die uitgevoerd worden en hoe deze binnen de inrichting uitgevoerd worden.

tabel 4-b: overzicht monitoringsactiviteiten procesparameters				
parameter (te meten in/aan het proces gebracht materiaal)	eenheid	frequentie	methode	actieniveau en te nemen actie
temperatuur	°C	continue	gekalibreerde thermometer	> 80°C : omzetten van de composteerhopen
drogestofgehalte	n.v.t.	dagelijks	optisch <sup>1</sup>	'te droog': bevochtigen van de composteerhopen

elke dag wordt door medewerkers de composteerhopen aan de buitenzijde visueel c.q. optisch beoordeeld op vochtgehalte. Op basis van de 'vuist-knijp' methode wordt het materiaal eventueel berekend. Bij de 'vuist-knijp' methode wordt een hoeveelheid compostierend materiaal samengeknepen in de hand. Indien het samengeknepen materiaal vervolgens uiteen valt, dan is het materiaal te droog en dient berekend te worden. Indien het materiaal samengebald blijft, dan heeft het materiaal nog een juiste vochtigheidsgraad en is berekening niet direct noodzakelijk. Daarnaast wordt de



vochtigheidsgraad van het composterende materiaal optisch c.q. visueel gecontroleerd aan de hand van de 'vuist-knijp' methode tijdens het omzetten van de composteringshopen en wordt bepaald of bevochtiging van de composteringshopen noodzakelijk is of niet.

Indien de temperatuur in de composthoop gemiddeld hoger ligt dan circa 80°C dient de composthoop omgezet te worden, omdat de hoge temperatuur duidt op een dreigend tekort aan zuurstof. Indien de temperatuur stijgt tot boven de 80°C, dan zal een groot gedeelte van de biologie (bacteriën e.d.) in de composthoop afsterven hetgeen niet bevorderlijk is voor het verloop van het composteringsproces. Derhalve dient de composthoop bij een temperatuur van hoger dan 80°C zo spoedig mogelijk omgezet te worden.

Het drogestofgehalte c.q. het vochtgehalte van de composthopen wordt in de praktijk dagelijks visueel beoordeeld middels de zogenaamde 'hand-knijp' methode. Bij een te laag vochtgehalte wordt het composterende materiaal in beginsel bevochtigd met opgevangen percolaatwater.

In het KAM-handboek is procedure 7.7d 'Keuring en toetsing van partijen compost' opgenomen. Deze procedure omschrijft de methodiek die voor de bemonstering en toetsing van partijen compost gevolgd wordt. Aangezien Van Dorresteyn een Keurcompost-certificaat bezit, zijn in het genoemde procedure tevens tabellen en bijlagen opgenomen waarin is vastgelegd welke parameters (o.a. verontreiniging als gewichtsprocent ds.) in welke frequentie worden gemeten. Tevens is daarin vastgelegd op welke wijze deze gegevens worden geregistreerd.

De resultaten van de diverse metingen worden geregistreerd in een logboek en op verzoek kunnen de resultaten worden gepresenteerd. De eventuele acties die ondernomen c.q. uitgevoerd zijn naar aanleiding van de meetresultaten worden eveneens opgenomen in een logboek.

#### **4. Nabewerking, opslag en afzet**

Na het doorlopen van het composteerproces wordt de compost afgezeefd waarbij een fijne compostfractie en een grove houtfractie ontstaan.

De compost uit het proces wordt na afronding van de nabewerking opgeslagen en binnen de inrichting gedurende enkele weken nagerijpt. Vanuit de inrichting worden de volgende producten afgezet naar elders voor nuttige toepassing afkomstig uit het composteringsproces óf intern ingezet bij de productie van compost- en grondproducten cf. BRL9335 protocol 4, te weten:

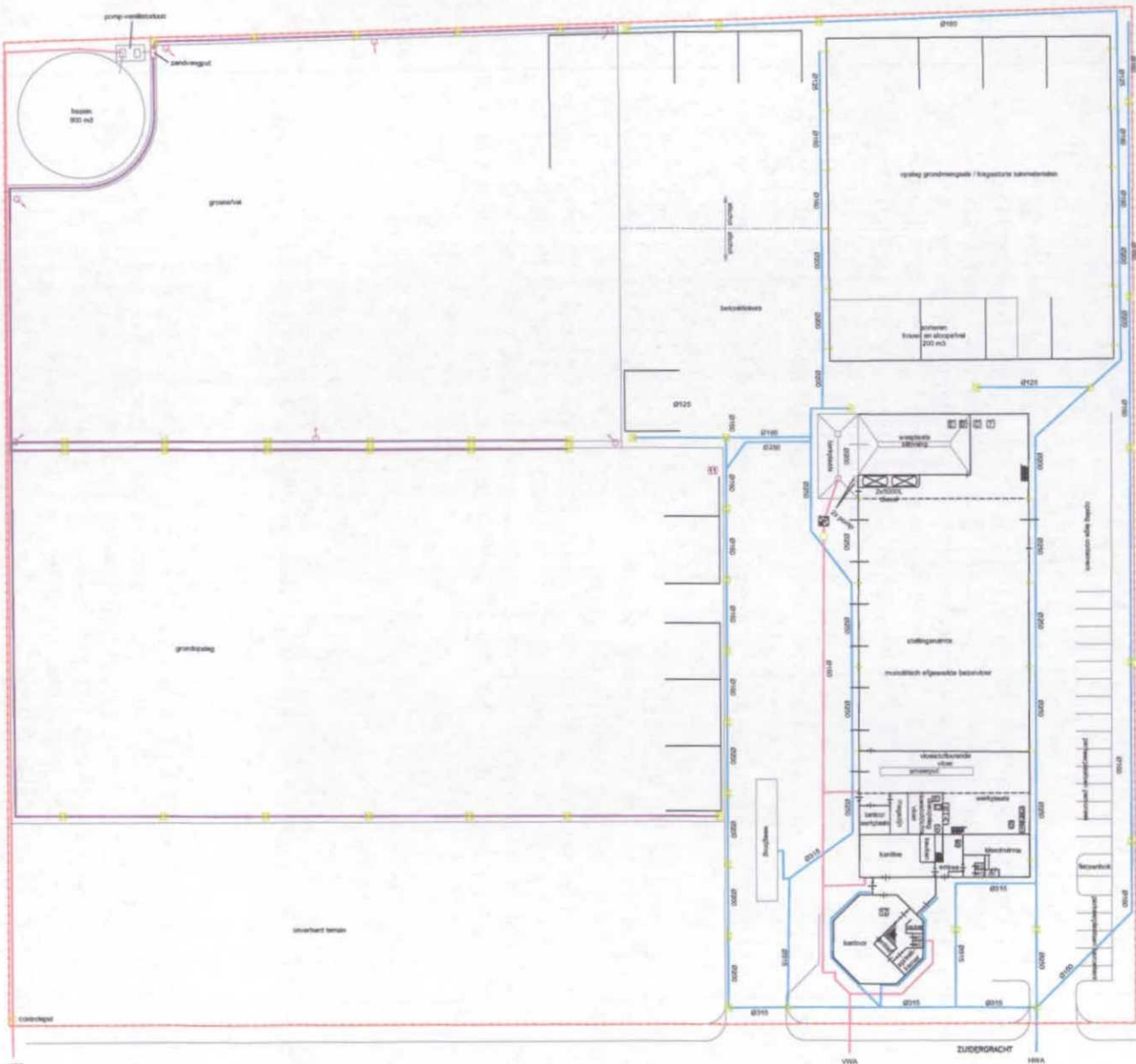
- a. uitgerijpte compost;
- b. mengproducten.

##### Ad. b)

Uitgerijpte compost wordt na bemonstering en analyse naar derden afgezet voor nuttige toepassing als overig organische meststof.

##### Ad. c)

Uitgerijpte compost wordt binnen de inrichting opgemengd met bijvoorbeeld bewerkte groenafvalstoffen, bulkgoederen en diverse overige toeslagstoffen waardoor diverse compostproducten en grondproducten samengesteld worden. De verkregen mengproducten worden na tijdelijke opslag voor nuttige toepassing afgevoerd c.q. afgezet naar onder meer particulieren, de cultuurtechnische sector én de land- en tuinbouw. Afhankelijk van de mengverhouding (percentage organische stof) wordt bepaald of het eindproduct dient te voldoen aan de criteria van het Besluit bodemkwaliteit dan wel de meststoffenwetgeving. Zie in dit kader ook paragraaf 4.2.2 'samenstellen (mengen) van compost- en grondproducten'.



- 1 elektrisch lespapparaat
- 2 afvalput
- 3 accuwater
- 4 compressor op verdiepingsvloer
- 5 loomradiale
- 6 pomp (2 stuks)
- 7 stoomhever op verdiepingsvloer
- 8 cv-ruimte op verdiepingsvloer
- 9 bron + pomp
- 10 bron 1.5 v brandweer
- 11 bruiswatervoorziening
- 12 airtex in plafond
- 13 tank motorolie 1.500 liter / tank afgewerkte olie 2.500 liter
  
- A vulstofwater
- B papiercontoliner
- C opslag schoonmaakmiddelen wasplaats op verdiepingsvloer
- D opslag AdBlue
- E opslag mobiele opslag tanks dieselolie
  
- inlichtingskanaal
- HVA leiding
- riool / vuilwater
- bestaand riool Ø100
- inspectieput Ø300
- controleput
- kolk
- olie-benzine afscheider met afvalwater
- berging sproeier
  
- afschied 1:200

Formaat:	A2	Plattegrond en rioleringsketekening behorende bij aanvraag revisievergunning ingevolge de Wabo
Schaal:	1 : 500	
Getekend door:	BS	Cultuurtechnieks H.G. van Dorresteyn BV
Verste:	17-11-04-2018	Zuidergracht 56
Datum:	11-04-2018	3763 LW Soest
Status:	DEFINITIEF	
M Tech Nederland BV Produktieweg 1G 6045 JC Roermond	Tel: 0475-420191 Fax: 0475-568855 E-mail: info@m-tech.nl	



**Bijlage 3: uitgangspunten bepalen vergunningplicht**

- uitgangspunten projecteffect (Excel)
- uitgangspunten beoogde situatie (Excel)







**Bijlage 4: AERIUS-berekening projecteffect**



## AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

### Berekening projecteffect

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn BV	Zuidergracht 56, 3763LW Soest

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
depositie Soest	RrwiCDJCDkoz
Datum berekening	Rekenjaar
19 april 2016, 12:01	2016

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	3.159,63 kg/j
NH3	2.380,42 kg/j

## Depositie

Hectare met  
hoogste project-  
bijdrage (mol/ha/j)

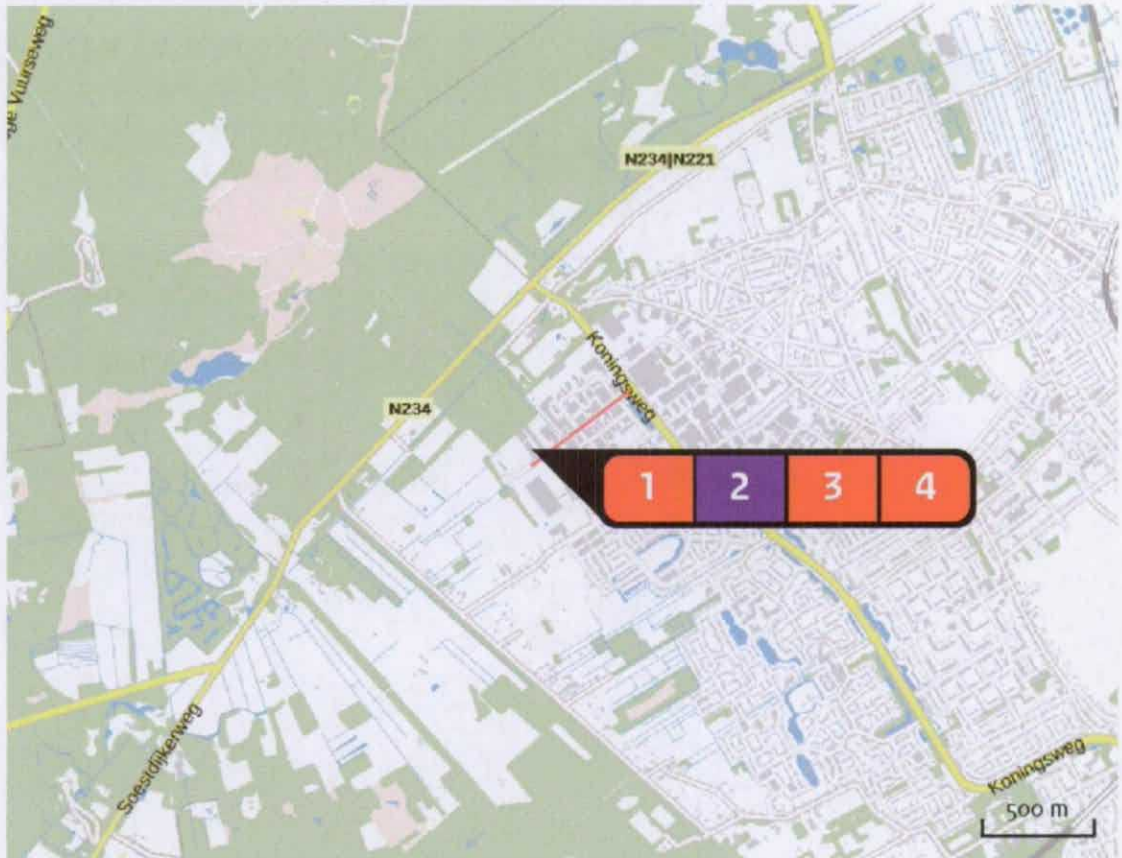
Natuurgebied	Provincie
Oostelijke Vechtplassen	Utrecht
Situatie 1	
0,27	

## Toelichting

projecteffect:  
projecteffect machines: 2.951 kg Nox/jaar  
projecteffect compostering: 2.380 kg NH3/jaar  
projecteffect verkeer inclusief VAW: 208 kg Nox/jaar.



Locatie projecteffect

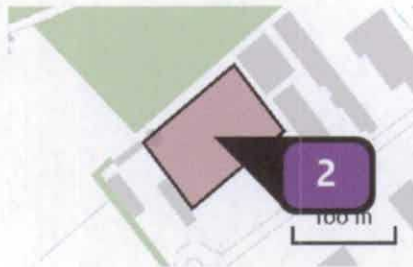


Emissie (per bron) projecteffect



Naam **Machines**  
 Locatie (X,Y) **146379, 465436**  
 NOx **2.951,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Machines		4,0	4,0	0,0	NOx	2.951,00 kg/j

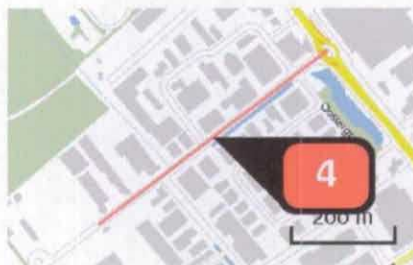


Naam **Compostering**  
 Locatie (X,Y) **146362, 465457**  
 Uitstoothoogte **3,0 m**  
 Oppervlakte **0,9 ha**  
 Spreiding **10,0 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NH<sub>3</sub> **2.380,00 kg/j**



Naam **Transport inrichting**  
 Locatie (X,Y) **146397, 465450**  
 NO<sub>x</sub> **113,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Transport inrichting		2,0	4,0	0,0	NO <sub>x</sub>	113,00 kg/j

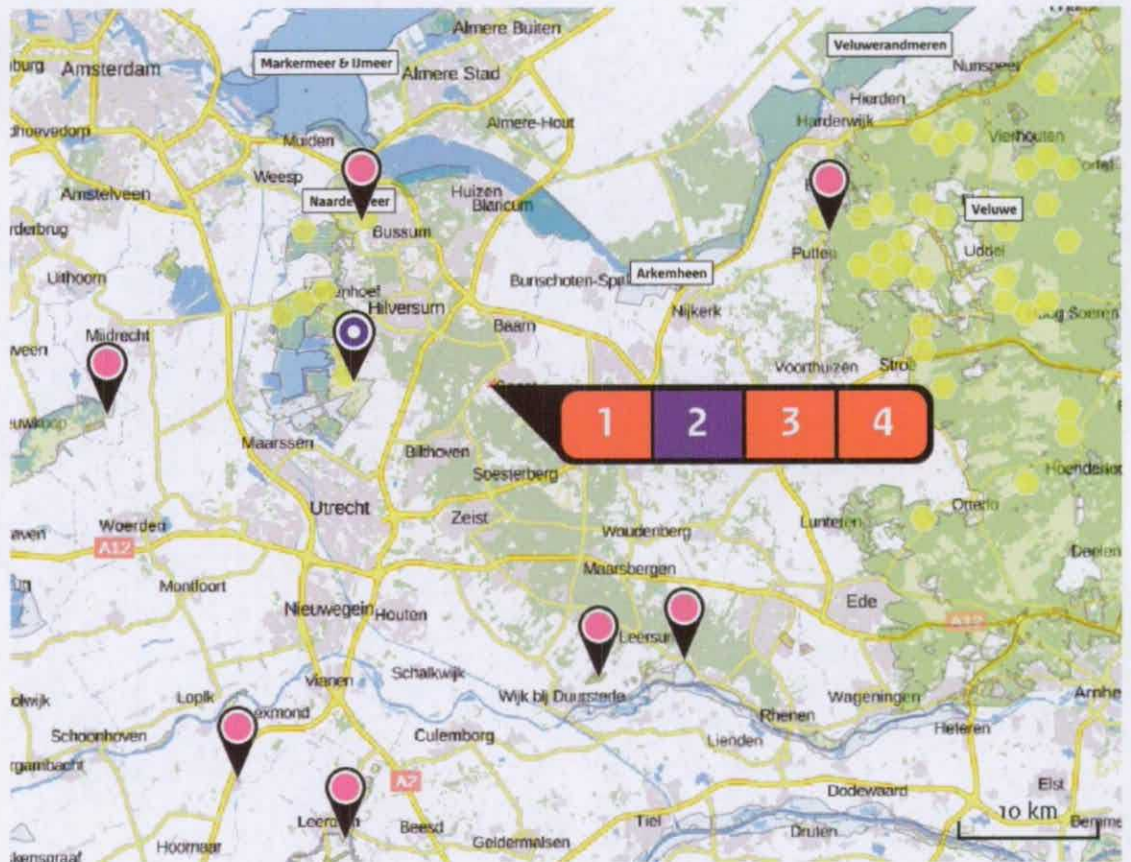


Naam **VAW licht- en zwaar verkeer**  
 Locatie (X,Y) **146681, 465571**  
 Uitstoothoogte **2,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NO<sub>x</sub> **95,63 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	47,0	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	3,20 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	85,0	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	92,42 kg/j < 1 kg/j



Depositie natuurgebieden



Hoogste projectbijdrage (Oostelijke Vechtplassen)

Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

- Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrictlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-  
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Oostelijke Vechtplassen	0,27	●	✓
Naardermeer	0,20	●	✓
Veluwe	0,16	●	✓
Rijntakken	0,08	●	✓
Kolland & Overlangbroek	0,07	●	✓
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,06	●	✓
Zouweboezem	0,06	●	✓
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,06	●	✓

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding\*
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*\*
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

\*\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.



Depositie per  
habitatype Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,27	●	✓
H9999:95 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,27	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,25	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,23	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,23	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,19	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,18	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,17	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,12	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,10	●	✓

## Naardermeer

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,20	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ZGH315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,19	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
H91Do Hoogveenbossen	0,18	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
H315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,18	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,17	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,16	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,12	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,11	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
H6410 Blauwgraslanden	0,10	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
H9999:94 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,10	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,06	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



## Veluwe

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,16	●	✓
H4030 Droge heiden	0,16	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,12	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	0,11	●	✓
H2310 Stui/zandheiden met struikhei	0,11	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,10	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,10	●	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,09	●	✓
ZGH2310 Stui/zandheiden met struikhei	0,09	●	✓
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,09	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,09	●	✓
H3160 Zure vennen	0,09	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,08	●	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,08	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,08	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,08	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,06	●	✓

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H7230 Kalkmoerassen	0,06		
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06		

### Rijntakken

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91Fo Droge hardhoutoibossen	0,08		
H6120 Stroomdalgraslanden	>0,05		

### Kolland & Overlangbroek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07		

### Nieuwkoopse Plassen & De Haeck



Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,06		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05		

### Zouweboezem

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,06		
Lg03 Zwakgebufferde sloot	>0,05		



## Lingegebied &amp; Diefdijk-Zuid

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Hg999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)	0,06		

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding\*
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*\*
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

\*\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2015\_20160125\_31bd639486

Database versie 2015\_20151211\_3dec74e7e2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>



**Bijlage 5: AERIUS-verschilberekening Nbw-vergunde situatie en beoogde situatie**

## AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

### Berekening vergunde Nbw-situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).



# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn BV	Zuidergracht 56, 3763LW Soest

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
depositie Soest	RZi4pyJNgPcR
Datum berekening	Rekenjaar
11 april 2016, 15:47	2016

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	3.318,00 kg/j	6.015,63 kg/j	2.697,63 kg/j
NH <sub>3</sub>	5.250,00 kg/j	4.930,42 kg/j	-319,58 kg/j

## Depositie

Hectare met  
hoogste project-  
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie	
Oostelijke Vechtplassen	Noord-Holland	
Situatie 1	Situatie 2	Vershil
0,13	0,13	+ 0,00

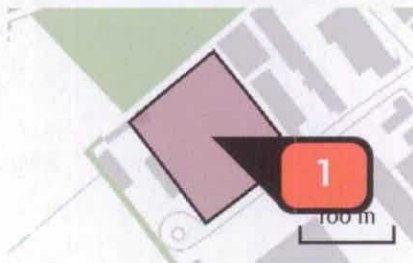
## Toelichting

verschilberekening beoogd-vergund Nbw

Locatie vergunde Nbw-situatie



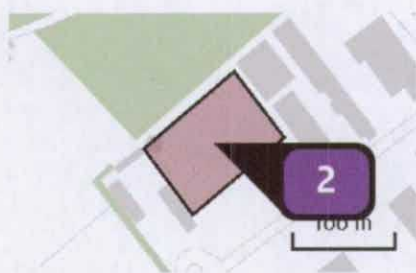
Emissie (per bron) vergunde Nbw-situatie



Naam **Machines**  
 Locatie (X,Y) **146379, 465436**  
 NOx **2.797,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Machines		4,0	4,0	0,0	NOx	2.797,00 kg/j





Naam **Compostering**  
 Locatie (X,Y) **146362, 465457**  
 Uitstoothoogte **3,0 m**  
 Oppervlakte **0,9 ha**  
 Spreiding **10,0 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NH<sub>3</sub> **5.250,00 kg/j**



Naam **Transport inrichting (verkeer)**  
 Locatie (X,Y) **146397, 465450**  
 NOx **134,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Transport inrichting		2,0	4,0	0,0	NOx	134,00 kg/j



Naam **CV-ketel**  
 Locatie (X,Y) **146469, 465450**  
 Uitstoothoogte **4,6 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NOx **59,00 kg/j**

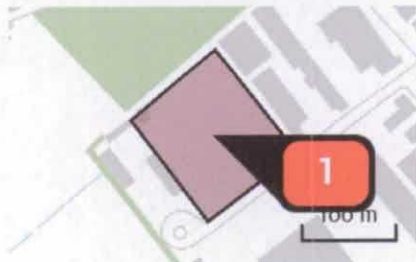


Naam **Vrachtwagens VAW**  
 Locatie (X,Y) **146672, 465563**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NOx **328,00 kg/j**

Locatie  
beoogde situatie



Emissie  
(per bron)  
beoogde situatie



Naam **Machines**  
 Locatie (X,Y) **146379, 465436**  
 NOx **5.748,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Machines		4,0	4,0	0,0	NOx	5.748,00 kg/j





Naam **Compostering**  
 Locatie (X,Y) **146362, 465457**  
 Uitstoothoogte **3,0 m**  
 Oppervlakte **0,9 ha**  
 Spreiding **10,0 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NH<sub>3</sub> **4.930,00 kg/j**



Naam **Transport inrichting (verkeer)**  
 Locatie (X,Y) **146397, 465450**  
 NO<sub>x</sub> **113,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Transport inrichting		2,0	4,0	0,0	NO <sub>x</sub>	113,00 kg/j



Naam **CV-ketel**  
 Locatie (X,Y) **146469, 465450**  
 Uitstoothoogte **4,6 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NO<sub>x</sub> **59,00 kg/j**

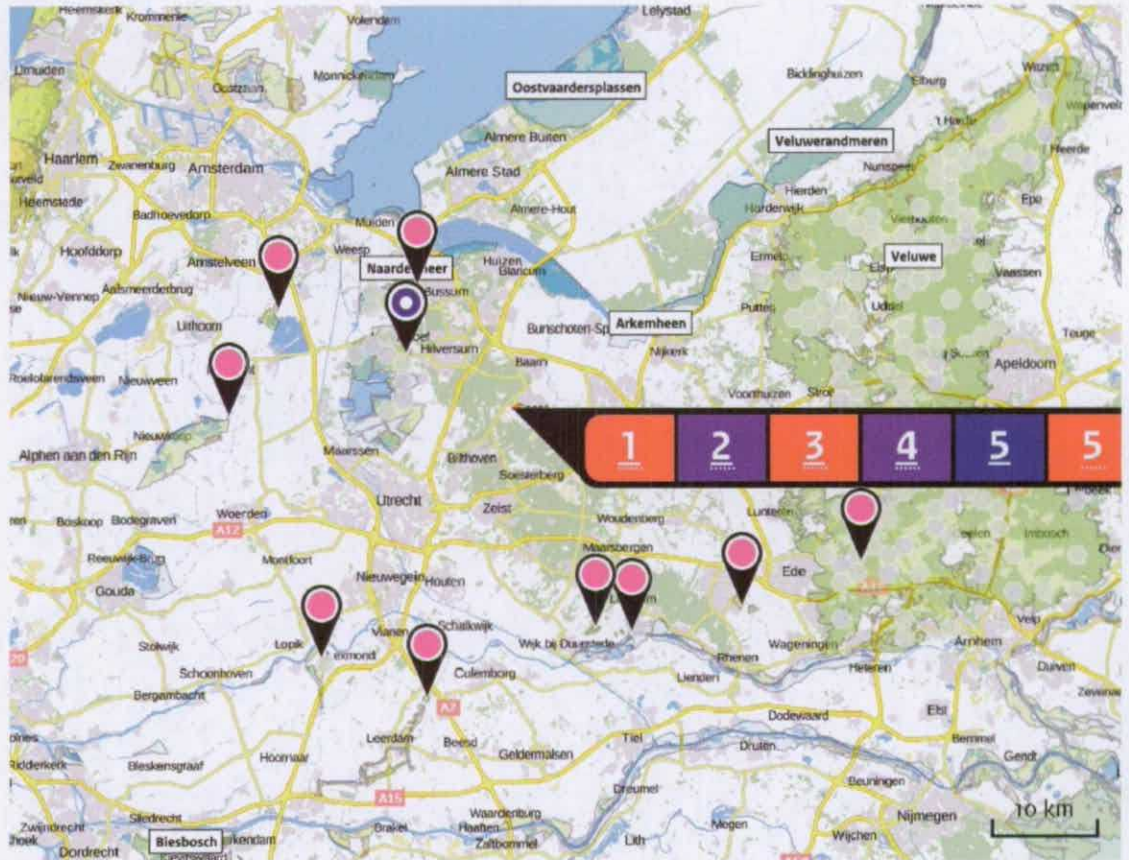


Naam **VAW zwaar en licht verkeer**  
 Locatie (X,Y) **146681, 465571**  
 Uitstoothoogte **2,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mW**  
 NOx **95,63 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	85,0	NOx NH3	92,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	47,0	NOx NH3	3,20 kg/j < 1 kg/j



Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectverschil (Oostelijke Vechtplassen)

Hoogste projectverschil per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Oostelijke Vechtplassen	0,13	0,13	+ 0,00	0,56	●	✓
Naardermeer	0,19	0,19	+ 0,00	0,40	●	✓
Veluwe	0,06	0,06	+ 0,00	0,32	●	✓
Rijntakken	>0,05	0,06	+ 0,00	0,16	●	✓
Kolland & Overlangbroek	0,06	0,07	+ 0,00	0,15	●	✓
Botshol	>0,05	>0,05	+ 0,00	0,09	●	✓
Zouweboezem	>0,05	>0,05	+ 0,00	0,12	●	✓
Binnenveld	0,06	0,06	+ 0,00	0,10	●	✓
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	>0,05	>0,05	+ 0,00	0,12	●	✓
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	>0,05	>0,05	+ 0,00	0,12	●	✓
Kennemerland-Zuid	>0,05	>0,05	- 0,00	>0,05	●	✓
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	>0,05	>0,05	- 0,00	0,06	○	-
Polder Westzaan	>0,05	>0,05	- 0,00	>0,05	●	✓

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding\*
- ✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*\*
- ✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

\*\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per  
habitatype Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,13	0,13	+ 0,00	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,08	0,09	+ 0,00	●	✓
H9999:95 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,20	0,20	+ 0,00	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,16	0,17	+ 0,00	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,22	0,22	+ 0,00	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,22	0,22	+ 0,00	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,16	0,17	+ 0,00	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,16	0,16	+ 0,00	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,18	0,18	+ 0,00	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,18	0,18	+ 0,00	●	✓











## Naardermeer

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,19	0,19	+ 0,00	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,11	0,12	+ 0,00	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,11	0,12	+ 0,00	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,08	0,08	+ 0,00	○	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,08	0,09	+ 0,00	●	✓
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,08	0,09	+ 0,00	●	✓
H9999:94 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,14	0,14	+ 0,00	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,14	0,14	+ 0,00	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,12	0,12	+ 0,00	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,13	0,13	+ 0,00	●	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,20	0,20	- 0,00	○	✓

Veluwe



Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	0,06	+ 0,00	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	0,07	+ 0,00	●	✓
H4030 Droge heiden	0,06	0,06	+ 0,00	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,07	0,07	+ 0,00	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,07	0,07	+ 0,00	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,06	+ 0,00	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,07	0,07	+ 0,00	●	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,07	0,07	+ 0,00	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	0,06	+ 0,00	●	✓
H3160 Zure vennen	0,06	0,06	+ 0,00	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,08	0,08	+ 0,00	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,06	+ 0,00	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideventjes)	0,06	0,06	+ 0,00	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	0,06	- 0,00	●	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,08	0,08	- 0,00		
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	- 0,00		
H7230 Kalkmoerassen	0,11	0,11	- 0,00		
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,18	0,18	- 0,00		

## Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheooilanden (glanshaver)	>0,05	0,06	+ 0,00		
H6120 Stroomdalgraslanden	0,06	0,06	+ 0,00		
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,06	0,06	+ 0,00		
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,06	0,06	- 0,00		
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	>0,05	- 0,00		-

## Kolland & Overlangbroek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	0,07	+ 0,00		









### Botshol

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05	>0,05	+ 0,00	○	✓
H7210 Galigaanmoerassen	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05	>0,05	+ 0,00	○	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,06	0,06	+ 0,00	○	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	0,06	+ 0,00	○	✓







### Zouweboezem

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		
Lg03 Zwakgebufferde sloot	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓

## Binnenveld

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	0,06	+ 0,00		
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,06	+ 0,00		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,07	0,07	+ 0,00		

## Lingegebied &amp; Diefdijk-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	+ 0,00		
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)	>0,05	>0,05	+ 0,00		
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	>0,05	>0,05	+ 0,00		

## Nieuwkoopse Plassen &amp; De Haeck


Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05	>0,05	+ 0,00	○	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
Lg05 Grote-zeggenmoeras	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓

## Kennemerland-Zuid



Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	>0,05	- 0,00	○	✓







## Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld &amp; Twiske

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		
Hg1Do Hoogveenbossen	>0,05	>0,05	- 0,00		-

## Polder Westzaan

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	>0,05	- 0,00		

-  Geen overschrijding
-  Wel overschrijding\*
-  Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*\*
-  Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

\*\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2015\_20160125\_31bd639486

Database versie 2015\_20151211\_3dec74e7e2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-0>

**Bijlage 6: AERIUS-verschilberekening Nbw-vergunde situatie en beoogde situatie  
BN**



## AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en stikstofoxide (NO<sub>x</sub>), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl) [pas.naturazoo.nl](http://pas.naturazoo.nl).

### Berekening vergunde Nbw-situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Cultuurtechniek H.G. van  
Dorresteijn BV

Zuidergracht 56, 3763LW Soest

## Activiteit

Omschrijving

depositie Soest

Datum berekening

Rekenjaar

13 april 2016, 16:02

2016

Rekeninstellingen

Berekend met een straal van 10,0km rondom de bron(nen)

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	3.318,00 kg/j	6.015,63 kg/j	2.697,63 kg/j
NH <sub>3</sub>	5.250,00 kg/j	4.930,42 kg/j	-319,58 kg/j

## Depositie

Hectare met  
hoogste project-  
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied

Provincie

-

-

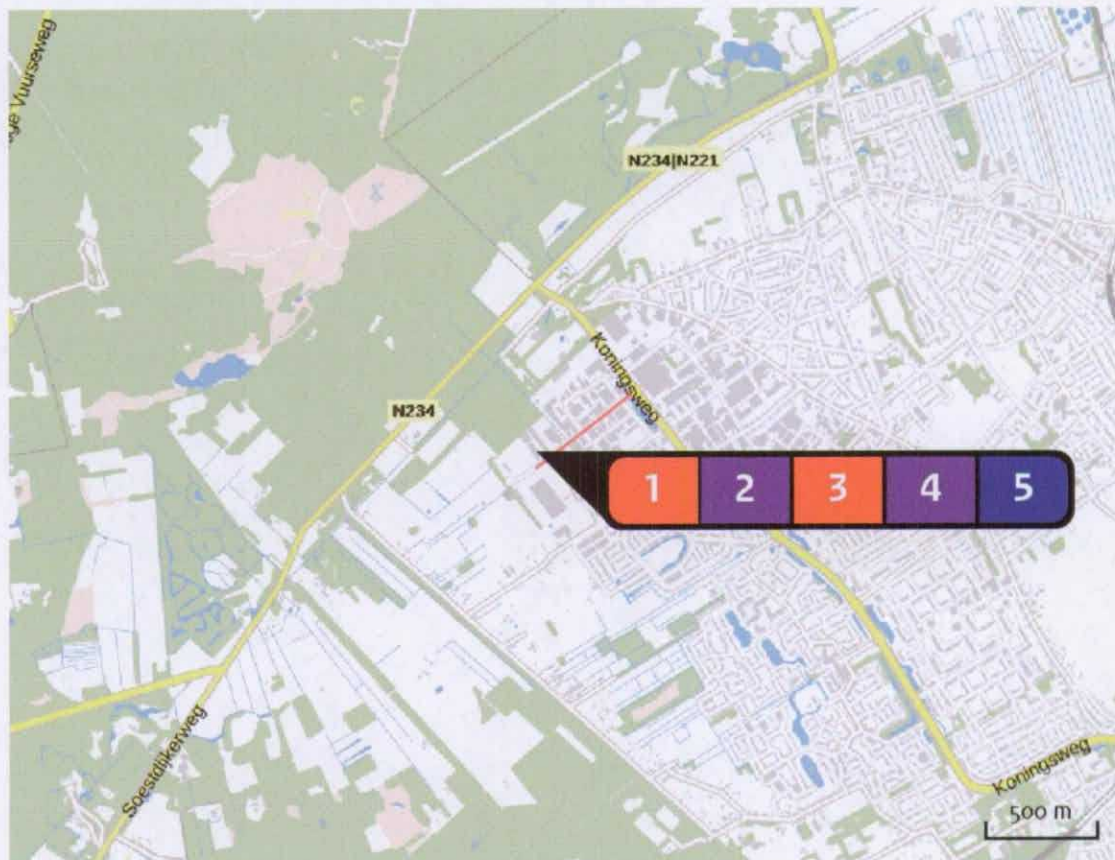
Situatie 1

-

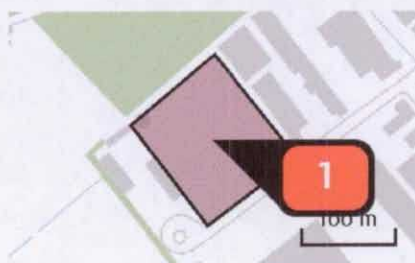
## Toelichting

verschilberekening beoogd-vergund Nbw op BN

Locatie vergunde Nbw-situatie



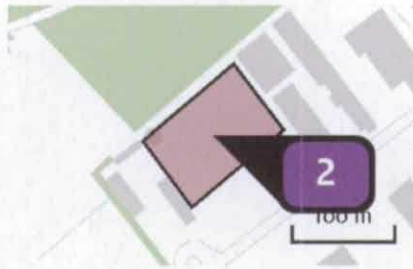
Emissie (per bron) vergunde Nbw-situatie



Naam **Machines**  
 Locatie (X,Y) **146379, 465436**  
 NOx **2.797,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Machines		4,0	4,0	0,0	NOx	2.797,00 kg/j



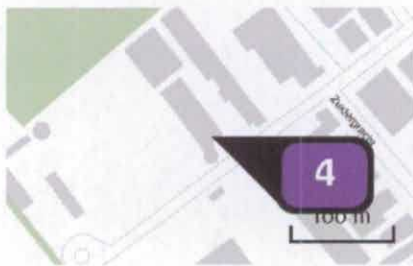


Naam **Compostering**  
 Locatie (X,Y) **146362, 465457**  
 Uitstoothoogte **3,0 m**  
 Oppervlakte **0,9 ha**  
 Spreiding **10,0 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NH<sub>3</sub> **5.250,00 kg/j**



Naam **Transport inrichting (verkeer)**  
 Locatie (X,Y) **146397, 465450**  
 NO<sub>x</sub> **134,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Transport inrichting		2,0	4,0	0,0	NO <sub>x</sub>	134,00 kg/j

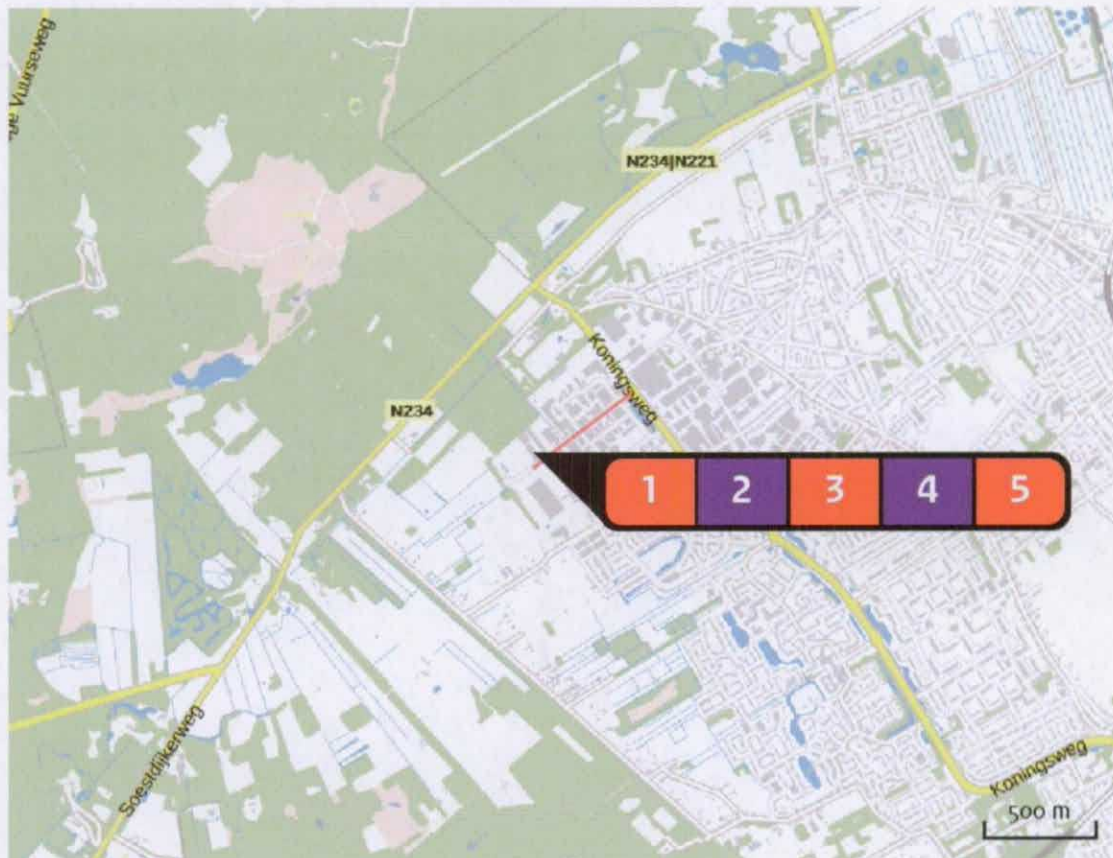


Naam **CV-ketel**  
 Locatie (X,Y) **146469, 465450**  
 Uitstoothoogte **4,6 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NO<sub>x</sub> **59,00 kg/j**

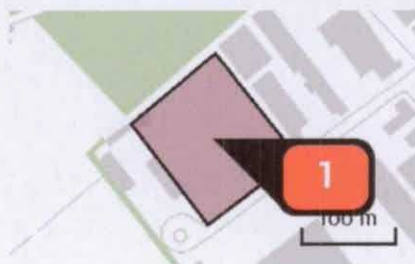


Naam **Vrachtwagens VAW**  
 Locatie (X,Y) **146672, 465563**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NO<sub>x</sub> **328,00 kg/j**

Locatie  
beoogde situatie



Emissie  
(per bron)  
beoogde situatie



Naam **Machines**  
 Locatie (X,Y) **146379, 465436**  
 NOx **5.748,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Machines		4,0	4,0	0,0	NOx	5.748,00 kg/j



Naam **Compostering**  
 Locatie (X,Y) **146362, 465457**  
 Uitstoothoogte **3,0 m**  
 Oppervlakte **0,9 ha**  
 Spreiding **10,0 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NH<sub>3</sub> **4.930,00 kg/j**



Naam **Transport inrichting (verkeer)**  
 Locatie (X,Y) **146397, 465450**  
 NOx **113,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Transport inrichting		2,0	4,0	0,0	NOx	113,00 kg/j



Naam **CV-ketel**  
 Locatie (X,Y) **146469, 465450**  
 Uitstoothoogte **4,6 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NOx **59,00 kg/j**

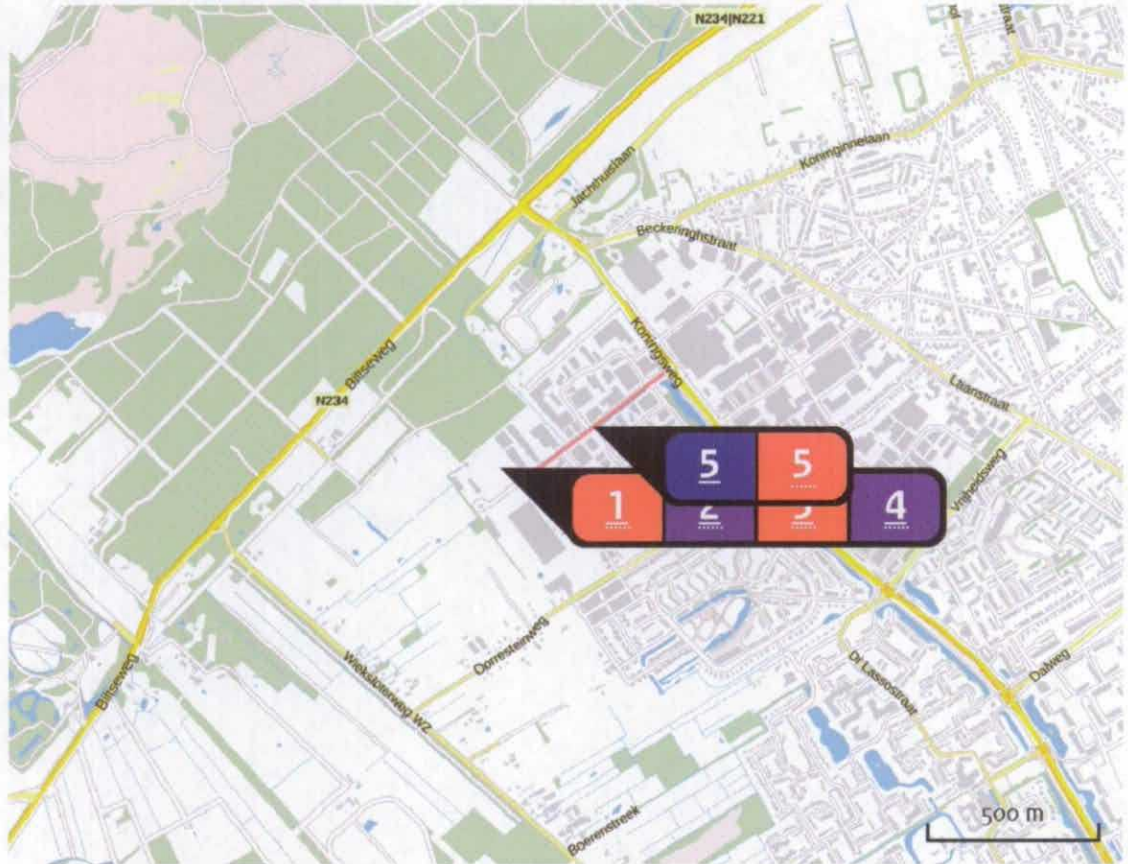




Naam **VAW zwaar en licht verkeer**  
 Locatie (X,Y) **146681, 465571**  
 Uitstoothoogte **2,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 NOx **95,63 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	85,0	NOx NH3	92,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	47,0	NOx NH3	3,20 kg/j < 1 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectverschil

Hoogste projectverschil per natuurgebied

- Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrictlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

## Rekenpunten

	Label	Positie	Projectdepositie	Totale depositie	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	HOORNEBOEGSE HEIDE (5 km)	140980, 466153	-0,01	-0,01	5.356 m
b	KAMERIKSE NESSEN (27 km)	119679, 461292	0,00	0,00	26,9 km
c	HEIDEBLOEM (6 km)	143466, 470300	-0,04	-0,04	5.584 m
d	HILVERSOMS WASMEER (5 km)	142489, 468055	-0,04	-0,04	4.608 m
e	MEEUWENKAMPJE (24 km)	165787, 451433	-0,00	-0,00	23,7 km
f	MOERASTERREINEN LANGS DE BIJLEVELD (20 km)	127432, 457503	0,00	0,00	20,5 km
g	OEVERLANDEN WINKEL (22 km)	125770, 474168	0,00	0,00	22,3 km
h	SCHOOLSTEEGBOSJES (12 km)	157783, 459772	0,00	0,00	12,4 km
i	SCHRAALLANDEN UTRECHT-WEST (20 km)	126263, 468198	0,00	0,00	20,2 km
j	ZUIDERHEIDE/LAARDERWASMEER (6 km)	143312, 470283	-0,03	-0,03	5.653 m



**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS        versie 2015\_20160125\_31bd639486

Database      versie 2015\_20151211\_3dec74e7e2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>

**Bijlage 7: machtiging**



**Cultuurtechniek**

**H.G. VAN DORRESTEIJN B.V.**

*Specialist in groen, grond en infra*

Zuidergracht 56  
3763 LW Soest

Telefoon (035) 601 51 75  
Fax (035) 602 65 63  
E-mail info@vandorresteiijnbv.nl  
Internet www.vandorresteiijnbv.nl  
IBAN NL68RABO0359900550  
Rabobank 35.99.00.550

### **Machtiging Cultuurtechniek H.G. van Dorresteiijn BV**

Hierbij verklaart,

Cultuurtechniek H.G. van Dorresteiijn BV, statutair gevestigd te Soest, in deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door de heer W.P. van Dorresteiijn, ter zake optredend als zelfstandig bevoegd bestuurder van W.P. van Dorresteiijn Holding BV,

te machtigen:

- de heer ing. P.P. Küppers, werkzaam bij M-tech Nederland BV
- de heer ing. H. Neelen, werkzaam bij M-tech Nederland BV
- de heer R.H.M. Smeets, werkzaam bij M-tech Nederland BV

om namens haar in en buiten rechte op te treden en voorts al het nodige te doen ter behartiging van haar belangen inzake (het verkrijgen van vergunningen/indienen van meldingen ingevolge) het Activiteitenbesluit en/of de Wet milieubeheer en/of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en/of de Waterwet en/of de Natuurbeschermingswet 1998, (het instellen van) bezwaar, beroep of schorsing/voorlopige voorziening bij bevoegde gezagen, rechtbanken en/of de Raad van State.

Soest, 28 mei 2015

**Cultuurtechniek H.G. van Dorresteiijn BV**  
namens deze,

**W.P. van Dorresteiijn**  
*Gevolmachtigd directeur*







**Cultuurtechniek**

**H.G. VAN DORRESTEIJN B.V.**

*Specialist in groen, grond en infra*

Zuidergracht 56  
3763 LW Soest

Telefoon (035) 601 51 75  
Fax (035) 602 65 63  
E-mail [info@vandorresteijnbv.nl](mailto:info@vandorresteijnbv.nl)  
Internet [www.vandorresteijnbv.nl](http://www.vandorresteijnbv.nl)  
IBAN NL68RABO0359900550  
Rabobank 35.99.00.550

**Bijlage 1**

behorende bij machtiging Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn BV

**KvK uittreksel Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn BV**



BTW nr. NL8070.36.067B.01  
IBAN G.rek.nr. NL48RABO0991200772

Op al onze overeenkomsten zijn van toepassing de op de achterzijde van dit formulier vermelde CUMELA-voorwaarden welke zijn gedeponeerd bij de rechtbank Midden-Nederland onder nummer 95/2013.

H.R. 31037392



# Uittreksel Handelsregister Kamer van Koophandel

KvK-nummer 31037392

Pagina 1 (van 2)

## Rechtspersoon

RSIN 800833958  
Rechtsvorm Besloten Vennootschap  
Statutaire naam Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn B.V.  
Statutaire zetel Soest  
Eerste inschrijving handelsregister 05-05-1992  
Datum akte van oprichting 22-04-1992  
Geplaatst kapitaal EUR 18.151,21  
Gestort kapitaal EUR 18.151,21  
Deponering jaarstuk De jaarrekening over boekjaar 2013 is gedeponerd op 03-03-2014.

## Onderneming

Handelsnaam Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn B.V.  
Startdatum onderneming 01-01-1930  
Activiteiten SBI-code: 7112 - Ingenieurs en overig technisch ontwerp en advies  
SBI-code: 47999 - Detailhandel via overige distributievormen  
SBI-code: 8130 - Landschapsverzorging  
16

Werkzame personen

## Vestiging

Vestigingsnummer 000019317743  
Handelsnaam Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn B.V.  
Bezoekadres Zuidergracht 56, 3763LW Soest  
Telefoonnummer 0356015175  
Faxnummer 0356026563  
Internetadres [www.vandorresteijnbv.nl](http://www.vandorresteijnbv.nl)  
E-mailadres [info@vandorresteijnbv.nl](mailto:info@vandorresteijnbv.nl)  
Datum vestiging 01-01-1930  
Deze rechtspersoon drijft de vestiging sinds 22-04-1992  
Activiteiten SBI-code: 7112 - Ingenieurs en overig technisch ontwerp en advies  
SBI-code: 47999 - Detailhandel via overige distributievormen  
SBI-code: 8130 - Landschapsverzorging  
Milieuhygiënische keuringen van individuele partijen grond. Uitvoeren van cultuur- en civieltechnische werken. Aanleg en onderhoud van groenvoorzieningen. Verkoop en transport van diverse soorten grond en losgestorte tuinmaterialen. Inname en bewerking van diverse afvalstromen. Gladheidbestrijding.

Werkzame personen

## Bestuurders

Waarmerk  
KvK

Dit uittreksel is gewaarmerkt met een digitale handtekening en is een officieel bewijs van inschrijving in het Handelsregister. In Adobe kunt u de handtekening bovenin het scherm controleren. Meer informatie hierover vindt u op [www.kvk.nl/egd](http://www.kvk.nl/egd). De Kamer van Koophandel adviseert dit uittreksel alleen digitaal te gebruiken zodat de integriteit van het document gewaarborgd en de ondertekening verifieerbaar blijft.



# Uittreksel Handelsregister Kamer van Koophandel

.....  
**KvK-nummer** 31037392  
.....

.....  
**Pagina** 2 (van 2)  
.....

.....  
Naam W.P. van Dorresteyn Holding B.V.  
Bezoekadres Zuidergracht 56, 3763LW Soest  
Ingeschreven onder KvK-nummer 59453303  
Datum in functie 30-12-2013 (datum registratie: 02-01-2014)  
Titel Gevolmachtigd directeur  
Bevoegdheid Alleen/zelfstandig bevoegd  
.....

.....  
Naam R.D. van Dorresteyn Holding B.V.  
Bezoekadres Zuidergracht 56, 3763LW Soest  
Ingeschreven onder KvK-nummer 59453060  
Datum in functie 30-12-2013 (datum registratie: 02-01-2014)  
Titel Gevolmachtigd directeur  
Bevoegdheid Alleen/zelfstandig bevoegd  
.....

.....  
Uittreksel is vervaardigd op 28-05-2015 om 15.37 uur.  
.....

**Waarmerk**  
KvK

Dit uittreksel is gewaarmerkt met een digitale handtekening en is een officieel bewijs van inschrijving in het Handelsregister. In Adobe kunt u de handtekening bovenin het scherm controleren. Meer informatie hierover vindt u op [www.kvk.nl/egd](http://www.kvk.nl/egd). De Kamer van Koophandel adviseert dit uittreksel alleen digitaal te gebruiken zodat de integriteit van het document gewaarborgd en de ondertekening verifieerbaar blijft.





**Cultuurtechniek**

**H.G. VAN DORRESTEIJN B.V.**

*Specialist in groen, grond en infra*

Zuidergracht 56  
3763 LW Soest

Telefoon (035) 601 51 75  
Fax (035) 602 65 63  
E-mail [info@vandorresteijnbv.nl](mailto:info@vandorresteijnbv.nl)  
Internet [www.vandorresteijnbv.nl](http://www.vandorresteijnbv.nl)  
IBAN NL68RABO0359900550  
Rabobank 35.99.00.550

**Bijlage 2**

behorende bij machtiging Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn BV

**KvK uittreksel W.P. van Dorresteijn Holding BV**



# Uittreksel Handelsregister Kamer van Koophandel



KvK-nummer 59453303

Pagina 1 (van 1)

## Rechtspersoon

RSIN	853495130
Rechtsvorm	Besloten Vennootschap
Statutaire naam	W.P. van Dorresteijn Holding B.V.
Statutaire zetel	Soest
Eerste inschrijving handelsregister	18-12-2013
Datum akte van oprichting	17-12-2013
Geplaatst kapitaal	EUR 100,00
Gestort kapitaal	EUR 100,00

## Onderneming

Handelsnaam	W.P. van Dorresteijn Holding B.V.
Startdatum onderneming	17-12-2013 (datum registratie: 18-12-2013)
Activiteiten	SBI-code: 6420 - Financiële holdings
Werkzame personen	0

## Vestiging

Vestigingsnummer	000028750616
Handelsnaam	W.P. van Dorresteijn Holding B.V.
Bezoekadres	Zuidergracht 56, 3763LW Soest
Datum vestiging	17-12-2013 (datum registratie: 18-12-2013)
Activiteiten	SBI-code: 6420 - Financiële holdings Holdingactiviteiten.
Werkzame personen	0

## Enig aandeelhouder

Naam	van Dorresteijn, Wilko Peter
Geboortedatum en -plaats	12-01-1978, Soest
Enig aandeelhouder sedert	17-12-2013 (datum registratie: 18-12-2013)

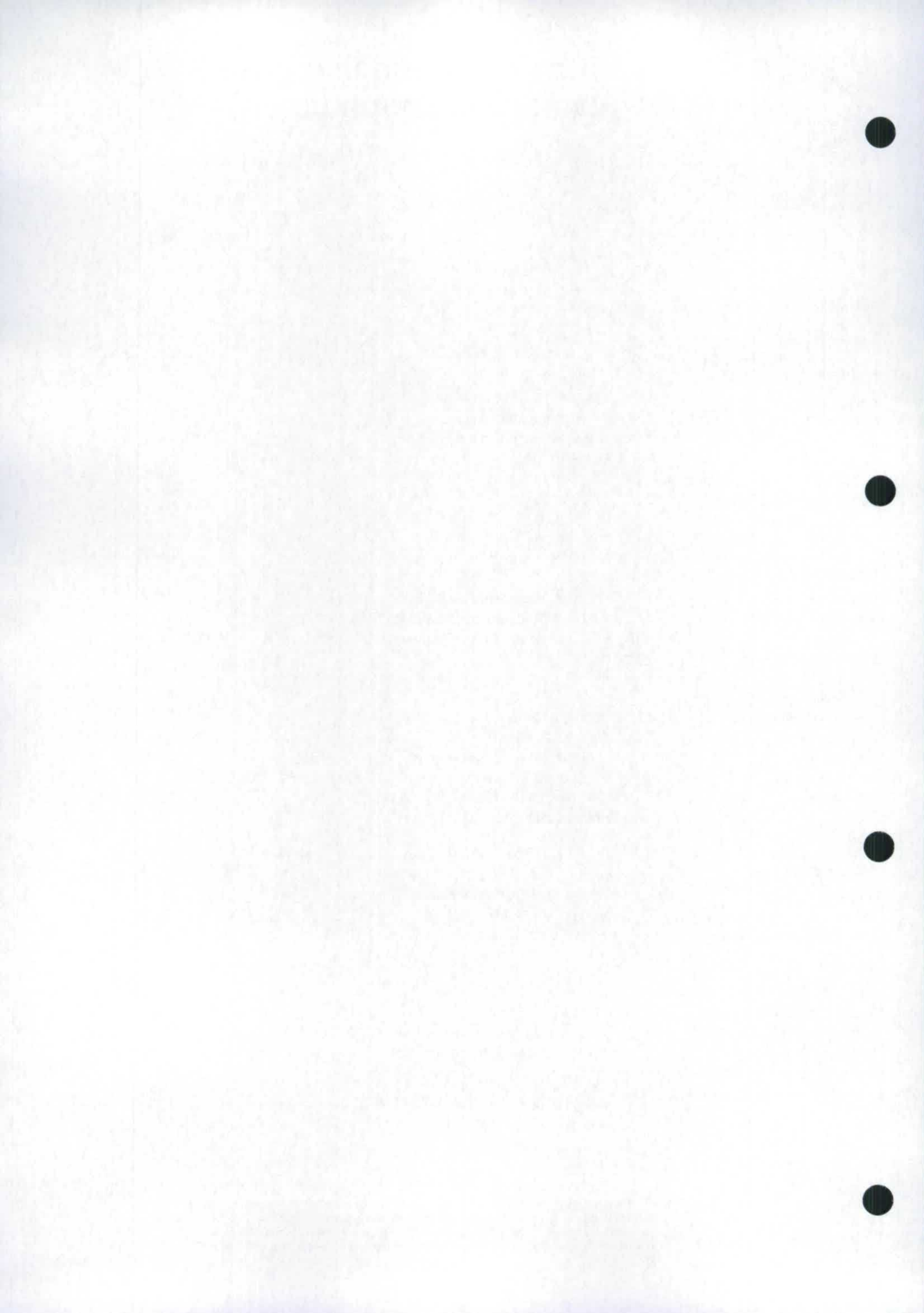
## Bestuurder

Naam	van Dorresteijn, Wilko Peter
Geboortedatum en -plaats	12-01-1978, Soest
Datum in functie	17-12-2013 (datum registratie: 18-12-2013)
Bevoegdheid	Alleen/zelfstandig bevoegd

Uittreksel is vervaardigd op 28-05-2015 om 16.01 uur.

**Waarmerk**  
KvK

Dit uittreksel is gewaarmerkt met een digitale handtekening en is een officieel bewijs van inschrijving in het Handelsregister. In Adobe kunt u de handtekening bovenin het scherm controleren. Meer informatie hierover vindt u op [www.kvk.nl/egd](http://www.kvk.nl/egd). De Kamer van Koophandel adviseert dit uittreksel alleen digitaal te gebruiken zodat de integriteit van het document gewaarborgd en de ondertekening verifieerbaar blijft.







## AANVRAAG INGEVOLGE DE NATUURBESCHERMINGSWET (NBW)

namens Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn BV voor de inrichting  
gelegen aan de Zuidergracht 56 te Soest

19 april 2016

### België

#### Brussel

Clovislaan 82  
1000 Brussel

T +32 2 734 02 65  
info@m-tech.be

#### Gent

Industrieweg 118 / 4  
9032 Gent

T +32 9 216 80 00  
info@m-tech.be

#### Hasselt

Maastrichtersteenweg 210  
3500 Hasselt

T +32 11 223 240  
info@m-tech.be

#### Namen

Route de Hannut 55  
5004 Namur

T +32 81 226 082  
info@m-tech.be

### Nederland

#### Dordrecht

Pieter Zeemanweg 155  
3316 GZ Dordrecht

T +31 475 420 191  
info@m-tech-nederland.nl

#### Roermond

Produktieweg 1g  
6045 JC Roermond

T +31 475 420 191  
info@m-tech-nederland.nl



[www.m-tech.be](http://www.m-tech.be)

[www.m-tech-nederland.nl](http://www.m-tech-nederland.nl)



PROVINCIE  UTRECHT

AANVRAAGFORMULIER NATUURBESCHERMINGSWET PROVINCIE UTRECHT



## AANVRAAGFORMULIER NATUURBESCHERMINGSWET PROVINCIE UTRECHT

Formulier voor de aanvraag van een Natuurbeschermingswetvergunning of VVGB

### Doel van het formulier

Dit formulier wordt gebruikt voor het aanvragen van een Natuurbeschermingswetvergunning bij de provincie Utrecht. Als u ervoor kiest om uw rechten voor de Natuurbeschermingswet vast te laten leggen middels een Verklaring Van Geen Bedenkingen (VVGB), als onderdeel van een Omgevingsvergunning, dient u te kiezen voor het 'post-formulier'. U kunt dit formulier dan digitaal voegen bij uw aanvraag voor een Omgevingsvergunning. De gemeente / omgevingsdienst kan dit formulier gebruiken voor de aanvraag van een VVGB.

U dient alleen een vergunning aan te vragen als u een vergunningplichtige activiteit uitvoert en nog geen Natuurbeschermingswetvergunning (of Omgevingsvergunning met VVGB) hebt voor deze activiteiten, of als u nieuwe vergunningplichtige activiteiten gaat uitvoeren.

De vergunningplicht kan voortkomen uit emissie van stikstof. Zie hiertoe de wijzer op [link](#). De verspreiding van stikstof kan tot vele kilometers afstand van een activiteit nog leiden tot negatieve effecten waarvoor een vergunning moet worden aangevraagd. Daarnaast kunnen [andere factoren](#) leiden tot vergunningplicht als een activiteit binnen maximaal enkele kilometers van een Natura2000 gebied wordt uitgevoerd.

Voor een overzicht van de relevante Natura 2000 gebieden in de provincie Utrecht zie [Natura 2000](#) en de [webkaart](#).

Voor de aanvraag van een vergunning voor stikstofemitterende activiteiten zijn tenminste de volgende gegevens nodig:

- AERIUS berekening voor bewijs vergunningplicht
- AERIUS berekening (als dit van toepassing is en als anders dan voorgenoemd is) benodigde ontwikkelingsruimte
- Bewijsstukken uitgangssituatie(s) (bestaande Natuurbeschermingswetvergunning/Omgevingsvergunning met VVGB óf feitelijke situatie)
- Tekening en toelichting beoogde situatie
- Machtiging van de opdrachtgever als de aanvrager niet de opdrachtgever is

In het geval van vergunningplicht door overige activiteiten:

- Tekening en toelichting uitgangssituatie op referentiedata (zie helptekst)
- Tekening en toelichting beoogde situatie
- Machtiging van de opdrachtgever als de aanvrager niet de opdrachtgever is

### Uw gegevens

Dient u het formulier in als	bedrijf of instelling
De aanvraag is	voor een ander
Wie is die ander	bedrijf of instelling
Bent u gemachtigde	Ja

Als bewijs moet u aan het einde van dit formulier, uw schriftelijke volmacht of opdracht als bijlage toevoegen. Deze volmacht of opdracht moet zijn ondertekend door uw opdrachtgever.

### Bedrijf/instelling ([adres]gegeven gemachtigde)

Naam bedrijf of instelling	M-tech Nederland BV
Inschrijvingsnummer KvK	13036743 Vestigingsnummer 000014070790

### Contactpersoon bedrijf/instelling

Aanspreektitel	Dhr.
Voorletter(s)	R.H.M.
Achternaam	Smeets
Telefoonnr	0475-420191
Telefoonnr	06-24283806
Website	<a href="http://www.m-tech-nederland.nl/">www.m-tech-nederland.nl/</a>
E-mailadres diener/melder/aanvrager/gemachtigde)	<a href="mailto:roy.smeets@m-tech-nederland.nl">roy.smeets@m-tech-nederland.nl</a>
Controle E-mailadres	<a href="mailto:roy.smeets@m-tech-nederland.nl">roy.smeets@m-tech-nederland.nl</a>



**Namens bedrijf/instelling**  
**([adres]gegevens waarvoor aanvraag wordt ingediend)**

Naam bedrijf of instelling   
Inschrijvingsnummer KvK  Vestigingsnummer

**Contactpersoon bedrijf/instelling**

Aanspreektitel   
Voorletter(s)   
Voorvoegsel(s)   
Achternaam   
Telefoonnr   
Telefoonnr   
  
E-mailadres   
(eigenaar/begunstigde/zaakhouder/rechthebbende)  
Controle E-mailadres

**Uw adres gegevens**

Gebruikt u een postbus-adres  Nee, correspondentie via huis-adres  
(gemachtigde)

Is dit een nederlands adres/postbus  Ja  
(gemachtigde)

**Huis-adres**  
**(gemachtigde)**

Postcode  Huisnummer  Toevoeging   
Straat   
Plaats   
Gemeente   
Provincie

**Adresgegevens rechthebbende**

Gebruikt u een postbus-adres  Nee, correspondentie via huis-adres  
(rechthebbende)

Is dit een nederlands adres/postbus  Ja  
(rechthebbende)

**Huis-adres**  
**(rechthebbende)**

Postcode  Postbusnr. Huisnummer  Toevoeging   
Straat   
Plaats   
Gemeente   
Provincie

**Aanvraag**

Is de locatie van het bedrijf / de inrichting / het evenement / locatiegebonden activiteit hetzelfde Ja  
als het postadres van degene waarvoor dit formulier wordt ingediend?

Is voor de activiteit reeds een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet verleend?  
Ja

**U moet de reeds verleende toestemming uploaden aan het einde van het formulier.**

De aanvraag betreft  
Uitbreiding / wijziging bestaand bedrijf

**Bepalen vergunningplicht niet-stikstof gerelateerde effecten**

Heeft uw activiteit mogelijk één van de volgende effecten op een Natura 2000-gebied?  Nee  
- Oppervlakteverlies  
- Versnippering  
- Verzoeting

- Verzilting
- Verontreiniging
- Verdroging
- Vermatting
- Verandering stroomsnelheid
- Verandering overstromingsfrequentie
- Verandering dynamiek substraat
- Verstoring door geluid
- Verstoring door licht
- Verstoring door trilling
- Optische verstoring
- Verstoring door mechanische effecten
- Verandering in populatiedynamiek
- Bewuste verandering soortensamenstelling

#### Bepalen vergunningplicht stikstof gerelateerde effecten

Voert u, of wilt u op de locatie stikstofemitterende activiteiten uitvoeren? Ja

Leiden uw stikstof-emitterende activiteiten tot vergunningplicht in het kader van de PAS? Ja

Naast vergunningplicht voor de PAS-gebieden, kan mogelijk vergunningplicht gelden vanwege stikstofdepositie op niet-PAS gebieden. Dit betreft de Beschermden Natuurmonumenten. In AERIUS kunt u handmatig rekenpunten toevoegen op de randen van deze gebieden. U vindt de grenzen van deze gebieden op de [provinciale webkaart](#) en mogelijk ook in kaartlagen van AERIUS zelf.

Leiden uw stikstof-emitterende activiteiten tot vergunningplicht vanwege een toename van stikstof-depositie op Beschermden Natuurmonumenten? Nee

#### Aanvraag stikstofdepositie

U bent vergunningplichtig in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 voor wat betreft stikstofemissie. In de vorige sectie heeft u de bewijsmiddelen aangeduid voor de vergunningplicht. Mogelijk heeft u ook ontwikkelingsruimte in het kader van de PAS nodig. Zie voor toelichting de website van [BIJ12](#) en de website van [provincie Utrecht](#).

Heeft u ontwikkelruimte nodig in het kader van de PAS Nee

De checklist toont alle benodigde bijlagen. Vink alle getoonde bijlagen aan en voeg deze bij de pdf van de aanvraag.

<p>Checklist Bewijsstukken aangevraagde situatie</p>	<p>Kopie(ën) van relevante vergunningen van de bestaande of beoogde situatie. Kopie(ën) van de bestaande of beoogde situatie incl. plattegrondtekening. Kaart met ligging van het bedrijf inclusief de ligging van nabijgelegen Natura 2000-gebieden, Leefgebieden en de Beschermden Natuurmonumenten.</p> <p>Kopie(ën) van bestaande Natuurbeschermingswetvergunning(en)/Omgevingsvergunning(en) met VVGB</p>
<p>Checklist Bewijsstukken vergunningplicht stikstof i.h.k.v. de PAS</p>	<p>Kopie(ën) van bewijsstukken uitgangssituatie bepalen vergunningplicht. Kopie(ën) van de AERIUS-berekening bepalen vergunningplicht.</p>
<p>Machtiging</p>	<p>Machtiging</p>

#### Aanvrager verklaart dat:

1. Het de aanvrager bekend is dat bij wijziging in de omstandigheden die van belang zijn bij de beoordeling van de melding, dit zo spoedig mogelijk dient te worden doorgegeven aan Gedeputeerde Staten van de provincie Utrecht onder vermelding van het zaaknummer waaronder de aanvraag in behandeling is.
2. Het de aanvrager bekend is dat alle gewenste inlichtingen met betrekking tot de voor de beoordeling en controle benodigde gegevens terstond en naar waarheid verstrekt dienen te worden aan de met behandeling en controle van de aanvraag belaste ambtenaar.
3. Het de aanvrager bekend is dat de Natuurbeschermingswetvergunning, dan wel Omgevingsvergunning met VVGB, onverwijld mag worden ingetrokken indien hij/zij één of meer uit zijn/haar vergunning voortvloeiende verplichtingen niet nakomt, dan wel in het kader van deze aanvraag onjuiste gegevens heeft verstrekt.
4. Alle gegevens naar waarheid zijn verstrekt.
5. Het de aanvrager bekend is dat er ingevolge de "Precariobelasting en legesverordening provincie Utrecht 2012" leges verschuldigd zijn voor het in behandeling nemen van een aanvraag voor een Natuurbeschermingswetvergunning. De leges hiervoor bedragen €1.609,92.

Datum ondertekening

Plaats ondertekening

Naam ondertekenaar

Functie ondertekenaar

Handtekening



## **Inhoudsopgave bijlagen**

- 1 Vigerende Nbw-vergunning**
- 2 Beschrijving beoogde situatie incl. plattegrondtekening**
- 3 Uitgangspunten bepalen vergunningplicht**
- 4 AERIUS-berekening projecteffect**
- 5 AERIUS-verschilberekening Nbw-vergunde situatie en beoogde situatie**
- 6 AERIUS-verschilberekening Nbw-vergunde situatie en beoogde situatie BN**
- 7 Machtiging**



**Bijlage 1: vigerende Nbw-vergunning**



BESLUIT

VERZONDEN 19 AUG. 2015

DATUM	19 augustus 2015	TEAM	Vergunningverlening Natuur en Landschap
ZAAKKENMERK	Z-NB-VE-2015-3184	REFERENTIE	P. Drost
NUMMER	81563144	DOORKIESNUMMER	030-2583426
UW MAIL VAN	28 mei 2015	FAX	030-2583139
UW NUMMER	-	E-MAIL ADRES	Peter.Drost@provincie-utrecht.nl
BIJLAGE(N)	1	ONDERWERP	Vergunning art. 16 en 19d Natuurbeschermingswet 1998 inrichting Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. te Soest

Beslissing van Gedeputeerde Staten van Utrecht op de aanvraag vergunning artikel 16 en 19d, eerste lid van de Natuurbeschermingswet 1998, per e-mail ontvangen op 28 mei 2015, van de heer R.H.M. Smeets namens Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. te Soest en hierna te noemen de aanvrager.

## I BESLUIT

Wij hebben besloten aan Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. te Soest vergunning te verlenen voor de exploitatie van de inrichting aan de Zuidergracht 56 te Soest op grond van artikel 16 en 19d Natuurbeschermingswet 1998 onder de in bijlage 1 genoemde voorschriften.

## II Inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking op de dag na bekendmaking door uitreiking of verzending aan de aanvrager. Tevens wordt een kennisgeving van het besluit geplaatst op [www.officielebekendmakingen.nl](http://www.officielebekendmakingen.nl) via de tab 'overheidsinformatie'. Op [www.overheid.nl](http://www.overheid.nl) kan men de bekendmaking ook vinden.

## III Omschrijving aanvraag

De vergunningaanvraag bestaat uit de volgende gegevens en bescheiden:

- Een ingevuld formulier Aanvraag vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, model provincie Utrecht afdeling vergunningverlening met bijlage;
- Rapport Onderzoek stikstofdepositie Natuurbeschermingswet voor Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. te Soest d.d. 28-5-2015 nr. Dor.Soe.15.DO Nbw-02 van M-tech met bijlagen;

Bovenstaande documenten maken deel uit van deze vergunning.

De inrichting is gelegen op het kadastraal perceel Soest, sectie G, nr. 11389.

### Milieu vergunde situatie 24 maart 2000 en 7 december 2004

Dorresteyn bestaat op de referentiedata 24 maart 2000 en 7 december 2004 uit een groencompostering met daaraan gerelateerde activiteiten zoals die vergund zijn in een Wm-vergunning afgegeven door gedeputeerde staten van de provincie Utrecht met kenmerk 964311861 d.d. 19 november 1996.

Dorresteyn voert op deze referentiedata met name de volgende activiteiten uit:

- het composteren van bladafval en ander groenafval;
- het bewaren en sorteren van bouw- en sloofafval;

Vergunningverlening en Handhaving  
Archimedeslaan 6  
Postbus 80300, 3508 TH, Utrecht  
Telefoon 030-2589111



- het mengen van verschillende soorten grond;
- groothandel in los gestorte tuinmaterialen;
- de stalling van gereedschappen, machines en materieel.

Voor Dorresteijn is geen vergunning Natuurbeschermingswet 1998 afgegeven.

Voor de bepaling van de stikstofdepositie zijn de volgende activiteiten van belang:

- machines die worden ingezet bij de activiteiten op de inrichting;
- verkeer dat wordt ingezet bij de activiteiten op de inrichting;
- de compostering van groenafval.

Voor deze activiteiten is berekend wat de bijbehorende hoeveelheid stikstof (NOx en NH3) bedraagt. Voor een uitwerking van de specifieke uitgangspunten, bronverantwoording en de berekende hoeveelheid stikstof en ammoniak wordt verwezen naar bijlage 2 van de aanvraag.

#### Thans vigerende milieu vergunde situatie

De inrichting beschikt momenteel over een vergunning Wet milieubeheer met kenmerk 536661 (thans omgevingsvergunning), welke verleend is door college van B&W van de gemeente Soest op 12 september 2008.

Conform de vigerende omgevingsvergunning zijn de volgende hoofdactiviteiten vergund:

- op- en overslag, verwerking en menging van organische afvalstoffen afkomstig van groenonderhoud tot hoogwaardig groencompost;
- op- en overslag en zeven van grond c.q. bouwstoffen;
- mengen van verschillende soorten grond en groencompost;
- opslag en sortering van bouw- en sloopafval;
- groothandel in los gestorte tuinmaterialen;
- stalling van gereedschappen, materieel en materiaal;

Verder vinden de volgende nevenactiviteiten plaats:

- uitvoeren van lichte reparaties aan gereedschappen en materieel in de onderhouds- en herstelwerkplaats;
- wassen en aftanken van bedrijfsvoertuigen;
- kantoor- en kantineactiviteiten.

Voor de bepaling van de stikstofdepositie zijn de volgende activiteiten van belang:

- machines die worden ingezet bij de activiteiten op de inrichting;
- verkeer dat wordt ingezet bij de activiteiten op de inrichting;
- de compostering van groenafval.

#### Emissies

Berekening emissies vergunde situatie d.d. 19-11-1996.

machines	aantal	emissieduur h/jaar	NOx-emissie kg/jaar	NH3 emissie kg/jaar
kleine shovel	1	313	163	
grote shovel	1	1252	1915	
mobiele kraan	1	1252	1522	
rupskraan	1	1252	1932	
mobiele verkleiningsmachine	1	48	145	
mobiele zeefinstallatie	1	480	232	
<b>TOTAAL</b>			<b>5908</b>	
verkeer				
vrachtwagens	50		113	
tractors	5		3	
vrachtwagens VAW	50		283	
<b>TOTAAL</b>			<b>399</b>	
CV ketel	1	2825	67	
		hoeveelheid ton/jr.		
compostering compostering groenafval		15000		5250
<b>TOTALEN kg/jaar</b>			<b>6373</b>	<b>5250</b>



Tabel 1 emissies vergunde situatie d.d. 19-11-1996  
Berekening emissies vergunde situatie d.d. 12-9-2008 (vergonde situatie 2015).

machines	aantal	emissieduur h/jaar	NOx-emissie kg/jaar	NH3 emissie kg/jaar
kleine shovel	1	313	82	
grote shovel	1	1252	1074	
mobiele kraan	1	1252	716	
rupskraan	1	1252	504	
mobiele verkleiningsmachine	1	80	131	
mobiele zeefinstallatie	1	800	290	
<b>TOTAAL</b>			<b>2797</b>	
verkeer				
vrachtwagens	50		131	
tractors	5		3	
vrachtwagens VAW	50		328	
<b>TOTAAL</b>			<b>462</b>	
CV ketel	1	2825	59	
		hoeveelheid ton/jr.		
compostering				
compostering groenafval		15000		5250
<b>TOTALEN kg/jaar</b>			<b>3318</b>	<b>5250</b>

Tabel 2 emissies vergunde situatie d.d. 12-9-2008 (vergonde situatie 2015).

De milieu vergunde emissies van NOx en NH3 in 1996 zijn hoger dan de milieu vergunde emissies van NOx en NH3 in 2008. Deze laatste vergunning is de vigerende WM vergunning. Sinds de referentiemomenten 24 maart 2000 en 7 december 2004 zijn de emissies afgenomen. De lagere vergunde emissie in 2008 is dus de nieuwe referentie.

Berekende deposities stikstof

receptor- punt	Natura 2000-gebied/ Beschermd Natuurmonument	berekende stikstofdepositie [mol/ha/jaar]		
		referentie- situatie	vigerende milieu- vergonde situatie	verschil
1	Oostelijke Vechtplassen	0,55	0,55	0,00
2	Hoorneboegse Heide (BN)	1,11	1,11	0,00
3	Hilversums Wasmeer (BN)	1,43	1,43	0,00
4	Schoolsteegbosjes (BN)	0,31	0,31	0,00
5	Kolland & Overlangbroek	0,11	0,11	0,00
6	Uiterwaarden Lek	0,06	0,06	0,00
7	Moerasterreinen langs de Bijleveld (BN)	0,12	0,12	0,00
8	Binnenveld	0,08	0,08	0,00
9	Botshol	0,09	0,09	0,00
10	Rijntakken	0,09	0,09	0,00
11	Heidebloem (BN)	1,33	1,33	0,00
12	Zuiderheide/Laarder Wasmeer (BN)	1,29	1,29	0,00
13	Kamerikse Nessen (BN)	0,07	0,07	0,00
14	Meeuwenkampje (BN)	0,11	0,11	0,00
15	Oeverlanden Winkel (BN)	0,09	0,09	0,00
16	Schraallanden U.W. deel Armenland Ruwiel (BN)	0,1	0,1	0,00
17	Schraallanden U.W. deel Kamerik Teyligens (BN)	0,08	0,08	0,00
18	Schraallanden U.W. deel Demmerikse Kade (BN)	0,12	0,12	0,00

Tabel 3 Berekende stikstofdepositie in mol/ha/jaar per gebied in de referentiesituatie (2008) en de vigerende milieu vergunde ruimte (2015).

De milieu vergunde emissies van NOx en NH3 in 2008 zijn gelijk aan de vigerende milieu vergunde situatie in 2015. Deze emissies zijn lager dan de milieu vergunde situatie voor de referentiedata 24 maart 2000 en 7 december 2004.



#### IV Procedure.

De vergunningaanvraag is ontvangen op 28 mei 2015 bij de provincie Utrecht. De aanvraag is afgehandeld in overeenstemming met het bepaalde in afdeling 4.3 van de Algemene wet bestuursrecht.

De aanvraag met bijbehorende stukken en het ontwerpbesluit hebben gedurende 6 weken ter inzage gelegen en een ieder is in de gelegenheid gesteld zienswijzen ten aanzien van de aanvraag en het ontwerpbesluit kenbaar te maken. Naar aanleiding van de aanvraag en het ontwerpbesluit zijn geen zienswijzen ingediend.

#### V Wettelijk kader Natuurbeschermingswet 1998

De beoordeling van de aanvraag aan de Natuurbeschermingswet 1998 is gebaseerd op artikel 10a,16, 19d tot en met 19h, 39, 41 tot en met 43 en het Besluit vergunningen natuurbeschermingswet 1998.

Artikel 16, lid 1, Natuurbeschermingswet 1998 bepaalt dat het verboden is zonder vergunning van gedeputeerde staten of, ten aanzien van handelingen als bedoeld in het zesde lid, van Onze Minister, in een beschermd natuemonument handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen, die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis van het beschermd natuemonument of voor dieren of planten in het beschermd natuemonument of die het beschermd natuemonument ontsieren, dan wel in strijd met de bij een vergunning gestelde voorschriften of beperkingen handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen.

Artikel 19d, lid 1, Natuurbeschermingswet 1998 bepaalt dat het verboden is zonder vergunning, of in strijd met aan die vergunning verbonden voorschriften of beperkingen, projecten te realiseren onderscheidenlijk te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstelling de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een op grond van artikel 10a, eerste lid, van de wet aangewezen gebied kunnen verslechteren of een significant verstoring effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Zodanige projecten of andere handelingen zijn in ieder geval, projecten of handelingen die de natuurlijke kenmerken van het desbetreffende gebied kunnen aantasten.

#### VI Motivering

Negatieve effecten van de emissie van NOx en NH3 van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. te Soest kunnen niet op voorhand worden uitgesloten. In nagenoeg alle Natura 2000-gebieden en beschermde natuemonumenten in de provincie Utrecht ligt op dit moment de achtergronddepositie van stikstof boven de kritische depositiewaarden (KDW) van één of meerdere van de habitattypen in deze gebieden. In deze overbelaste situatie is een toename van stikstofdepositie uitsluitend toegestaan wanneer kan worden aangetoond dat gelet op de instandhoudingsdoelstellingen (inclusief uitbreidingsdoelstellingen) de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de aangewezen gebieden niet kunnen verslechteren als gevolg van een project of handeling.

##### Habitatrichtlijngebieden

De Habitatrichtlijngebieden gelegen in de provincie Utrecht zijn allen op 7 december 2004 geplaatst op de lijst van Habitatrichtlijngebieden van de Europese gemeenschap. Vanaf deze datum dienen de natuurlijke kenmerken (instandhoudingsdoelen) van deze gebieden op basis waarvan deze kwalificeren als Habitatrichtlijngebied in stand te worden gehouden. De datum van aanwijzing van de gebieden is tevens de referentiedatum voor de beoordeling of er sindsdien sprake is van een toename van de stikstofdepositie.

##### Vogelrichtlijngebieden

In de provincie Utrecht liggen 3 Vogelrichtlijngebieden. Deze gebieden staan in onderstaande tabel met de datum van plaatsing op de EU lijst van Vogelrichtlijngebieden.

Vogelrichtlijngebieden in Utrecht	Datum plaatsing op EU lijst VR
Oostelijke Vechtplassen	24 maart 2000
Eemmeer, Gooimeer en IJmeer Thans Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	18 november 1994
Rijntakken (Uiterwaarden Neder-Rijn)	24 maart 2000

Tabel 3 Vogelrichtlijngebieden in de provincie Utrecht en datum aanwijzing als VR gebied.

Vanaf de datum van plaatsing op de lijst van Vogelrichtlijngebieden van de Europese gemeenschap dienen de natuurlijke kenmerken (instandhoudingsdoelen) van deze gebieden op basis waarvan deze kwalificeren als Vogelrichtlijngebied in stand te worden gehouden.

Voor de beschermde natuurmonumenten wordt 2004 als referentiejaar gehanteerd.

De milieu vergunde emissies van NOx en NH3 in 2008 zijn gelijk aan de vigerende milieu vergunde situatie in 2015. Deze emissies zijn lager dan de milieu vergunde situatie voor de referentiedata 24 maart 2000 en 7 december 2004. Er is daarom geen sprake van een toename van stikstofdepositie op de beschermde natuurmonumenten en Natura



2000 – gebieden ten opzichte van de referentiedata 24 maart 2000 en 7 december 2004. Het Eemmeer & Gooimeer Zuidoever is niet stikstofgevoelig.

Aangezien er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie als gevolg van de inrichting is cumulatie niet aan de orde. Wij verlenen daarom deze vergunning voor alle beschermde natuurmonumenten en Natura 2000 – gebieden waarvoor de provincie Utrecht het bevoegd gezag is.

Wij zijn van oordeel dat de maatregelen die in de voorschriften in bijlage 1 zijn opgenomen afdoende zijn om negatieve effecten te voorkomen. Indien zich onvoorzien toch ongewenste effecten voordoen dan bieden de Natuurbeschermingswet 1998 en deze vergunning voldoende mogelijkheden om in te grijpen teneinde negatieve effecten met betrekking tot de doelen voor instandhouding te voorkomen.

## VII Beroep

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na de datum van de bekendmaking tegen dit besluit beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage. Daarvoor is een griffierecht verschuldigd.

Hoofdstuk 6 van de Algemene wet bestuursrecht en artikel 36 van de Wet op de Raad van State (algemene en bijzondere bepalingen over beroep) zijn van toepassing.

Belanghebbenden die beroep hebben ingesteld, hebben de mogelijkheid een voorlopige voorziening te vragen bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak, indien gelet op de belangen onverwijlde spoed is vereist. Daarvoor is opnieuw een griffierecht verschuldigd. Titel 8.3 van de Awb is van toepassing.

## VIII Verzending

Dit besluit wordt verzonden aan Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V., Zuidergracht 56, 3763 LW Soest.

Afschrift verzenden aan:

- M-tech Nederland B.V., t.a.v. de heer R.H.M. Smeets, Produktieweg 1G, 6045 JC Roermond;
- Provincie Gelderland, t.a.v. de heer B. van Adrichem, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem;
- Burgemeester en wethouders gemeente Soest, Postbus 2000, 3760 CA Soest;
- Ministerie van EZ Directie Regio en Ruimtelijke Economie, t.a.v. de heer P.E.C. Kelderman, Postbus 20401 2500 EK Den Haag;
- RUD Utrecht t.a.v. de heer ing. P. de Vries, Postbus 85242, 3508 AE Utrecht.

Gedeputeerde Staten van Utrecht,  
Namens hen,

b.a. 

Mw. Mr. S.L. Munsel  
Teamleider Vergunningverlening Natuur en Landschap  
Afdeling Uitvoering Fysieke Leefomgeving



**Bijlage 1**

**Voorschriften verbonden aan het besluit van Gedeputeerde Staten van Utrecht d.d. 19 augustus 2015, Afdeling Vergunningverlening en Handhaving, nr. 81563144.**

**UITVOERING**

1. De inzet van machines en vrachtwagens en compostering van groenafval mogen de waarden zoals weergegeven in tabel 2 van dit besluit en bijlage 2 (berekening huidige vergunde situatie Dorresteyn (o.b.v. vergunning 536661, d.d. 12-09-2008) en bijlage 3 (invoergegevens rekenmodel Stacks-D 2015) van de aanvraag niet overschrijden.
2. De inrichting en exploitatie van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. te Soest dienen zodanig te zijn dat de depositie van stikstof op de Natura 2000 gebieden en beschermde natuurmonumenten kleiner of maximaal gelijk zijn aan de waarden opgenomen in tabel 3 van deze vergunning.
3. De vergunning moet op de inrichting aanwezig zijn en op eerste vordering aan politie en aan de met toezicht op de Natuurbeschermingswet belaste medewerkers worden getoond.
4. De houder van deze vergunning is verplicht de daartoe bevoegde en door de provincie Utrecht aangewezen toezichhoudende ambtenaren toegang te verschaffen tot zijn bedrijf, medewerking te verlenen en hulpmiddelen te verstrekken bij controle op de in deze bijlage gestelde voorwaarden en desgevraagd op eerste vordering inzage te geven in de met betrekking tot deze vergunning behorende bescheiden.

**Bijlage 2: beschrijving beoogde situatie incl. plattegrondtekening**

**Niet technische samenvatting / beschrijving van  
de activiteiten en milieugevolgen in het kader van  
omgevingsvergunningaanvraag ingevolge de Wabo**

**ten behoeve van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V.**

**voor de inrichting gelegen aan de Zuidergracht 56  
te Soest**

**19 april 2016**



Niet technische samenvatting / beschrijving van de activiteiten en milieugevolgen in het kader van omgevingsvergunningaanvraag ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ten behoeve van de inrichting van Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. gelegen aan de Zuidergracht 56 te Soest

opdrachtgever : Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V.  
Zuidergracht 56  
3763 LW Soest

contactpersonen : de heer W.P. van Dorresteyn  
telefoon: 035-6015175  
telefax: 035-6026563  
e-mail : [wvd@vandorresteynbv.nl](mailto:wvd@vandorresteynbv.nl)

<b>rapportnummer</b> Dor.Soe.15.Mil WB-01	<b>datum</b> 19 april 2016	
<b>projectleider</b> Ing. P.P Küppers	<b>auteurs</b> R.H.M. Smeets	<b>status</b> definitief

M-tech Nederland B.V.  
Produktieweg 1G  
6045 JC ROERMOND  
Telefoon: 0475-420191  
Telefax: 0475-568855  
e-mail: [info@m-tech-nederland.nl](mailto:info@m-tech-nederland.nl)

## Inhoudsopgave

1	Niet technische samenvatting	4
2	Inleiding	8
3	Activiteiten	11
3.1	opslaan en overslaan van afvalstoffen en niet-afvalstoffen	11
3.2	mengen/samenvoegen van afvalstoffen en niet-afvalstoffen	12
3.3	verkleinen van afvalstoffen	14
3.4	scheiden van afvalstoffen	15
3.5	composteren van groenafval	18

## 1 Niet technische samenvatting

Aanvrager Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V. (verder: Van Dorresteyn) verzoekt hierbij Gedeputeerde Staten van Utrecht tot het verlenen van een revisievergunning ingevolge de Wabo voor de inrichting gelegen aan de Zuidergracht 56 te Soest. De inrichting van Van Dorresteyn is gelegen op het gemengde bedrijventerrein 'De Grachten' in de gemeente Soest.

Van Dorresteyn is voornemens een aantal veranderingen ter plaatse van haar inrichting door te voeren, welke voortvloeien uit de gewijzigde marktomstandigheden. De beoogde veranderingen behelzen geen activiteiten met nieuwe afvalstoffen of dergelijke. De veranderingen die Van Dorresteyn wenst door te voeren, hebben betrekking op de uitbreiding van de innamecapaciteit voor groenafval en tevens op de wijze van be-/verwerking en de afzet van (bewerkt) groenafval.

Als gevolg van de diverse in het verleden verleende vergunningen, geaccepteerde meldingen en overige toestemmingen, is er behoefte aan een nieuwe omgevingsvergunning die toeziet op de actuele situatie en de (toekomst)wensen van Van Dorresteyn, welke daarnaast in overeenstemming is met de vigerende wet- en regelgeving. De voorliggende omgevingsvergunningaanvraag is tevens een melding op grond van art. 1.10 van het Activiteitenbesluit.

Het bevoegd gezag kan onder bepaalde omstandigheden verzoeken om een aanvraag om een revisievergunning. Dit doet zich voor als er:

- diverse vergunningen zijn verleend en/of meldingen 8.19 zijn geaccepteerd, waardoor sprake is van een onoverzichtelijke vergunningssituatie;
- de vergunningssituatie verouderd is, omdat tussentijds de wet- en regelgeving is gewijzigd, waardoor actualisatie van de vergunning noodzakelijk is;
- de toekomstige bedrijfssituatie sterk verandert ten opzichte van de vergunde situatie, waardoor er sprake is van een ander soort inrichting.

Bij Van Dorresteyn is sprake van een situatie op grond waarvan een revisievergunning wenselijk is. Niet alleen de huidige vergunningssituatie speelt hier een rol, maar ook het feit dat Van Dorresteyn zelf enige wijzigingen in de bedrijfsvoering wenst door te voeren op grond waarvan een revisievergunning wenselijk is. Benadrukt wordt echter dat de beoogde veranderingen in de bedrijfsvoering niet leiden tot een andere inrichting, omdat de hoofdactiviteiten c.q. bedrijfsprocessen niet veranderen t.o.v. de huidige situatie.

Met de vergunningaanvraag worden de navolgende vergunde bedrijfsmatige activiteiten alsmede de nieuwe/veranderde bedrijfsmatige activiteiten aangevraagd:

### **Aan te vragen reeds vergunde hoofd- en nevenactiviteiten:**

#### Hoofdactiviteiten:

- op- en overslag, verwerking en menging van organische afvalstoffen afkomstig van groenonderhoud tot hoogwaardig groencompost;
- op- en overslag en zeven van grond c.q. bouwstoffen;
- mengen van verschillende soorten grond en groencompost;
- opslag en sortering van bouw- en sloopafval;
- groothandel in losgestorte tuinmaterialen;
- stalling van gereedschappen, materieel en materiaal.



Nevenactiviteiten:

- uitvoeren van lichte reparaties aan gereedschappen en materieel in de onderhouds- en herstelwerkplaats (inclusief smeerput);
- wassen en aftanken van bedrijfsvoertuigen;
- kantoor- en kantineactiviteiten.

Aan te vragen nieuwe/veranderde activiteiten:

- een capaciteitsuitbreiding voor de activiteiten met betrekking tot groenafval van 15.000 ton/jaar naar maximaal 35.000 ton groenafval per jaar, uitgesplitst naar de volgende deelactiviteiten:
  - a) 15.000 ton/jaar aan groenafval in de vorm van bladafval welke gecomposteerd wordt overeenkomstig composteermethode B (conventionele methode) zoals opgenomen in de bijzondere regeling G2 'compostering van groenafval' van de NeR, zoals thans ook vergund is middels de vigerende vergunning;
  - b) 20.000 ton/jaar aan integraal groenafval, bestaande uit 19.000 ton/jaar integraal houtachtig groenafval en 1.000 ton/jaar overig niet houtachtig integraal groenafval (gras- en plantsoenafval). Het integraal houtachtig groenafval wordt door middel van bewerking middels verkleinen en afzeven, geschikt gemaakt als:
    - biomassa-brandstof => De grove fractie van het bewerkte houtachtige groenafval, de zogenaamde zeefoverloop, welke volgens Van Dorresteyn circa 30% van de hoeveelheid bedraagt, wordt als schone biomassa naar elders afgezet. Dit betreft een hoeveelheid van circa 6.000 ton/jaar;
    - ingangsmateriaal groencompostering => De fijne fractie van het bewerkte houtachtige groenafval, de zogenaamde zeefdoorval, welke volgens Van Dorresteyn circa 70% van de hoeveelheid bedraagt, wordt intern als ingangsmateriaal voor de eigen groencompostering toegepast. Dit betreft een hoeveelheid van circa 13.000 ton/jaar. De compostering van dit groenafval vindt binnen de inrichting echter separaat van het composteren van bladafval (zie onder a) plaats middels composteermethode A (intensieve composteermethode) zoals opgenomen in de bijzondere regeling G2 'compostering van groenafval' van de NeR.

Het overig niet houtachtig integraal groenafval (gras- en plantsoenafval) wordt, na tijdelijke opslag, intern als ingangsmateriaal voor de eigen groencompostering toegepast tezamen met de fijne fractie van het bewerkte houtachtige groenafval (zoals hierboven beschreven). De totale composteerhoeveelheid van integraal groenafval bedraagt daarmee 14.000 ton/jaar;
- uitbreiding van de opslagcapaciteit voor afvalstoffen van < 1.000 m<sup>3</sup> op enig moment naar > 1.000 m<sup>3</sup> op enig moment;
- uitbreiden/aanvullen van euralcodes van reeds vergunde afvalstromen.

Als bijlage 1-a bij voorliggende document is een stroomschema gevoegd waarop schematisch de verwerkingsroutes van groenafval/biomassa/grond/(gemengd) bsa zijn opgenomen.

De bestaande toestand van het milieu, alsmede de gevolgen voor het milieu, die het gevolg zijn van het uitvoeren van de bedrijfsmatige activiteiten binnen de inrichting, zijn geïnventariseerd voor de relevante milieuaspecten (onder meer lucht, bodem, geluid) voor zowel de representatieve, de bijzondere, alsmede de incidentele bedrijfssituaties.

De resultaten van de inventarisatie van de milieugevolgen zijn beschreven in hoofdstuk 5 van de voorliggende toelichting op de vergunningaanvraag. Waar nodig zijn adequate voorzieningen en/of maatregelen gerealiseerd c.q. opgenomen om de nadelige gevolgen voor het milieu te reduceren tot de hiervoor geldende normen. Onderstaand zijn kort, voor alle relevante milieuaspecten, de gevolgen c.q. consequenties weergegeven.



Het milieuaspect lucht omvat de items (fijn) stof, geur en overige emissies. Binnen de inrichting worden diverse stuifgevoelige (afval)stoffen op- en overgeslagen, be- en/of verwerkt. Binnen de inrichting worden maatregelen en voorzieningen getroffen om stofvorming en -verspreiding te voorkomen en/of te beperken zodat op een afstand van meer dan twee meter van de bron geen visueel waarneembare stofverspreiding optreedt.

De door Van Dorresteyn aangevraagde activiteiten met betrekking tot groenafval/biomassa zijn geurrelevant. De activiteiten leiden, mede door de getroffen maatregelen, echter niet tot een geur(hinder)-situatie ter plaatse van geurgevoelige objecten in de, al dan niet directe, omgeving van de inrichting. Dit houdt in dat ter plaatse van geurgevoelige objecten aan het gestelde c.q. gehanteerde toetsingskader voldaan wordt, hetgeen ook blijkt uit het bij de aanvraag gevoegde geuronderzoek.

De bedrijfsmatige activiteiten van Van Dorresteyn leiden tot emissies van fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>) en stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>). Uit het luchtkwaliteitsonderzoek dat bij de aanvraag is gevoegd, blijkt dat in ruime mate voldaan wordt aan de daartoe (in de Wet milieubeheer) gestelde grenswaarden. Hiertoe is beschouwd dat de emissies passen binnen de grenzen van zowel de Wet luchtkwaliteit als de Nederlandse emissierichtlijn lucht (verder ook: 'NeR').

Uit het bij de aanvraag gevoegde akoestisch rapport blijkt dat de voorgestelde toetsingswaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus, ter plaatse van alle geluidgevoelige objecten gerespecteerd worden in de representatieve bedrijfssituatie. Ten gevolge van vervoersbewegingen die plaatsvinden op het terrein en de diverse mobiele installaties binnen de inrichting, zal er gezien de stand der techniek en de aanwezige verharding waarop deze opgesteld staan, alsmede de ligging van de gevoelige objecten ten opzichte van de inrichting, geen trillingshinder optreden.

Binnen de inrichting ontstaan een aantal bedrijfsafvalstromen en residustromen, die het gevolg zijn van de bedrijfsmatige activiteiten. De afvalstromen worden zoveel mogelijk gescheiden opgeslagen in hiervoor bestemde opslagvoorzieningen en vervolgens afgevoerd naar een geëigend vergunninghouder. De vrijkomende afvalstromen binnen de inrichting worden op een geëigende wijze afgevoerd en hebben daarnaast geen negatieve gevolgen voor de omgeving.

De bodemnulsituatie ter plaatse van de inrichting is in het verleden reeds beoordeeld. De activiteiten en de plaats daarvan veranderen niet dusdanig dat daarvoor nieuw onderzoek noodzakelijk is. De reeds aanwezige bodembeschermende voorzieningen in combinatie met het voorgestelde maatregelenpakket hebben voor de meeste activiteiten een verwaarloosbaar bodemrisico ingevolge de NRB 2012 tot gevolg, waardoor er als gevolg van de bedrijfsmatige activiteiten geen verontreiniging van bodem- en/of grondwater te verwachten is. Er is een aantal activiteiten waarvoor geen verwaarloosbaar bodemrisico ingevolge de NRB 2012 behaald kan worden. Voor deze activiteiten wordt via een aparte procedure een verzoek tot maatwerkvoorschrift voor een aanvaardbaar bodemrisico aangevraagd, waarbij deze activiteiten zullen voldoen aan de van toepassing zijnde eisen uit de Activiteitenregeling.

De neerslag die binnen de begrenzing van de inrichting valt, wordt deels opgevangen in een waterbassin voor intern hergebruik (o.a. stofbestrijding, bevochtigen composteringsproces) en deels (schoon terreinwater en hemelwater van de daken) rechtstreeks geloosd op het oppervlaktewater en/of geïnfiltreerd in de bodem. Het verontreinigde afvalwater in de vorm van huishoudelijk afvalwater en het afvalwater afkomstig van de was- en aftankplaats, wordt geloosd op de gemeentelijke DWA-riolering gelegen ter hoogte van de Zuidergracht.

Binnen de inrichting vinden geen activiteiten plaats die een aantrekkende werking hebben op ongedierte. Derhalve worden er geen concrete maatregelen en voorzieningen getroffen met betrekking tot ongediertebestrijding. Indien ongediertebestrijding noodzakelijk blijkt, dan wordt hiertoe een geëigend bedrijf ingehuurd.



Ten gevolge van de reeds aanwezige keerwanden, groenvoorzieningen en de beperkte opslaghoogte aan (afval)stoffen, is er geen sprake van visuele hinder. Voor zover er ten behoeve van de bedrijfsvoering lichtbronnen zijn geplaatst zijn deze voorzien van een zodanige afscherming dat er buiten de inrichtingsgrenzen geen lichthinder optreedt.

De activiteiten die Van Dorresteyn ontplooit, vallen niet onder het BRZO en ook niet onder het Bevi. De opslag van brandbare materialen (o.a. groenafval/biomassa) op het buitenterrein voldoet aan de brandveiligheidseisen zoals deze opgenomen zijn in het Bouwbesluit 2012. De bedrijfs- en externe veiligheid van de medewerkers alsmede de inrichting zelf wordt gegarandeerd door enerzijds gebruik te maken van kundig en geschoold personeel, de aanwezigheid van voldoende BHV'ers en het voorhanden hebben van een bedrijfsnoodplan en anderzijds de aanwezige voorzieningen en faciliteiten, welke potentieel (brand)gevaar opleveren, aan te leggen overeenkomstig de vigerende richtlijnen en/of veiligheidseisen.

Het energieverbruik komt nagenoeg volledig voor rekening van de binnen de inrichting uitgevoerde processen, welke qua doel gericht zijn op – en zijn ontworpen voor – een zo (energie-)efficiënt mogelijke wijze produceren van nieuwe producten uit groenafval zoals compost- en biomassaproducten, herbruikbare grond en aanverwante (grond)producten zoals in de aanvraag zijn omschrijven.

In de directe omgeving van Van Dorresteyn maar ook op grotere afstand van de inrichting van Van Dorresteyn, zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen, waarop mogelijk beïnvloeding is c.q. sprake is van een mogelijk significant negatief effect als gevolg van de stikstofdepositie van de aangevraagde activiteiten. De Nbw-procedure is een separate procedure waarop apart beschikt wordt. Voor de eventuele effecten op milieubeschermd gebieden ten gevolge van de in voorliggende Wabo-aanvraag aanvullend aangevraagde activiteiten, wordt verwezen naar de Nbw-procedure. Ter informatie zijn de uitgevoerde AERIUS-berekening en de uitgangspunten die hieraan ten grondslag liggen, als bijlage bij de voorliggende omgevingsvergunningaanvraag bijgevoegd.



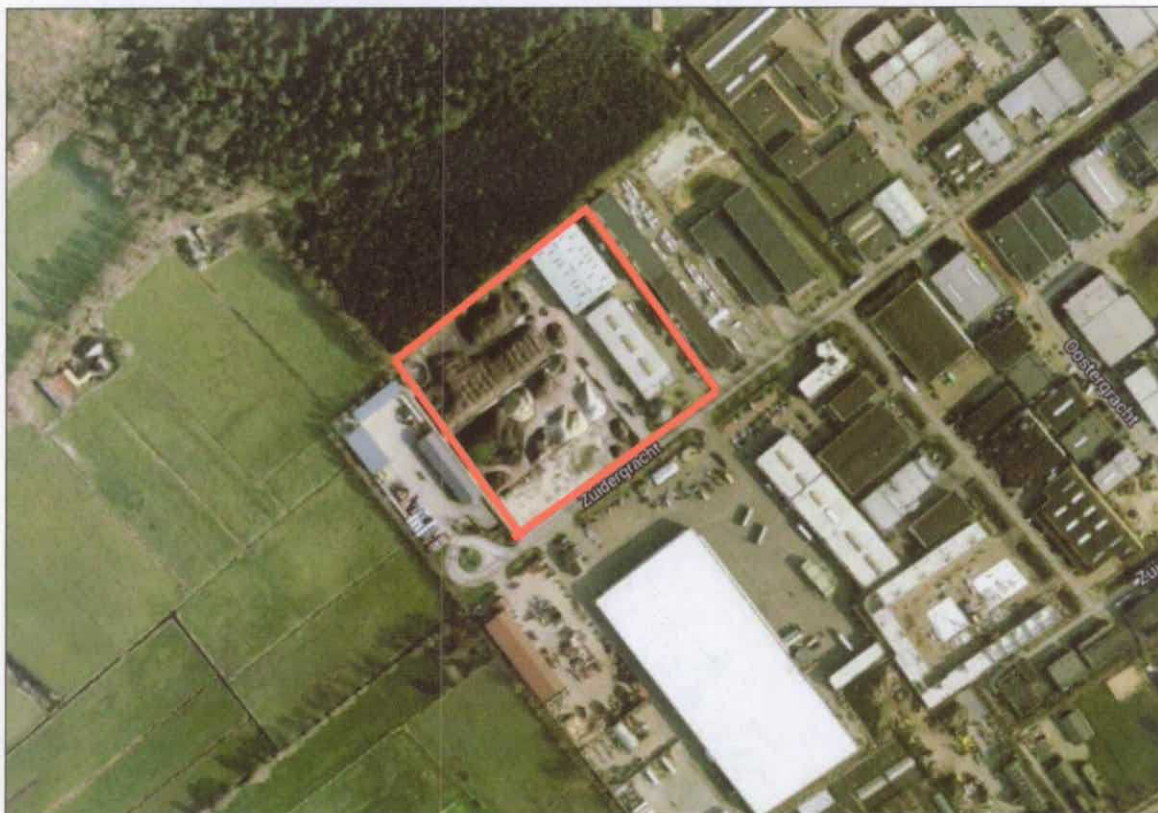
## 2 Inleiding

Aanvrager Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn B.V. (verder: Van Dorresteijn) verzoekt hierbij Gedeputeerde Staten van Utrecht tot het verlenen van een revisievergunning ingevolge de Wabo voor de inrichting gelegen aan de Zuidergracht 56 te Soest alwaar Van Dorresteijn sinds omstreeks 1996/1997 gevestigd is. De inrichting van Van Dorresteijn is gelegen op het gemengde bedrijventerrein 'De Grachten' in de gemeente Soest.

Van Dorresteijn is voornemens een aantal veranderingen ter plaatse van haar inrichting door te voeren, welke voortvloeien uit de gewijzigde marktomstandigheden. De beoogde veranderingen behelzen geen activiteiten met nieuwe afvalstoffen of dergelijke. De veranderingen die Van Dorresteijn wenst door te voeren, hebben betrekking op de uitbreiding van de innamecapaciteit voor groenafval en tevens op de wijze van be-/verwerking en de afzet van (bewerkt) groenafval.

Voor het uitvoeren van de door Van Dorresteijn gewenste activiteiten zullen ten opzichte van de vergunde planologische en/of milieujuridische situatie een aantal wijzigingen noodzakelijk zijn. Vanwege het voornemen van Van Dorresteijn om een aantal veranderingen met betrekking tot de thans vergunde activiteiten door te voeren, wordt in dit kader een, voor de gehele inrichting allesomvattende, revisievergunningaanvraag bij de provincie Utrecht ingediend.

De huidige inrichting Van Dorresteijn is gelegen op het gemengde bedrijventerrein 'De Grachten'. In onderstaande figuur is de inrichting rood omlijnd.



figuur 2-a: luchtfoto locatie Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn BV te Soest



De locatie wordt aan de noordzijde begrensd door bos. Aan de overige zijden wordt de inrichting begrensd door andere bedrijven die gelegen zijn op het bedrijventerrein 'De Grachten'. Aan de westzijde zijn, op een afstand van circa 150 meter en meer vanaf de inrichtingsgrens enkele verspreid liggende woningen gelegen. Ten zuidwesten van de inrichting is op een afstand van circa 575 meter afstand aan de Wieksloterweg Westzijde lintbebouwing aanwezig. Ten zuidwesten en ten zuiden van de inrichting zijn enerzijds diverse solitaire bedrijfswoningen aanwezig op een afstand van circa 350 meter en anderzijds is aaneengesloten woonbebouwing van Soest aanwezig op een afstand van circa 400 meter. Aan de oostzijde is de aangesloten woonbebouwing van Soest aanwezig op ten minste een afstand van 800 meter vanaf de inrichtingsgrens.

Op het buitenterrein van de inrichting van Van Dorresteyn worden de (commerciële) activiteiten uitgevoerd m.b.t. groenrecycling/grondbank. Van het buitenterrein is het noordelijk terreindeel in gebruik voor groenrecyclingactiviteiten en het zuidelijk terreindeel voor de grondbankactiviteiten alsmede activiteiten aangaande het samenstellen van compost- en grondproducten cf. BRL9335 protocol 4. In de noordelijke hal vinden de activiteiten met (gemengd) bouw- en sloopafval (verder; (gemengd) bsa) plaats alsmede activiteiten aangaande het samenstellen van compost- en grondproducten cf. BRL9335 protocol 4. In het zuidelijk gebouw bevindt zich de wasplaats, de eigen onderhouds- en herstelwerkplaats (inclusief smeerpuit), het magazijn, de kantine en verscheidene kantoren en facilitaire voorzieningen.

De groenrecyclingactiviteiten leggen zich toe op de inname van diverse groenafvalstromen met het oog op de recycling c.q. het hergebruik daarvan. Het groenafval dat door Van Dorresteyn ingenomen is tweeledig. Enerzijds wordt bladafval ingenomen en anderzijds integraal groenafval.

#### *Bladafval*

Het bladafval wordt na aanvoer tijdelijk opgeslagen en vervolgens ingezet in het composteringproces. De compostering van het bladafval vindt plaats conform composteermethode B (conventionele methode) zoals opgenomen in de bijzondere regeling G2 'compostering van groenafval' van de NeR, zoals thans ook vergund is middels de vigerende vergunning. Uiteindelijk resteert compost, welke als overige organische meststof of als grondproduct conform de BRL9335 protocol 4 naar derden afgezet wordt voor nuttige toepassing.

#### *Integraal groenafval*

Per jaar wordt 20.000 ton aan integraal groenafval ingenomen, bestaande uit 19.000 ton/jaar integraal houtachtig groenafval en 1.000 ton/jaar overig niet houtachtig integraal groenafval (gras- en plantsoenafval). Het integraal houtachtig groenafval wordt na aanvoer tijdelijk opgeslagen en vervolgens middels diverse voorbereidingen (o.a. verkleinen/afzeven) geschikt gemaakt voor de inzet als biomassa-brandstof of als ingangsmateriaal in een composteringproces. De grove fractie van het bewerkte integrale houtachtige groenafval, de zogenaamde zeefoverloop, welke volgens Van Dorresteyn circa 30% van de hoeveelheid bedraagt, wordt als schone biomassa naar elders afgezet. Dit betreft een hoeveelheid van circa 6.000 ton/jaar. De fijne fractie van het bewerkte integrale houtachtige groenafval, de zogenaamde zeefdoorval, welke volgens Van Dorresteyn circa 70% van de hoeveelheid bedraagt, wordt intern als ingangsmateriaal voor de eigen groencompostering toegepast. Dit betreft een hoeveelheid van circa 13.000 ton/jaar. Het overig niet houtachtig integraal groenafval (gras- en plantsoenafval) wordt, na tijdelijke opslag, intern als ingangsmateriaal voor de eigen groencompostering toegepast tezamen met de fijne fractie van het bewerkte houtachtige groenafval (zoals hierboven beschreven). De totale composteerhoeveelheid van integraal groenafval bedraagt daarmee 14.000 ton/jaar. De compostering van dit integrale groenafval vindt binnen de inrichting **separaat** van het composteren van bladafval plaats middels composteermethode A (intensieve composteermethode) zoals opgenomen in de bijzondere regeling G2 'compostering van groenafval' van de NeR.



Uiteindelijk resteert compost, welke als overige organische meststof of als grondproduct conform de BRL9335 protocol 4 naar derden afgezet wordt voor nuttige toepassing.

De grondbankactiviteiten omvatten de inname, het opslaan, overslaan, opbulken en/of bewerken (afzeven) van binnen de kaders van het Bbk toepasbare grond. Toepasbare partijen grond met vergelijkbare fysische/chemische kwaliteit worden conform de BRL 9335 samengevoegd tot grotere partijen. Nadat voor de samengevoegde grotere partij een wettelijk bewijsmiddel verkregen is, wordt deze afgezet naar werken in hoofdzakelijk de GWW-sector.

De productie van de compost- en grondproducten mengsels vindt plaats op basis van BRL 9335, protocol 4 *'Milieuhygiënische keuring van samengestelde grondproducten in het kader van het Besluit bodemkwaliteit'*. De samengestelde grondproducten dienen te voldoen aan het Besluit bodemkwaliteit en dienen overeenkomstig afgezet en toegepast te worden.

De activiteiten met (gemengd) bsa omvatten inname, opslag, overslag en handmatig uitsorteren. De activiteiten omtrent (gemengd) bsa worden als dienstverlening naar de aanbieders van groenafval verleend. Veel aanbieders van groenafval hebben bij de werken die zij uitvoeren te maken met stromen die vallen onder de noemer (gemengd) bsa, zoals kunststoffen/metalen/verschillende soorten hout, papier/karton e.d. Deze afvalstromen worden na inname binnen de inrichting opgeslagen in de daarvoor bestemde separate opslagvakken in de noordelijke hal op de inrichting. Bij voldoende hoeveelheid van één of meerdere afvalstromen vindt afvoer plaats naar een daartoe geëigend vergunninghouder.

Voorts vinden ondersteunende processen plaats. Zo is er sprake van handelsactiviteiten in los gestorte tuinmaterialen, verkoop van (samengestelde) grondproducten en bodemverbeteringsproducten, stalling van eigen materiaal/gereedschappen/materieel, het wassen en tanken van eerder genoemd materieel, gladheidsbestrijding, kantoor- en kantine activiteiten en het onderhouden en uitvoeren van lichte reparaties aan materiaal/gereedschappen/materieel in de eigen onderhouds- en herstelwerkplaats (inclusief smeerput).

Tevens worden met het oog op de afvalstoffeninname, proces- en bedrijfsvoering alsmede de afzet c.q. vervolgverwerking diverse kantooractiviteiten uitgevoerd.

In hoofdstuk 3 wordt een overzicht gegeven van de algemene gegevens met betrekking tot de inrichting van Van Dorresteyn. De beoogde situatie met een beschrijving van de activiteiten van Van Dorresteyn wordt nader toegelicht in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 tenslotte behandelt de consequenties van de beoogde veranderingen ten aanzien van de diverse milieuaspecten.



### 3 Activiteiten

#### 3.1 opslaan en overslaan van afvalstoffen en niet-afvalstoffen

Alle ingenomen c.q. ingekochte afvalstoffen en niet-afvalstoffen worden binnen de inrichting van Van Dorresteyn op- en overgeslagen. Voor een overzicht van de afvalstoffen en niet-afvalstoffen wordt in dit kader verwezen naar de bijgevoegde bijlage 'Overzicht afval-, grond- en hulpstoffen'. Bij de op- en overslag van afvalstoffen en niet-afvalstoffen wordt rekening gehouden met navolgende aspecten, met als doel negatieve milieueffecten uit te sluiten dan wel tot een minimum te beperken.

##### 3.1.1 gescheiden opslag

Opslag van afvalstoffen en niet-afvalstoffen vindt in beginsel gescheiden van elkaar plaats met als doel ongewenste menging en verontreiniging van afzonderlijke afvalstoffen en/of niet-afvalstoffen te voorkomen. De gescheiden opslag wordt gerealiseerd door:

- \* tussen afzonderlijke opslagen aan afvalstoffen/niet-afvalstoffen, die visueel van elkaar te onderscheiden zijn, wordt een vrije ruimte van ten minste 0,5 meter opengelaten, zoals thans ook vergund is;
- \* tussen opslagen aan afvalstoffen/niet-afvalstoffen zijn (verplaatsbare) keerwanden, scheidingswanden of soortgelijke voorzieningen aanwezig;
- \* opslag aan afvalstoffen/niet-afvalstoffen vindt afzonderlijk plaats in containers, opslagtanks, IBC's of vergelijkbare opslagvoorzieningen.

##### 3.1.2 opslagduur

Aan de opslagduur voor niet-afvalstoffen is geen wettelijke opslagtermijn gekoppeld, waardoor niet-afvalstoffen in wezen voor onbepaalde tijd binnen de inrichting opgeslagen mogen worden.

Met betrekking tot de opslagduur van afvalstoffen binnen de inrichting zijn wel wettelijke opslagtermijnen van toepassing. Deze wettelijke termijnen worden onder meer genoemd in hoofdstuk 17 (opslaan en overslaan) van het vigerende Landelijk Afvalbeheerplan (LAP2). De opslagtermijnen zijn als zodanig verankerd in het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (Bssa), waarin delen van de EG-richtlijn betreffende het storten van afvalstoffen zijn geïmplementeerd. De volgende opslagtermijnen worden hierin genoemd:

- \* voor opslag van afvalstoffen voorafgaand aan verwijdering, geldt een maximale termijn 1 jaar;
- \* voor opslag van afvalstoffen voorafgaand aan nuttige toepassing, geldt een maximale termijn van 3 jaar.

Voor een aantal afvalstoffen die binnen de inrichting ingenomen worden is een afwijkende opslagtermijn van toepassing op basis van regelgeving en/of richtlijnen, namelijk voor:

- a) Niet-houtachtig groenafval: voor de opslag van niet-houtachtig groenafval geldt op basis van de bijzondere regeling G2 'Compostering van groenafval' van de NeR in beginsel een maximale opslagtermijn van drie maal 24 uur. Van deze opslagtermijn kan enkel gemotiveerd afgeweken worden als er passende maatregelen getroffen worden om een toename van de geuremissie te voorkomen.

##### 3.1.3 wijze van opslag

Afvalstoffen en niet-afvalstoffen worden in het algemeen binnen de inrichting losgestort en/of in containers opgeslagen. De afvalstoffen en niet-afvalstoffen die op een andere wijze opgeslagen worden binnen de inrichting, zijn hierna nader toegelicht.



- a) Dieselolie: binnen de inrichting vindt opslag van dieselolie plaats als brandstofvoorziening voor transportvoertuigen, machines en materieel. De opslag vindt in pandig plaats in een 2-tal stationaire stalen KIWA-gekeurde opslagtanks met elk een inhoud van 5.000 liter, elk gelegen in een lekbak. Verder heeft Van Dorresteyn een aantal mobiele opslagtanks met een totale inhoud van maximaal 3.000 liter in gebruik, die op eigen werken ingezet worden voor het aftanken van machines en materieel. De mobiele opslagtanks kunnen binnen de inrichting van Van Dorresteyn opgeslagen/opgesteld zijn wanneer ze niet op werken aanwezig zijn en gebruikt worden. In de meest voorkomende gevallen worden de mobiele opslagtanks opgesteld op de wasplaats;
- b) Oliën, smeermiddelen, vetten en diverse overige (vloeistof)stoffen: opslag van oliën, smeermiddelen, vetten en diverse overige (vloeistof)stoffen vindt in pandig plaats in geëigende emballage in óf op vloeistofdichte lekbakken;
- c) Afgewerkte olie en oliehoudend afval: de opslag van afgewerkte olie en oliehoudend afval vindt in pandig plaats in geëigende emballage in óf op vloeistofdichte lekbakken;
- d) Accu's: de opslag van accu's vindt in pandig plaats in een kunststof container;
- e) KCA/KGA: het onvrijwillig verkregen KCA/KGA uit de eigen bedrijfsvoering wordt binnen de inrichting in pandig opgeslagen in een dichte opslagvoorziening;
- f) Bedrijfsafval kantoor: het bedrijfsafval afkomstig van het kantoor wordt opgeslagen in een rolcontainer van een inzamelbedrijf;
- g) Opslag AdBlue: op de vloeistofdichte vloer in de washal op een lekbak vindt opslag plaats van AdBlue in een kunststof IBC-tank met een inhoud van 1.000 liter.

#### 3.1.4 opslaghoogte

In het vigerende bestemmingplan is geen specifieke opslaghoogte opgenomen voor los gestorte materialen. De opslaghoogte voor losgestorte materialen (afvalstoffen en niet-afvalstoffen) op het buitenterrein bedraagt maximaal 7 meter boven maaiveld.

#### 3.1.5 bodembeschermende voorzieningen

De handelingen met bodembedreigende afvalstoffen en bodembedreigende niet-afvalstoffen vinden binnen de inrichting plaats op de vereiste bodembeschermende voorzieningen (inclusief incidentenmanagement/algemene zorg) waardoor voor de meeste activiteiten een verwaarloosbaar bodemrisico conform de NRB 2012 gewaarborgd is. Hiervoor wordt ook ter informatie verwezen naar de NRB-analyse die opgesteld is. De NRB-analyse is als bijlage aan de omgevingsvergunningaanvraag toegevoegd. Er is een aantal activiteiten waarvoor geen verwaarloosbaar bodemrisico ingevolge de NRB 2012 behaald kan worden. Voor deze activiteiten wordt via een aparte procedure een verzoek tot maatwerkvoorschrift voor een aanvaardbaar bodemrisico aangevraagd, waarbij deze activiteiten zullen voldoen aan de van toepassing zijnde eisen uit de Activiteitenregeling.

#### 3.1.6 brandveiligheidsaspecten

De opslag van brandbare materialen (afvalstoffen en niet-afvalstoffen) vindt op een zodanige wijze binnen de inrichting plaats, dat voldaan wordt aan de eisen voor de uitpandige opslag van brandbare materialen zoals opgenomen in artikel 7.7 van het Bouwbesluit 2012 <sup>[1]</sup>. Hiermee is het risico op brand en/of brandoverslag tot een minimum beperkt.

Daarnaast worden brandbare opslagen gecompartmenteerd en/of alternerend opgeslagen. Voor bepaalde opslagen aan afvalstoffen en niet-afvalstoffen zijn in voorkomende gevallen nog aanvullende eisen van toepassing die onder meer voortvloeien uit van toepassing zijnde PGS-richtlijnen. Hiervoor wordt ook ter informatie verwezen naar de rapportage 'Bedrijfs- en externe veiligheid' die als bijlage aan de omgevingsvergunningaanvraag is toegevoegd.

### 3.2 mengen/samenvoegen van afvalstoffen en niet-afvalstoffen

<sup>1)</sup> de eisen waren voorheen opgenomen in artikel 2.1.9 van het Besluit brandveilig gebruik bouwwerken (Stb. 327, 2008)



Activiteiten die binnen de inrichting van Van Dorresteyn uitgevoerd worden met betrekking tot mengen/samenvoegen van afvalstoffen en niet-afvalstoffen, zijn:

- \* opbulken/samenvoegen van afvalstoffen en niet-afvalstoffen;
- \* samenstellen van compostproducten/grondproducten.

Het mengen/samenvoegen van enkel en alleen niet-afvalstoffen, zoals bijvoorbeeld zand, grond, compost en dergelijke, is niet gebonden aan de restricties zoals deze vastgelegd zijn in hoofdstuk 18 van het beleidskader van het vigerende LAP2.

### 3.2.1 opbulken/samenvoegen (géén mengen) van afvalstoffen en niet-afvalstoffen

Afzonderlijke partijen aan afvalstoffen en niet-afvalstoffen die qua soort, aard, samenstelling en concentraties vergelijkbaar zijn, en die binnen de inrichting óf elders eenzelfde be-/verwerking ondergaan, worden binnen de inrichting samengevoegd in afwachting van afvoer en/of verdere be-/verwerking binnen de inrichting. In die gevallen is er sprake van opbulken zoals bedoeld in hoofdstuk 18.2 van het LAP2.

Voor het opbulken/samenvoegen van enkel partijen niet-afvalstoffen is het LAP2 niet van toepassing.

Voor het opbulken/samenvoegen van partijen afvalstoffen worden de uitgangspunten met betrekking tot het mengen, zoals opgenomen in paragraaf 18.3 van LAP2, in acht genomen. Dit houdt in, dat bij het opbulken/samenvoegen van de partijen afvalstoffen rekening gehouden wordt met de volgende algemene uitgangspunten:

1. er moet worden voorkomen, dat mengen ertoe leidt, dat één of meerdere van de te mengen afvalstoffen niet conform de minimumstandaard voor die afvalstroom wordt verwerkt;
2. er moet worden voorkomen dat het mengen van afvalstoffen leidt tot belasting van het milieu door diffuse verspreiding van specifieke milieugevaarlijke stoffen waarvoor op grond van internationale regelgeving (vergaande) beperkingen gelden;

Naast deze twee algemene uitgangspunten:

3. dient op het niveau van de inrichting te worden beoordeeld of er negatieve consequenties zijn voor milieu en gezondheid. Zo moet de menghandeling worden uitgevoerd volgens de BBT-conclusies of beste beschikbare technieken. Ook dient te worden beoordeeld of de menghandeling van invloed is op de emissie-eisen voor de inrichting.
4. moet worden voorkomen dat mengen andersoortige risico's met zich meebrengt voor de mens en zijn omgeving. Daarbij kan worden gedacht aan sterk met elkaar reagerende of ontplofbare stoffen. Dit veiligheidsaspect is geregeld in specifieke veiligheid- en arbo-gerelateerde regelgeving.

In de praktijk houdt dit in, dat bij het opbulken/samenvoegen van partijen vergelijkbare afvalstoffen, de volgende uitgangspunten strikt door Van Dorresteyn gehanteerd worden:

- a) er dient sprake te zijn van naar (fysische/chemische) aard en samenstelling vergelijkbare partijen afvalstoffen, welke op eenzelfde wijze verder be-/verwerkt worden. In het algemeen kan gesteld worden, dat vergelijkbare partijen afvalstoffen, die visueel inspecteerbaar zijn en zonder analytische vooracceptatie ingenomen worden, binnen de inrichting als zodanig opgebult/samengevoegd worden. Voor een aantal afvalstoffen die door Van Dorresteyn aangevraagd worden, gelden echter aanvullende eisen/voorwaarden, voordat vergelijkbare partijen met elkaar opgebult/samengevoegd worden, namelijk:



- grond: partijen grond worden enkel met elkaar samengevoegd, indien de betreffende partijen grond van vergelijkbare aard en kwaliteit zijn conform het Besluit bodemkwaliteit, waarmee voldaan wordt aan de uitgangspunten zoals deze opgenomen zijn in §18.4.3 'Bouwstoffen, grond en baggerspecie' van het LAP2. Binnen de inrichting worden partijen grond ingenomen en eventueel met elkaar samengevoegd op basis van de kaders/voorwaarden die hiervoor gelden op basis van de wettelijke erkenning conform het Besluit bodemkwaliteit, namelijk BRL 9335 - protocol 9335-1 'Milieuhygiënische keuring van individuele partijen grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit'. Het samenvoegen/opbulken van deze vergelijkbare partijen aan (verontreinigde) grond vindt plaats op basis van de voorwaarden die hiervoor gelden op basis van de wettelijke erkenning BRL 9335, waarmee voldaan wordt aan de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit. Door de gehanteerde werkwijze conform de BRL 9335, is het gehele proces transparant en hiermee geborgd.
- b) afvalstoffen met onbekende samenstelling en/of zogenaamde verdachte partijen aan afvalstoffen worden niet opgebult/samengevoegd, voordat de aard en samenstelling van de afzonderlijke partijen aan afvalstoffen bekend zijn en voldaan wordt aan de overige uitgangspunten. Een uitzondering hierop geldt echter voor afzonderlijke kleine partijen grond (<100 ton) met onbekende/indicatieve samenstelling, die binnen de inrichting op basis van BRL-9335, opgebult/samengevoegd mogen worden.

### 3.2.2 samenstellen (mengen) van compost- en grondproducten

Binnen de inrichting worden compost- en grondproducten samengesteld, welke kunnen bestaan uit een mengsel van niet-afvalstoffen enerzijds en uit een mengsel van niet-afvalstoffen met afvalstoffen anderzijds. De compost- en grondproducten worden in eigen beheer samengesteld door het mengen van schone grond/zand, uitgerijpte compost, bewerkte groenafvalstoffen en diverse overige toeslagstoffen, welke veelal toepasbaar zijn bij particulieren, de cultuurtechnische sector én de land- en tuinbouw. Het mengen van deze stromen voldoet in dit kader aan de voorwaarden die opgenomen zijn in paragraaf 18.4.4 van LAP2.

Mengsels gebaseerd op schone grond/zand en groenproducten zoals compost met een organische stofgehalte <10%, worden beschouwd als samengestelde grondproducten. Hierbij dient gedacht te worden aan producten zoals zwarte grond, bomenzand, tuinaarde, teelaarde e.d.

De productie van deze mengsels vindt plaats op basis van BRL 9335, protocol 4 'Milieuhygiënische keuring van samengestelde grondproducten in het kader van het Besluit bodemkwaliteit'. De samengestelde grondproducten dienen te voldoen aan het Besluit bodemkwaliteit en dienen overeenkomstig afgezet en toegepast te worden.

Mengsels gebaseerd op schone grond/zand en groenproducten zoals compost met een organische stofgehalte > 10%, worden beschouwd als compost c.q. overige organische meststof ingevolge de Meststoffenwet. De mengsels worden geproduceerd met als doel toepassing als onder meer meststof, bodemverbeteraar en/of structuurverbeteraar. De mengsels dienen te allen tijde te voldoen aan de eisen die hiertoe vastgelegd zijn in de vigerende wet- en regelgeving ten aanzien van meststoffen.

### 3.3 verkleinen van afvalstoffen

Niet-afvalstoffen worden binnen de inrichting van Van Dorresteyn niet verkleind. Het verkleinen van afvalstoffen geschiedt binnen de inrichting met geschikte machines/installaties zoals shredderinstallatie, chipper e.d. Het verkleinen van afvalstoffen kan plaatsvinden als voor-, hoofd- en/of nabewerking. Het verkleinen van afvalstoffen is meerledig en heeft tot doel:



- \* het geschikt maken van afvalstoffen voor verdere be-/verwerking binnen de inrichting;
- \* het geschikt maken van afvalstoffen voor nuttige toepassing elders in de vorm van materiaalhergebruik en/of secundaire brandstof;
- \* het vergroten van het stortgewicht van afvalstoffen vanuit doelmatigheidsoogpunt.

Bij het verkleinen van afvalstoffen kunnen in voorkomende gevallen bedrijfsafvalstoffen vrijkomen in de vorm van de visueel aanwezige fysische verontreinigingen. De tijdens het verkleinen afgescheiden fracties aan fysische verontreinigingen worden, afhankelijk van de aard en samenstelling binnen de inrichting uitgesorteerd in de diverse separate afvalfracties en vervolgens tijdelijk opgeslagen. De vrijkomende fracties worden binnen de inrichting afgevoerd naar een geëigend vergunninghouder.

Bij Van Dorresteyn vinden enkel verkleiningsactiviteiten plaats aan integraal groenafval/houtachtig groenafval. Onderstaand is het verkleinen nader toegelicht.

### 3.3.1 verkleinen van groenafval

Het integrale groenafval dat ingenomen wordt, wordt afhankelijk van de aard en samenstelling van het groenafval, bewerkt middels verkleinen. Nadrukkelijk wordt vermeld dat het ingenomen bladafval en het overige niet houtachtige integrale groenafval (gras- en plantsoenafval) niet wordt verkleind. Het verkleinen van het integrale houtachtig groenafval vindt in dit geval plaats als voor- en/of hoofdbewerking.

Een groot gedeelte van de aangevoerde (grove) groenafvalstoffen, namelijk de houtachtige fractie aan integraal groenafval, wordt voorbereid middels verkleinen alvorens:

- \* dit als basismateriaal opgezet wordt in de compostering óf;
- \* geschikt gemaakt wordt voor nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik naar derden.

De verkleining van het integrale groenafval wordt enerzijds uitgevoerd om het materiaal zodanig geschikt te maken dat het optimaal kan composteren en anderzijds om de productie van in hoofdzaak biomassa-brandstof mogelijk te maken.

### 3.4 scheiden van afvalstoffen

In deze paragraaf wordt het proces van het scheiden van afvalstoffen nader toegelicht en beschreven. Het scheiden van afvalstoffen omvat bij Van Dorresteyn de volgende scheidingstechnieken:

- \* (af)zeven; afzeven wordt uitgevoerd met behulp van een zeefinstallatie waarbij het ingevoerde materiaal gescheiden wordt in ten minste twee fracties, namelijk een fijne fractie ('zeefdoorval') en een grove fractie ('zeefoverloop'). De zeeffracties worden vervolgens gescheiden opgeslagen en/of ondergaan nog een aanvullende scheidingsstap;
- \* handpicking; middels handpicking worden de fysische verontreinigingen en/of diverse afzonderlijke componenten door medewerkers handmatig verwijderd c.q. uitgesorteerd. De uitgesorteerde/gescheiden fracties worden vervolgens gescheiden opgeslagen;

De scheidingstechnieken die toegepast worden, hebben allemaal tot doel om bepaalde fracties/componenten uit de afvalstoffen te verwijderen. De bovenstaande scheidingstechnieken worden toegepast indien er sprake is van één of een combinatie van de navolgende gevallen, namelijk:

- \* aanwezigheid van fysische verontreinigingen of ongewenste fractie in een partij afvalstoffen. De fysische verontreinigingen of ongewenste fractie zijn alleen via (af)zeven af te scheiden van de betreffende afvalstoffen op het moment dat er



voldoende onderscheid is in de grootteverdeling tussen de fysische verontreiniging en afvalstof;

- \* aanwezigheid van een te kleine/grove fractie in een partij (bewerkte) afvalstoffen. Op basis van de vereiste afnamekwaliteit van de afnemer dienen bepaalde fracties van een afvalstof verwijderd te worden. Deze te grove/kleine fractie wordt middels afzeven afgescheiden van de juiste fractie.

Het scheiden kan plaatsvinden als voor-, hoofd- en/of nabewerking. Bij het scheiden van afvalstoffen komen diverse bedrijfsafvalstoffen vrij die naar elders afgevoerd worden. Onderstaand wordt de toegepaste scheidingstechnieken met betrekking tot de aangevraagde afvalstoffen toegelicht.

### 3.4.1 scheiden van groenafval

Het groenafval, dat bij Van Dorresteyn aangeleverd wordt, kan in het algemeen licht tot matig verontreinigd zijn met fysische bestanddelen zoals plastic/kunststof, papier/karton, metalen e.d. De fysische verontreinigingen worden bij Van Dorresteyn uit het groenafval afgescheiden.

#### a) scheiden fysische verontreinigingen uit groenafval; bladafval

De fysische verontreinigingen die in het bladafval en aanwezig zijn worden gedurende de aanvoer en opslag binnen de inrichting, middels handpicking, zoveel mogelijk verwijderd. De fysische bestanddelen worden op deze wijze voor het grootste gedeelte uit het bladafval verwijderd alvorens het als basismateriaal in het composteringsproces wordt opgezet.

Aangezien de fysische bestanddelen, die nog aanwezig zijn in het te composteren basismateriaal, het composteringsproces niet negatief beïnvloeden worden de resterende fysische bestanddelen verwijderd na het doorlopen van het composteringsproces (zie onder 'composteren van groenafval').

De fysische bestanddelen die middels handpicking verkregen wordt, wordt afhankelijk van de aard en samenstelling, nog verder uitgesorteerd in herbruikbare monostromen. De overblijvende fysische bestanddelen die niet binnen de inrichting kunnen worden opgewerkt voor nuttige toepassing worden vervolgens tijdelijk binnen de inrichting opgeslagen en vervolgens afgevoerd naar een daartoe geëigend vergunninghouder.

#### b) scheiden fysische verontreinigingen uit integraal groenafval

De fysische verontreinigingen die in het integraal groenafval en aanwezig zijn worden gedurende de aanvoer en opslag binnen de inrichting, middels handpicking, zoveel mogelijk verwijderd. De fysische bestanddelen worden op deze wijze voor het grootste gedeelte uit het integraal groenafval verwijderd alvorens het integraal groenafval wordt verkleind. Na een tussenopslag van circa 2 weken wordt het integraal groenafval bewerkt middels afzeven met behulp van een zeefinstallatie. De maaswijdte van de zeefinstallatie is variabel, aangezien de benodigde/gewenste verkleinde fractie(s) mede afhankelijk zijn van de vraag uit de markt. Derhalve is deze flexibiliteit in maaswijdte benodigd. Tijdens het afzeven van het integraal groenafval ontstaat naast het fijne materiaal ('zeefdoorval') ook grof houtachtig materiaal ('zeefoverloop').

Het fijne materiaal wordt als basismateriaal in het composteringsproces opgezet. Aangezien de fysische bestanddelen, die nog aanwezig zijn in het te composteren basismateriaal, het composteringsproces niet negatief beïnvloeden worden de resterende fysische bestanddelen verwijderd na het doorlopen van het composteringsproces (zie onder 'composteren van groenafval').

Het grof houtachtig materiaal ('zeefoverloop') wordt als biomassa opgeslagen alvorens afzet plaatsvindt.



De fysische bestanddelen die middels handpicking verkregen wordt, wordt afhankelijk van de aard en samenstelling, nog verder uitgesorteerd in herbruikbare monostromen. De overblijvende fysische bestanddelen die niet binnen de inrichting kunnen worden opgewerkt voor nuttige toepassing worden vervolgens tijdelijk binnen de inrichting opgeslagen en vervolgens afgevoerd naar een daartoe geëigend vergunninghouder.

#### **3.4.2 scheiden van gecomposteerd materiaal (van zowel integraal groenafval als bladafval)**

Na het doorlopen van het composteerproces wordt het gecomposteerde materiaal bewerkt middels afzeven met behulp van een zeefinstallatie. De maaswijdte van de zeefinstallatie is variabel, aangezien de benodigde/gewenste compostfractie(s) mede afhankelijk zijn van de vraag uit de markt. Derhalve is deze flexibiliteit in maaswijdte benodigd. Tijdens het afzeven van de compost ontstaat naast het fijne materiaal in de vorm van compost ('zeefdoorval') ook grof materiaal ('zeefoverloop'). Deze zeefoverloop zal gezien de aard en samenstelling van het aangevoerde materiaal nauwelijks grove delen en/of fysische verontreinigingen bevatten.

Het afzeven van het gecomposteerde materiaal wordt in veel gevallen uitgevoerd in combinatie en/of gevolgd door een aanvullende scheidingstechniek, namelijk handpicking. Deze aanvullende scheidingstechniek wordt toegepast om de nog aanwezige ongewenste fysische verontreinigingen uit de (grove) zeeffractie te verwijderen. De afgescheiden fysische bestanddelen worden, afhankelijk van de aard en samenstelling, nog verder uitgesorteerd in herbruikbare monostromen. De fysische bestanddelen worden vervolgens tijdelijk binnen de inrichting opgeslagen en vervolgens afgevoerd naar een daartoe geëigend vergunninghouder.

De compost wordt vervolgens ter narijping binnen de inrichting opgeslagen, bemonsterd en geanalyseerd. De compost wordt vervolgens voor nuttige toepassing in de vorm van overige organische meststof naar derden afgevoerd en/of ingezet voor de productie van compost- en grondproducten cf. BRL9335 protocol 4.

#### **3.4.3 scheiden van (verontreinigde) grond**

Indien de grond visueel verontreinigd is met fysische c.q. bodemvreemde bestanddelen zoals bijvoorbeeld puin, stenen, hout, metalen en/of andere bodemvreemde bestanddelen, dan worden deze verontreinigingen uit de grond verwijderd. Het verwijderen van de fysische c.q. bodemvreemde bestanddelen vindt plaats door middel van het afzeven van de grond/zand met een zeefinstallatie eventueel nog in combinatie met handpicking. Het verwijderen van de bodemvreemde bestanddelen heeft in dit geval geen verandering van de chemische kwaliteit van de grond tot gevolg. Deze handeling is derhalve ook niet als 'grondreiniging' te beschouwen. Zie hiervoor ook de opmerkingen en toelichtingen die opgenomen zijn in paragraaf 1.2 van de BRL 9335.

De afgezeefde grond ('zeefdoorval') wordt vervolgens weer in depot gezet en vervolgens binnen de kaders van het Bbk naar derden afgevoerd voor nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik. De vrijkomende zeefrest ('zeefoverloop'), bestaande uit een mengsel aan fysische verontreinigingen, wordt tijdelijk binnen de inrichting opgeslagen. Afhankelijk van de aard en samenstelling, wordt de zeefrest binnen de inrichting verder uitgesorteerd/gescheiden zoals opgenomen in de voorliggende aanvraag of wordt deze als zodanig afgevoerd naar een daartoe geëigende vergunninghouder.

#### **3.4.4 scheiden van gemengd bsa**

Binnen de inrichting wordt gemengd bsa ingenomen die door derden aangeleverd wordt. Deze gemengde stroom bestaat uit een mengsel van grove en fijne stromen van onder meer puin, hout, papier/karton, kunststof/plastic, metalen e.d. Het gemengd bsa wordt binnen de inrichting op-/overgeslagen en bewerkt (sorteren) met het doel de nuttige toepassing van herbruikbare stromen te bevorderen. Gemengd bsa wordt na aanvoer binnen de inrichting



tijdelijk opgeslagen in afwachting van óf afvoer naar daartoe geëigend vergunninghouder óf van verdere bewerking binnen de inrichting, middels de volgende scheidingsbewerkingen:

- a) handpicking; middels handpicking worden de fysische verontreinigingen en/of diverse afzonderlijke componenten door medewerkers handmatig verwijderd c.q. uitgesorteerd. De uitgesorteerde/gescheiden fracties worden vervolgens gescheiden opgeslagen en vervolgens afgevoerd naar elders.

De scheidingstechnieken die toegepast worden, hebben allemaal tot doel om de herbruikbare en niet-herbruikbare fracties/componenten uit het gemengd bsa te verwijderen. Bij het scheiden ontstaan de volgende fracties/monostromen:

- \* steenachtige materialen/puin;
- \* bouw, sloop- en resthout; verder onder te verdelen in A-, B- en C-hout;
- \* metalen;
- \* plastic/kunststof/rubber;
- \* papier/karton;
- \* scheidingsresiduen.

De bovengenoemde deelstromen worden binnen de inrichting separaat opgeslagen, waarna deze vervolgens rechtstreeks afgevoerd worden naar daartoe geëigend vergunninghouders.

De hierboven vermelde deelstromen worden tevens als separate afvalstroom ingenomen. De vrachten aan separate afvalstromen, bestaan over het algemeen uit homogene samenstellingen, waarin eventueel een fysische verontreiniging aangetroffen wordt, die middels handpicking verwijderd wordt. De separate afvalstromen worden binnen de inrichting afzonderlijk van elkaar opgeslagen en wanneer een voldoende hoeveelheid van één of meerdere genoemde afvalstromen aanwezig is, wordt deze afgevoerd naar een daartoe geëigend vergunninghouder.

#### Asfalt

Asfalt wordt enkel als separate afvalstroom ingenomen binnen de inrichting. Het asfalt kan geclassificeerd worden in niet-teerhoudend asfalt en teerhoudend asfalt.

De vrachten aan niet-teerhoudend asfalt en teerhoudend asfalt bestaan over het algemeen uit homogene samenstellingen, waarin eventueel een fysische verontreiniging aangetroffen wordt, die middels handpicking verwijderd wordt. Het niet-teerhoudend asfalt en teerhoudend asfalt wordt vervolgens binnen de inrichting tijdelijk opgeslagen in afwachting van afvoer naar daartoe geëigend vergunninghouder.

### 3.5 composteren van groenafval

#### 3.5.1 algemeen

De definitie van groenafval volgens de voormalige bijzondere regeling G2 'compostering van groenafval zoals opgenomen in de NeR is al volgt: *'groenafval komt vrij bij de aanleg en onderhoud van openbaar groen, bos- en natuurterreinen. Het betreft tevens afval dat hiermee te vergelijken is, zoals grof tuinafval, berm-<sup>[2]</sup> en slootmaaisel <sup>[3]</sup>, afval van hoveniersbedrijven, agrarisch afval <sup>[4]</sup> en afval dat vrijkomt bij aanleg en onderhoud van terreinen van instellingen en bedrijven.'*

<sup>2)</sup> definitie in de bijzondere regeling G2 luidt: *'Plantaardig afval dat vrijkomt bij het maaien van bermen en taluds'*

<sup>3)</sup> definitie in de bijzondere regeling G2 luidt: *'Plantaardig afval dat vrijkomt bij onderhoudswerkzaamheden aan sloten, vijvers en andere (kleine) watergangen. De onderhoudswerkzaamheden kunnen bestaan uit het maaien van waterkanten en het snoeien van begroeiing in de watergangen om het dichtgroeien te voorkomen'*

<sup>4)</sup> definitie in de bijzondere regeling G2 luidt: *'Plantaardig afval van land- en tuinbouwbedrijven dat vrijkomt bij de agrarische bedrijfsvoering niet zijnde de beoogde producten zoals knollen, bollen, vruchten en dergelijke'*



In geval van Van Dorresteyn is het groenafval dat ingenomen wordt tweeledig. Enerzijds wordt bladafval ingenomen en anderzijds integraal groenafval. Het integraal groenafval bestaat hoofdzakelijk uit (gemengd) groenafval bestaande uit stobben, stammen, snoei- en takhout en voor een klein gedeelte uit plantsoenafval, schoffelveuil en berm- en slootmaaisel. Agrarisch afval wordt niet door Van Dorresteyn ingenomen. Als bijlage 1-a bij voorliggende document is een stroomschema gevoegd waarop schematisch de verwerkingsroutes van groenafval zijn opgenomen.

### 3.5.2 compostering bladafval (reeds vergund)

In deze paragraaf worden de relevante aspecten ten aanzien van het proces nader toegelicht, waarbij aandacht geschonken wordt aan de navolgende zaken:

- de vooropslag en voorbereiding (1);
- het composteringsproces (2);
- de procescontrole (3);
- de nabewerking, opslag en afzet (4).

#### 1. Vooropslag en voorbereiding

Bij aanvoer en gedurende het lossen van de vracht bladafval wordt de vracht gecontroleerd op aanwezigheid van fysieke verontreinigingen. Indien fysieke verontreinigingen aangetroffen worden dan worden deze gescheiden/verwijderd. Het aangevoerde bladafval wordt tenminste binnen maximaal 3 x 24 uur als basismateriaal opgezet in het composteerproces. In de praktijk gebeurt wordt het bladafval direct na aanvoer in de compostering opgezet.

#### 2. Composteringsproces

Als composteermethode voor het proces wordt binnen de inrichting gecomposteerd middels een expliciet in de bijzondere regeling G2 van de NeR gedefinieerde composteermethode. De composteermethode betreft methode B. De beschrijving van composteermethode B zoals opgenomen in de bijzondere regeling G2 luidt als volgt: *"Bij deze methode wordt omgezet met behulp van bijvoorbeeld shovels of kranen. Er wordt ongeveer éénmaal in vier weken omgezet. Het composteerproces duurt gemiddeld zes maanden. Het verloop van het composteerproces wordt gecontroleerd/gestuurd aan de hand van onder meer temperatuurmetingen en de visuele bepaling van de vochtgraad van het composteermateriaal."*

In geval Van Dorresteyn vindt het composteerproces plaats op een bodembeschermende voorziening. Het percolaatwater wordt opgevangen in aanwezige kolken of goot, vervolgens afgevoerd naar een verzamel-/pompput van waaruit het percolaat verpompt wordt naar het percolaatbassin. Voor een gedetailleerde beschrijving van de (afval)waterstromen wordt verwezen naar de bijlage 'Wateranalyse'.

De compostering vindt plaats op een tafelhoop, waarbij het composteermateriaal tijdens het composteerproces dat gemiddeld 12 maanden duurt, één keer per twee maanden omgezet wordt met behulp van een shovel/mobiele kraan. De shovel/mobiele kraan zorgt er enerzijds voor dat het composteermateriaal op een efficiënte wijze omgezet wordt en anderzijds dat er een optimale menging en beluchting van het composteermateriaal verkregen wordt. Hierdoor wordt een optimaal composteringsproces verkregen. De voortgang van het proces wordt voornamelijk visueel beoordeeld, maar wordt ook bewaakt door het uitvoeren van vocht- en temperatuurmetingen.

#### 3. Procescontrole

Om het composteerproces optimaal te kunnen beheersen en tijdig bij te sturen is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de effecten van diverse relevante procesparameters op het composteerproces en het product. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de monitoringsactiviteiten aan het composteringsproces, die Van Dorresteyn uitvoert. Na



de tabel is een korte beschrijving opgenomen van de acties, die uitgevoerd worden en hoe deze binnen de inrichting uitgevoerd worden.

tabel 4-a: overzicht monitoringsactiviteiten procesparameters				
parameter (te meten in/aan het proces gebracht materiaal)	eenheid	frequentie	methode	actieniveau en te nemen actie
temperatuur	°C	continue	gekalibreerde thermometer	> 80°C : omzetten van de composteerhopen
drogestofgehalte	n.v.t.	dagelijks	optisch <sup>1</sup>	'te droog': bevochtigen van de composteerhopen

elke dag wordt door medewerkers de composteerhopen aan de buitenzijde visueel c.q. optisch beoordeeld op vochtgehalte. Op basis van de 'vuist-knijp' methode wordt het materiaal eventueel berekend. Bij de 'vuist-knijp' methode wordt een hoeveelheid compostend materiaal samengeknepen in de hand. Indien het samengeknepen materiaal vervolgens uiteen valt, dan is het materiaal te droog en dient berekend te worden. Indien het materiaal samengebald blijft, dan heeft het materiaal nog een juiste vochtigheidsgraad en is berekening niet direct noodzakelijk. Daarnaast wordt de vochtigheidsgraad van het compostende materiaal optisch c.q. visueel gecontroleerd aan de hand van de 'vuist-knijp' methode tijdens het omzetten van de composteringhopen en wordt bepaald of bevochtiging van de composteringhopen noodzakelijk is of niet.

Indien de temperatuur in de composthoop gemiddeld hoger ligt dan circa 80°C dient de composthoop omgezet te worden, omdat de hoge temperatuur duidt op een dreigend tekort aan zuurstof. Indien de temperatuur stijgt tot boven de 80°C, dan zal een groot gedeelte van de biologie (bacteriën e.d.) in de composthoop afsterven hetgeen niet bevorderlijk is voor het verloop van het compostingsproces. Derhalve dient de composthoop bij een temperatuur van hoger dan 80°C zo spoedig mogelijk omgezet te worden.

Het drogestofgehalte c.q. het vochtgehalte van de composthopen wordt in de praktijk dagelijks visueel beoordeeld middels de zogenaamde 'hand-knijp' methode. Bij een te laag vochtgehalte wordt het compostende materiaal in beginsel bevochtigd met opgevangen percolaatwater.

In het KAM-handboek is procedure 7.7d 'Keuring en toetsing van partijen compost' opgenomen. Deze procedure omschrijft de methodiek die voor de bemonstering en toetsing van partijen compost gevolgd wordt. Aangezien Van Dorresteyn een Keurcompost-certificaat bezit, zijn in het genoemde procedure tevens tabellen en bijlagen opgenomen waarin is vastgelegd welke parameters (o.a. verontreiniging als gewichtsprocent ds.) in welke frequentie worden gemeten. Tevens is daarin vastgelegd op welke wijze deze gegevens worden geregistreerd.

De resultaten van de diverse metingen worden geregistreerd in een logboek en op verzoek kunnen de resultaten worden gepresenteerd. De eventuele acties die ondernomen c.q. uitgevoerd zijn naar aanleiding van de meetresultaten worden tevens opgenomen in een logboek.

#### **4. Nabewerking, opslag en afzet**

Na het doorlopen van het composteerproces wordt de compost afgezeefd. De compost uit het proces wordt na afronding van de nabewerking opgeslagen en binnen de inrichting gedurende enkele weken nagerijpt. Vanuit de inrichting worden de volgende producten afgezet naar elders voor nuttige toepassing afkomstig uit het compostingsproces óf intern ingezet bij de productie van compost- en grondproducten cf. BRL9335 protocol 4, te weten:

- a. uitgerijpte compost;
- b. mengproducten.

##### Ad. a)

Uitgerijpte compost wordt na bemonstering en analyse naar derden afgezet voor nuttige toepassing als overig organische meststof.



Ad. b)

Uitgerijpte compost wordt binnen de inrichting opgemengd met bijvoorbeeld bewerkte groenafvalstoffen, bulkgoederen en diverse overige toeslagstoffen waardoor diverse compostproducten en grondproducten samengesteld worden cf. BRL9335 protocol 4. De verkregen mengproducten worden na tijdelijke opslag voor nuttige toepassing afgevoerd c.q. afgezet naar onder meer particulieren, de cultuurtechnische sector én de land- en tuinbouw. Afhankelijk van de mengverhouding (percentage organische stof) wordt bepaald of het eindproduct dient te voldoen aan de criteria van het Besluit bodemkwaliteit dan wel de meststoffenwetgeving. Zie in dit kader ook paragraaf 4.2.2 'samenstellen (mengen) van compost- en grondproducten'.

**3.5.3 compostering integraal groenafval (nieuw)**

In deze paragraaf worden de relevante aspecten ten aanzien van het proces nader toegelicht, waarbij aandacht geschonken wordt aan de navolgende zaken:

- de vooropslag en voorbereiding (1);
- het composteringsproces (2);
- de procescontrole (3);
- de nabewerking, opslag en afzet (4).

**1. Vooropslag en voorbereiding**

Bij aanvoer en gedurende het lossen van de vracht integraal groenafval wordt de vracht gecontroleerd op aanwezigheid van fysieke verontreinigingen. Indien fysieke verontreinigingen aangetroffen worden dan worden deze gescheiden/verwijderd. Het aangevoerde niet houtachtige groenafval, zoals plantsoenafval, schoffelvuil en berm- en slootmaaisel, wordt tenminste binnen maximaal 3 x 24 uur als basismateriaal opgezet in het composteerproces.

Een uitzondering op de maximale opslagtermijn van 3 x 24 uur voor integraal groenafval geldt echter voor het houtachtig groenafval, zoals ook opgenomen in de bijzondere regeling G2 van de NeR. Houtachtig groenafval betreft namelijk het zogenaamde structuurmateriaal ten behoeve van de compostering, waarvan een voldoende buffervoorraad binnen de inrichting aanwezig dient te zijn om een goede procesvoering te waarborgen. Deze opslag wordt onderstaand nog nader toegelicht:

*'langdurige opslag houtachtig groenafval*

*Binnen de inrichting wordt houtachtig groenafval, zoals snoeihout, takken, stammen en stobben ook langer dan 3x24 uur opgeslagen. Het betreft in dit kader het zogenaamde structuurmateriaal voor het composteringsproces. De langdurige opslag van dit materiaal is noodzakelijk, omdat men te allen tijde over een voldoende buffervoorraad dient te beschikken om een goed verloop van het composteringsproces te waarborgen.'*

Het integrale groenafval dat ingenomen wordt, wordt afhankelijk van de aard en samenstelling van het groenafval, bewerkt middels verkleinen. Hiervoor wordt verwezen naar § 4.3.1. Het verkleinde houtachtige integrale groenafval wordt tijdelijk opgeslagen voor een periode van circa twee weken alvorens het wordt gezeefd in een grove en een fijne fractie. De grove fractie wordt vervolgens opgeslagen als biomassa en de fijne fractie wordt in de compostering opgezet.

Het niet houtachtige integrale groenafval wordt tijdelijk opgeslagen alvorens het in de compostering wordt opgezet.

Voor een overzicht van de aard en hoeveelheden aan integraal groenafval, die binnen de inrichting ingenomen, opgeslagen, bewerkt en/of verwerkt worden, wordt in dit kader verwezen naar respectievelijk het separaat bijgevoegde geurrapport en de bijlage 'Overzicht (afval)stoffen, hulp- en toeslagstoffen en producten'.



## 2. Composteringsproces

Ten behoeve van het composteringsproces wordt een zo'n optimaal mogelijke mengverhouding van houtachtige structuurmaterialen (verkleinde houtachtige integrale groenafval (fijne fractie)) en niet-houtachtige materialen (niet houtachtige integrale groenafval) opgezet in een composteerhoop. De mengverhouding welke bij het composteerproces gehanteerd wordt, bestaat jaargemiddeld uit 85-90% houtachtig groenafval en 10-15% aan plantsoen-, blad- en overig groenafval. De mengverhouding van het basismateriaal voor de compostering is ter beoordeling van de bedrijfsleider en dient zodanig te zijn dat het composteerproces optimaal verloopt en geurhinder zoveel mogelijk voorkomen wordt.

Als composteermethode voor het proces wordt binnen de inrichting gecompoteerd middels een expliciet in de bijzondere regeling G2 van de NeR gedefinieerde composteermethode. De composteermethode betreft methode A. De beschrijving van composteermethode A zoals opgenomen in de bijzondere regeling G2 luidt als volgt: *"In de eerste twee weken wordt intensief omgezet (circa drie maal). Met het vorderen van het composteringsproces neemt de omzetsfrequentie af naar gemiddeld één maal per drie weken. Het composteerproces duurt gemiddeld drie maanden. In deze periode wordt totaal circa zeven maal omgezet. Het verloop van het composteerproces wordt gecontroleerd/gestuurd aan de hand van onder meer temperatuurmetingen en de visuele bepaling van de vochtgraad van het compostierend."*

In geval Van Dorresteiin vindt het composteerproces plaats op een bodembeschermende voorziening. Het percolaatwater wordt opgevangen in aanwezige kolken of goot, vervolgens afgevoerd naar een verzamel-/pompput van waaruit het percolaat verpompt wordt naar het percolaatbassin. Voor een gedetailleerde beschrijving van de (afval)waterstromen wordt verwezen naar de bijlage 'Wateranalyse'.

De compostering vindt plaats op een tafelhoop, waarbij het compostierend materiaal tijdens het composteerproces dat gemiddeld 3 maanden duurt, circa 7 keer omgezet wordt door middel van een shovel/mobiele kraan. De shovel/mobiele kraan zorgt er enerzijds voor dat het compostierend materiaal op een efficiënte wijze omgezet wordt en anderzijds dat er een optimale menging en beluchting van het compostierend materiaal verkregen wordt. Hierdoor wordt een optimaal composteringsproces verkregen. De voortgang van het proces wordt voornamelijk visueel beoordeeld, maar wordt ook bewaakt door het uitvoeren van vocht- en temperatuurmetingen.

## 3. Procescontrole

Om het composteerproces optimaal te kunnen beheersen en tijdig bij te sturen is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de effecten van diverse relevante procesparameters op het composteerproces en het product. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de monitoringsactiviteiten aan het composteringsproces, die Van Dorresteiin uitvoert. Na de tabel is een korte beschrijving opgenomen van de acties, die uitgevoerd worden en hoe deze binnen de inrichting uitgevoerd worden.

tabel 4-b: overzicht monitoringsactiviteiten procesparameters				
parameter (te meten in/aan het proces gebracht materiaal)	eenheid	frequentie	methode	actieniveau en te nemen actie
temperatuur	°C	continue	gekalibreerde thermometer	> 80°C : omzetten van de composteerhopen
drogestofgehalte	n.v.t.	dagelijks	optisch <sup>1</sup>	'te droog': bevochtigen van de composteerhopen

elke dag wordt door medewerkers de composteerhopen aan de buitenzijde visueel c.q. optisch beoordeeld op vochtgehalte. Op basis van de 'vuist-knijp' methode wordt het materiaal eventueel berekend. Bij de 'vuist-knijp' methode wordt een hoeveelheid compostierend materiaal samengeknepen in de hand. Indien het samengeknepen materiaal vervolgens uiteen valt, dan is het materiaal te droog en dient berekend te worden. Indien het materiaal samengebald blijft, dan heeft het materiaal nog een juiste vochtigheidsgraad en is berekening niet direct noodzakelijk. Daarnaast wordt de



vochtigheidsgraad van het composterende materiaal optisch c.q. visueel gecontroleerd aan de hand van de 'vuistknijp' methode tijdens het omzetten van de composteringshopen en wordt bepaald of bevochtiging van de composteringshopen noodzakelijk is of niet.

Indien de temperatuur in de composthoop gemiddeld hoger ligt dan circa 80°C dient de composthoop omgezet te worden, omdat de hoge temperatuur duidt op een dreigend tekort aan zuurstof. Indien de temperatuur stijgt tot boven de 80°C, dan zal een groot gedeelte van de biologie (bacteriën e.d.) in de composthoop afsterven hetgeen niet bevorderlijk is voor het verloop van het composteringsproces. Derhalve dient de composthoop bij een temperatuur van hoger dan 80°C zo spoedig mogelijk omgezet te worden.

Het drogestofgehalte c.q. het vochtgehalte van de composthopen wordt in de praktijk dagelijks visueel beoordeeld middels de zogenaamde 'hand-knijp' methode. Bij een te laag vochtgehalte wordt het composterende materiaal in beginsel bevochtigd met opgevangen percolaatwater.

In het KAM-handboek is procedure 7.7d 'Keuring en toetsing van partijen compost' opgenomen. Deze procedure omschrijft de methodiek die voor de bemonstering en toetsing van partijen compost gevolgd wordt. Aangezien Van Dorresteyn een Keurcompost-certificaat bezit, zijn in het genoemde procedure tevens tabellen en bijlagen opgenomen waarin is vastgelegd welke parameters (o.a. verontreiniging als gewichtsprocent ds.) in welke frequentie worden gemeten. Tevens is daarin vastgelegd op welke wijze deze gegevens worden geregistreerd.

De resultaten van de diverse metingen worden geregistreerd in een logboek en op verzoek kunnen de resultaten worden gepresenteerd. De eventuele acties die ondernomen c.q. uitgevoerd zijn naar aanleiding van de meetresultaten worden eveneens opgenomen in een logboek.

#### **4. Nabewerking, opslag en afzet**

Na het doorlopen van het composteerproces wordt de compost afgezeefd waarbij een fijne compostfractie en een grove houtfractie ontstaan.

De compost uit het proces wordt na afronding van de nabewerking opgeslagen en binnen de inrichting gedurende enkele weken nagerijpt. Vanuit de inrichting worden de volgende producten afgezet naar elders voor nuttige toepassing afkomstig uit het composteringsproces óf intern ingezet bij de productie van compost- en grondproducten cf. BRL9335 protocol 4, te weten:

- a. uitgerijpte compost;
- b. mengproducten.

##### Ad. b)

Uitgerijpte compost wordt na bemonstering en analyse naar derden afgezet voor nuttige toepassing als overig organische meststof.

##### Ad. c)

Uitgerijpte compost wordt binnen de inrichting opgemengd met bijvoorbeeld bewerkte groenafvalstoffen, bulkgoederen en diverse overige toeslagstoffen waardoor diverse compostproducten en grondproducten samengesteld worden. De verkregen mengproducten worden na tijdelijke opslag voor nuttige toepassing afgevoerd c.q. afgezet naar onder meer particulieren, de cultuurtechnische sector én de land- en tuinbouw. Afhankelijk van de mengverhouding (percentage organische stof) wordt bepaald of het eindproduct dient te voldoen aan de criteria van het Besluit bodemkwaliteit dan wel de meststoffenwetgeving. Zie in dit kader ook paragraaf 4.2.2 'samenstellen (mengen) van compost- en grondproducten'.





**Bijlage 3: uitgangspunten bepalen vergunningplicht**

- uitgangspunten projecteffect (Excel)
- uitgangspunten beoogde situatie (Excel)





Emissiebron	Emissiebronnen										NH <sub>4</sub>
	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	NO <sub>x</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	NO <sub>x</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	
Verkeer	Verkeer	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Verkeer	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Verkeer	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Verkeer	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Verkeer	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Verkeer	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Verkeer	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Verkeer	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Verkeer	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Verkeer	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Industrie	Industrie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Industrie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Industrie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Industrie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Industrie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Industrie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Industrie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Industrie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Industrie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Industrie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Landbouw	Landbouw	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Landbouw	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Landbouw	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Landbouw	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Landbouw	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Landbouw	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Landbouw	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Landbouw	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Landbouw	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Landbouw	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Overige	Overige	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Overige	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Overige	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Overige	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Overige	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Overige	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Overige	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Overige	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Overige	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Overige	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

De tabel geeft de berekende emissies van PM<sub>10</sub> en NO<sub>x</sub> voor de verschillende bronnen in de gemeente. De emissies zijn uitgedrukt in ton per jaar. De berekening is gebaseerd op de meest recente beschikbare gegevens. De emissies van PM<sub>10</sub> en NO<sub>x</sub> zijn berekend op basis van de volgende gegevens:

- De activiteitsgegevens van de verschillende bronnen.
- De emissiefactoren van de verschillende bronnen.
- De correctiefactoren voor de verschillende bronnen.

De emissies van PM<sub>10</sub> en NO<sub>x</sub> zijn berekend op basis van de volgende gegevens:

- De activiteitsgegevens van de verschillende bronnen.
- De emissiefactoren van de verschillende bronnen.
- De correctiefactoren voor de verschillende bronnen.

**Bijlage 4: AERIUS-berekening projecteffect**



## AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

### Berekening projecteffect

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn BV	Zuidergracht 56, 3763LW Soest

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
depositie Soest	RrwiCDJCDkoz
Datum berekening	Rekenjaar
19 april 2016, 12:01	2016

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	3.159,63 kg/j
NH <sub>3</sub>	2.380,42 kg/j

## Depositie

Hectare met  
hoogste project-  
bijdrage (mol/ha/j)

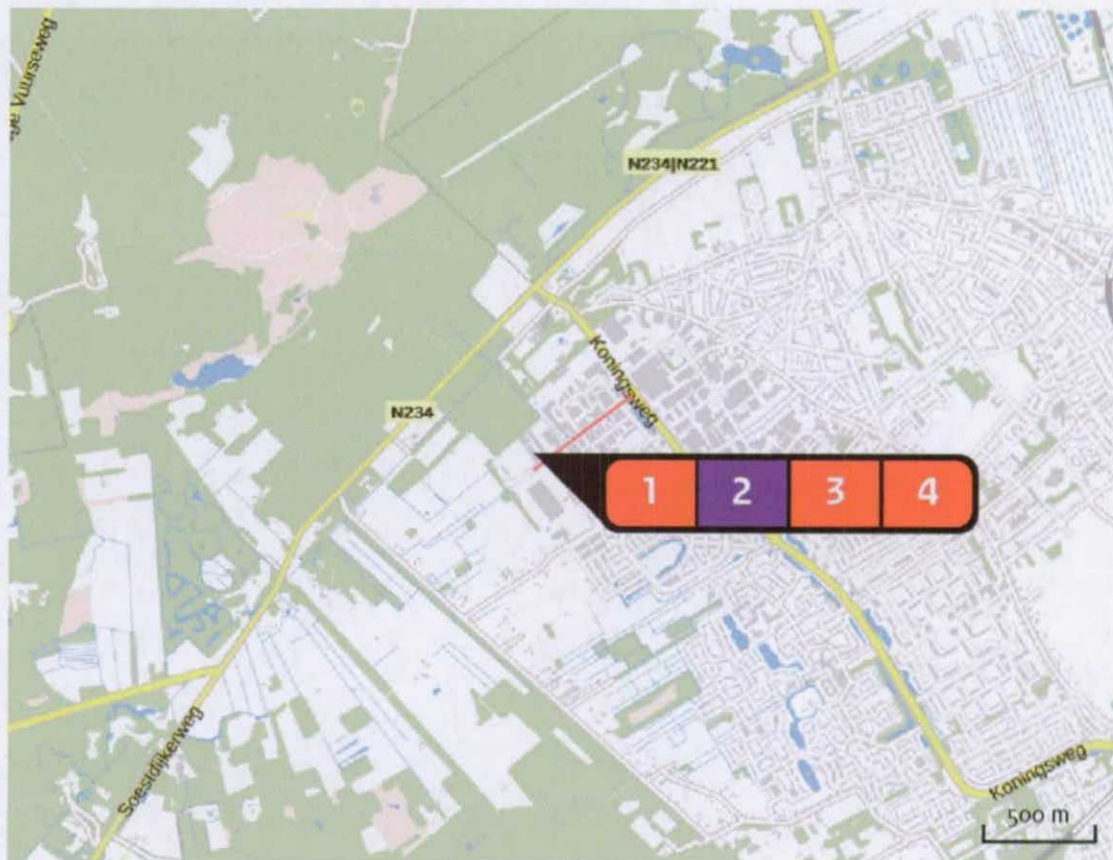
Natuurgebied	Provincie
Oostelijke Vechtplassen	Utrecht
Situatie 1	
0,27	

## Toelichting

projecteffect:  
projecteffect machines: 2.951 kg Nox/jaar  
projecteffect compostering: 2.380 kg NH<sub>3</sub>/jaar  
projecteffect verkeer inclusief VAW: 208 kg Nox/jaar.



Locatie projecteffect



Emissie (per bron) projecteffect



Naam **Machines**  
 Locatie (X,Y) **146379, 465436**  
 NOx **2.951,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Machines		4,0	4,0	0,0	NOx	2.951,00 kg/j



Naam **Compostering**  
 Locatie (X,Y) **146362, 465457**  
 Uitstoothoogte **3,0 m**  
 Oppervlakte **0,9 ha**  
 Spreiding **10,0 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mW**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NH<sub>3</sub> **2.380,00 kg/j**



Naam **Transport inrichting**  
 Locatie (X,Y) **146397, 465450**  
 NO<sub>x</sub> **113,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Transport inrichting		2,0	4,0	0,0	NO <sub>x</sub>	113,00 kg/j

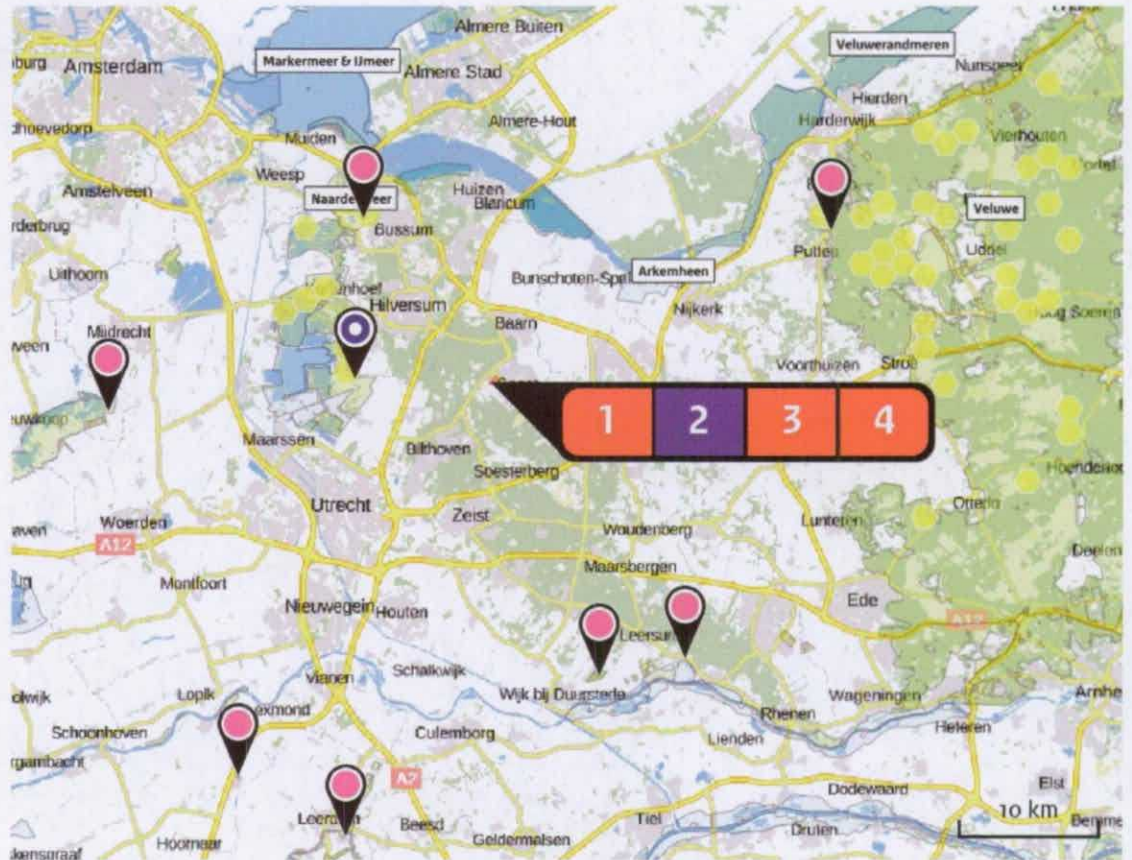


Naam **VAW licht- en zwaar verkeer**  
 Locatie (X,Y) **146681, 465571**  
 Uitstoothoogte **2,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mW**  
 NO<sub>x</sub> **95,63 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	47,0	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	3,20 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	85,0	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	92,42 kg/j < 1 kg/j



Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectbijdrage (Oostelijke Vechtplassen)

Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

- Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrictlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-  
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Oostelijke Vechtplassen	0,27	●	✓
Naardermeer	0,20	●	✓
Veluwe	0,16	●	✓
Rijntakken	0,08	●	✓
Kolland & Overlangbroek	0,07	●	✓
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,06	●	✓
Zouweboezem	0,06	●	✓
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,06	●	✓

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding\*
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*\*
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

\*\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.



Depositie per  
habitatype Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,27	●	✓
H999:95 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,27	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,25	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,23	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,23	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,19	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,18	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,17	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,12	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,10	●	✓





## Naardermeer

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,20	●	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,19	○	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,18	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,18	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,17	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,16	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,12	○	✓
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,11	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,10	●	✓
H9999:94 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,10	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,06	●	✓



## Veluwe



Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,16	●	✓
H4030 Droge heiden	0,16	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,12	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	0,11	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,11	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,10	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,10	●	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,09	●	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,09	●	✓
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,09	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,09	●	✓
H3160 Zure vennen	0,09	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,08	●	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,08	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,08	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,08	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,06	●	✓

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H7230 Kalkmoerassen	0,06		
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06		





### Rijntakken

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,08		
H6120 Stroomdalgraslanden	>0,05		




### Kolland & Overlangbroek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07		

### Nieuwkoopse Plassen & De Haeck



Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,06		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05		

### Zouweboezem

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,06		
Lg03 Zwakgebufferde sloot	>0,05		



## Lingegebied &amp; Diefdijk-Zuid

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)	0,06		

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding\*
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*\*
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

\*\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2015\_20160125\_31bd639486

Database versie 2015\_20151211\_3dec74e7e2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>



**Bijlage 5: AERIUS-verschilberekening Nbw-vergunde situatie en beoogde situatie**

## AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

### Berekening vergunde Nbw-situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).



# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn BV	Zuidergracht 56, 3763LW Soest

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
depositie Soest	RZi4pyJNgPcR
Datum berekening	Rekenjaar
11 april 2016, 15:47	2016

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	3.318,00 kg/j	6.015,63 kg/j	2.697,63 kg/j
NH <sub>3</sub>	5.250,00 kg/j	4.930,42 kg/j	-319,58 kg/j

## Depositie

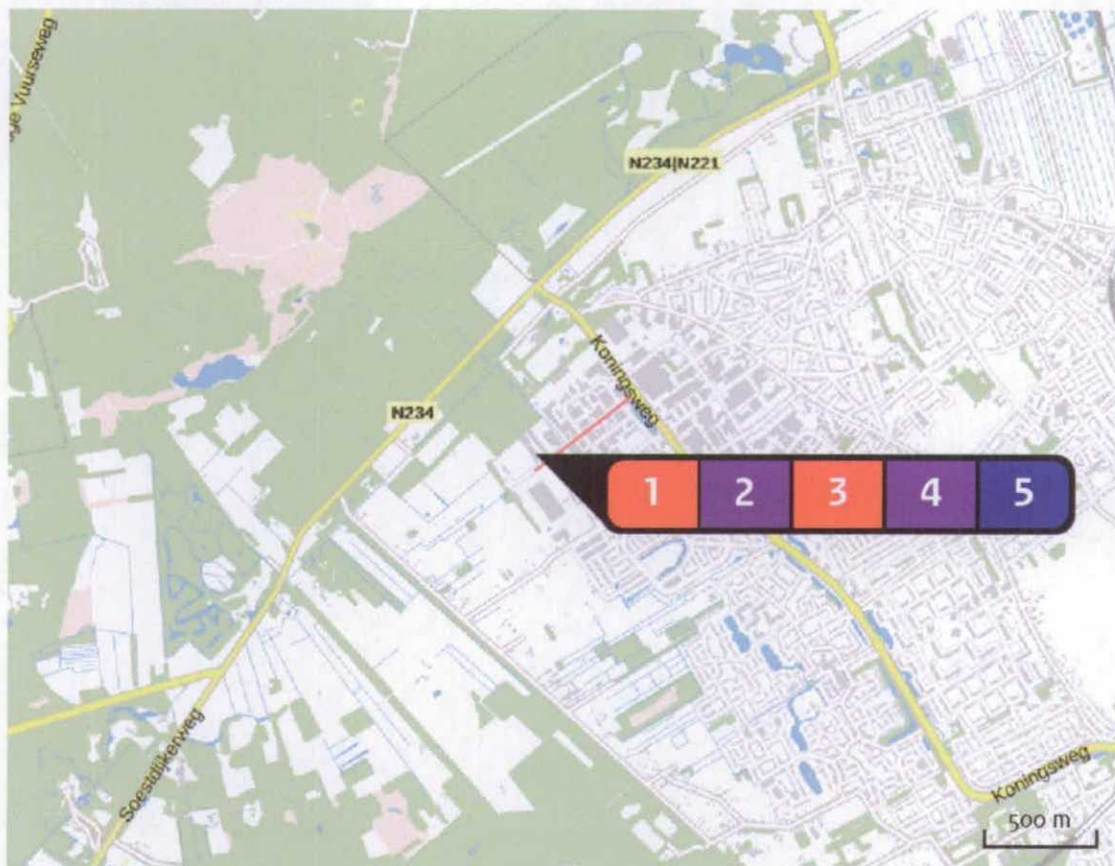
Hectare met  
hoogste project-  
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie	
Oostelijke Vechtplassen	Noord-Holland	
Situatie 1	Situatie 2	Vershil
0,13	0,13	+ 0,00

## Toelichting

verschilberekening beoogd-vergund Nbw

Locatie vergunde Nbw-situatie



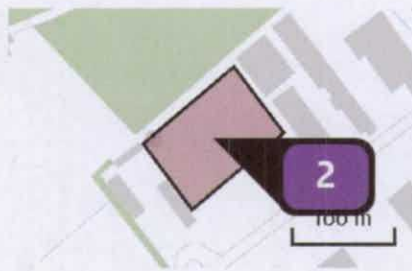
Emissie (per bron) vergunde Nbw-situatie



Naam **Machines**  
 Locatie (X,Y) **146379, 465436**  
 NOx **2.797,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Machines		4,0	4,0	0,0	NOx	2.797,00 kg/j



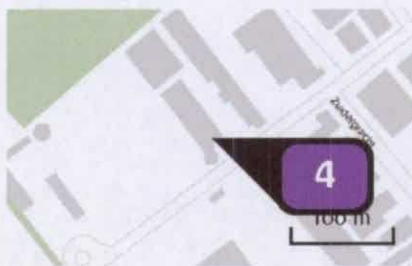


Naam **Compostering**  
 Locatie (X,Y) **146362, 465457**  
 Uitstoothoogte **3,0 m**  
 Oppervlakte **0,9 ha**  
 Spreiding **10,0 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NH<sub>3</sub> **5.250,00 kg/j**



Naam **Transport inrichting (verkeer)**  
 Locatie (X,Y) **146397, 465450**  
 NOx **134,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Transport inrichting		2,0	4,0	0,0	NOx	134,00 kg/j

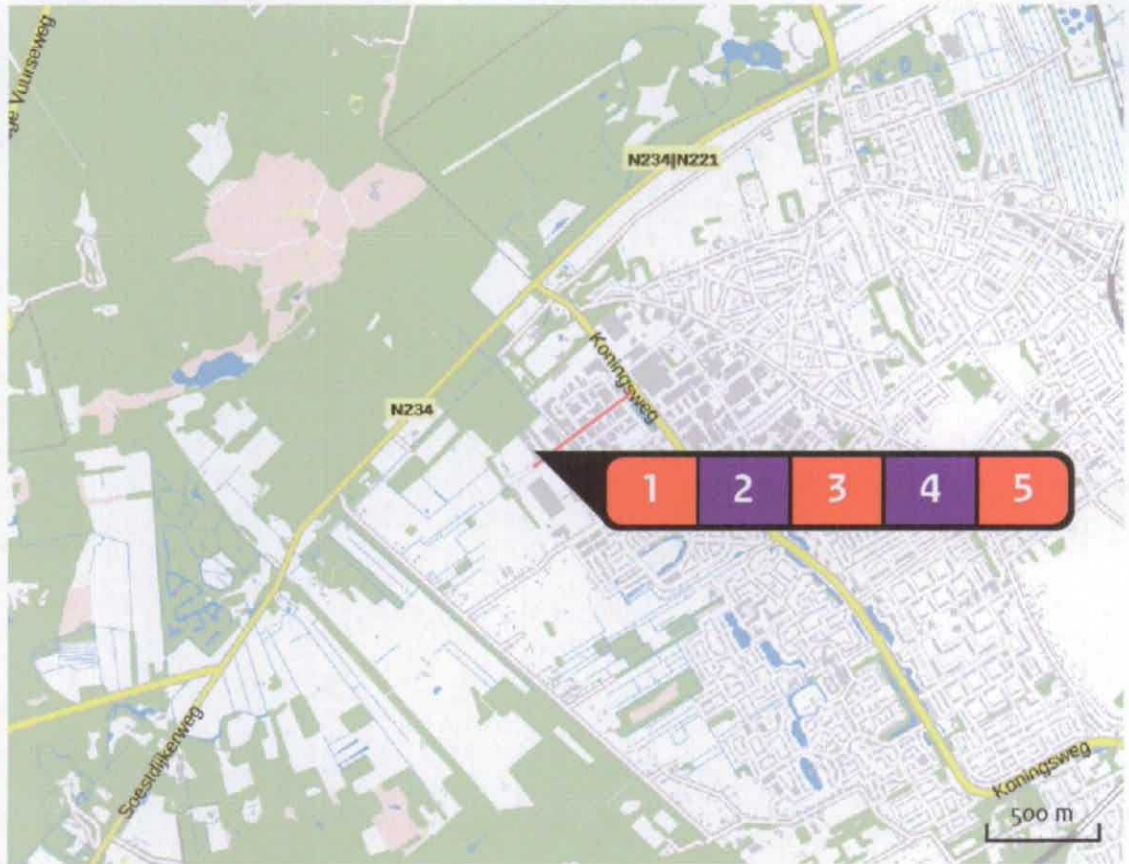


Naam **CV-ketel**  
 Locatie (X,Y) **146469, 465450**  
 Uitstoothoogte **4,6 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NOx **59,00 kg/j**

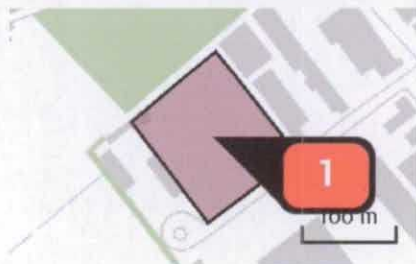


Naam **Vrachtwagens VAW**  
 Locatie (X,Y) **146672, 465563**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NOx **328,00 kg/j**

Locatie  
beoogde situatie



Emissie  
(per bron)  
beoogde situatie



Naam **Machines**  
 Locatie (X,Y) **146379, 465436**  
 NOx **5.748,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Machines		4,0	4,0	0,0	NOx	5.748,00 kg/j





Naam **Compostering**  
 Locatie (X,Y) **146362, 465457**  
 Uitstoothoogte **3,0 m**  
 Oppervlakte **0,9 ha**  
 Spreiding **10,0 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NH<sub>3</sub> **4.930,00 kg/j**



Naam **Transport inrichting (verkeer)**  
 Locatie (X,Y) **146397, 465450**  
 NOx **113,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Transport inrichting		2,0	4,0	0,0	NOx	113,00 kg/j



Naam **CV-ketel**  
 Locatie (X,Y) **146469, 465450**  
 Uitstoothoogte **4,6 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NOx **59,00 kg/j**



Naam **VAW zwaar en licht verkeer**  
 Locatie (X,Y) **146681, 465571**  
 Uitstoothoogte **2,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 NOx **95,63 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	85,0	NOx NH3	92,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	47,0	NOx NH3	3,20 kg/j < 1 kg/j



Depositiesite natuurgebieden



Hoogste projectverschil (Oostelijke Vechtplassen)

Hoogste projectverschil per natuurgebied

- Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrictlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-  
gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Oostelijke Vechtplassen	0,13	0,13	+ 0,00	0,56	●	✓
Naardermeer	0,19	0,19	+ 0,00	0,40	●	✓
Veluwe	0,06	0,06	+ 0,00	0,32	●	✓
Rijntakken	>0,05	0,06	+ 0,00	0,16	●	✓
Kolland & Overlangbroek	0,06	0,07	+ 0,00	0,15	●	✓
Botshol	>0,05	>0,05	+ 0,00	0,09	●	✓
Zouweboezem	>0,05	>0,05	+ 0,00	0,12	●	✓
Binnenveld	0,06	0,06	+ 0,00	0,10	●	✓
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	>0,05	>0,05	+ 0,00	0,12	●	✓
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	>0,05	>0,05	+ 0,00	0,12	●	✓
Kennemerland-Zuid	>0,05	>0,05	- 0,00	>0,05	●	✓
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	>0,05	>0,05	- 0,00	0,06	○	-
Polder Westzaan	>0,05	>0,05	- 0,00	>0,05	●	✓

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding\*
- ✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*\*
- ✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

\*\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per habitatype Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,13	0,13	+ 0,00	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,08	0,09	+ 0,00	●	✓
H999:95 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,20	0,20	+ 0,00	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,16	0,17	+ 0,00	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,22	0,22	+ 0,00	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,22	0,22	+ 0,00	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,16	0,17	+ 0,00	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,16	0,16	+ 0,00	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,18	0,18	+ 0,00	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,18	0,18	+ 0,00	●	✓











## Naardermeer

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,19	0,19	+ 0,00	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,11	0,12	+ 0,00	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,11	0,12	+ 0,00	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,08	0,08	+ 0,00	○	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,08	0,09	+ 0,00	●	✓
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,08	0,09	+ 0,00	●	✓
H9999:94 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,14	0,14	+ 0,00	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,14	0,14	+ 0,00	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,12	0,12	+ 0,00	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,13	0,13	+ 0,00	●	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,20	0,20	- 0,00	○	✓

Veluwe



Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/f)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	0,06	+ 0,00	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	0,07	+ 0,00	●	✓
H4030 Droge heiden	0,06	0,06	+ 0,00	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,07	0,07	+ 0,00	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,07	0,07	+ 0,00	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,06	+ 0,00	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,07	0,07	+ 0,00	●	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,07	0,07	+ 0,00	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	0,06	+ 0,00	●	✓
H3160 Zure vennen	0,06	0,06	+ 0,00	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,08	0,08	+ 0,00	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,06	+ 0,00	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,06	0,06	+ 0,00	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	0,06	- 0,00	●	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,08	0,08	- 0,00		
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	- 0,00		
H7230 Kalkmoerassen	0,11	0,11	- 0,00		
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,18	0,18	- 0,00		

### Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheooilanden (glanshaver)	>0,05	0,06	+ 0,00		
H6120 Stroomdalgraslanden	0,06	0,06	+ 0,00		
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,06	0,06	+ 0,00		
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,06	0,06	- 0,00		
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	>0,05	- 0,00		-

### Kolland & Overlangbroek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	0,07	+ 0,00		



### Botshol

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05	>0,05	+ 0,00	○	✓
H7210 Galigaanmoerassen	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05	>0,05	+ 0,00	○	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,06	0,06	+ 0,00	○	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	0,06	+ 0,00	○	✓

### Zouweboezem

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lgo3 Zwakgebufferde sloot	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓

## Binnenveld

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	0,06	+ 0,00	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,06	+ 0,00	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,07	0,07	+ 0,00	●	✓

## Lingegebied &amp; Diefdijk-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓

## Nieuwkoopse Plassen &amp; De Haeck


Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05	>0,05	+ 0,00	○	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
Lg05 Grote-zeggenmoeras	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓

## Kennemerland-Zuid



Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	>0,05	- 0,00	○	✓







### Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/f)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Hg1Do Hoogveenbossen	>0,05	>0,05	- 0,00		-

### Polder Westzaan

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/f)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	>0,05	- 0,00		

-  Geen overschrijding
-  Wel overschrijding\*
-  Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*\*
-  Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

\*\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2015\_20160125\_31bd639486

Database versie 2015\_20151211\_3dec74e7e2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>

**Bijlage 6: AERIUS-verschilberekening Nbw-vergunde situatie en beoogde situatie  
BN**



## AERIUS CALCULATOR

*Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>x</sub>), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl) [pas.natura2000.nl](http://pas.natura2000.nl).*

### Berekening vergunde Nbw-situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Cultuurtechniek H.G. van Dorresteijn BV	Zuidergracht 56, 3763LW Soest

## Activiteit

Omschrijving
depositie Soest

Datum berekening	Rekenjaar
13 april 2016, 16:02	2016

Rekeninstellingen
Berekend met een straal van 10,0km rondom de bron(nen)

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	3.318,00 kg/j	6.015,63 kg/j	2.697,63 kg/j
NH3	5.250,00 kg/j	4.930,42 kg/j	-319,58 kg/j

## Depositie

Hectare met  
hoogste project-  
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
-	-

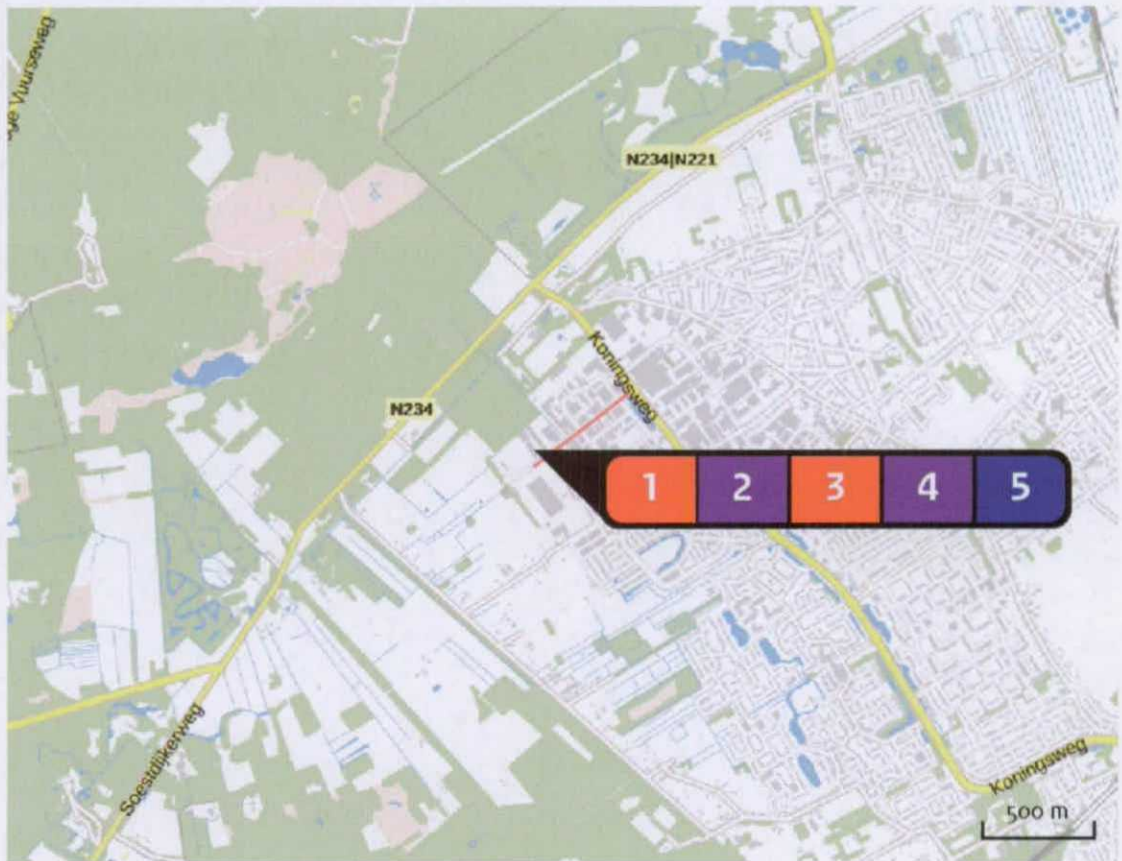
Situatie 1
-

## Toelichting

verschilberekening beoogd-vergund Nbw op BN



Locatie vergunde Nbw-situatie



Emissie (per bron) vergunde Nbw-situatie



Naam **Machines**  
 Locatie (X,Y) **146379, 465436**  
 NOx **2.797,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Machines		4,0	4,0	0,0	NOx	2.797,00 kg/j





Naam **Compostering**  
 Locatie (X,Y) **146362, 465457**  
 Uitstoothoogte **3,0 m**  
 Oppervlakte **0,9 ha**  
 Spreiding **10,0 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NH<sub>3</sub> **5.250,00 kg/j**



Naam **Transport inrichting (verkeer)**  
 Locatie (X,Y) **146397, 465450**  
 NOx **134,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Transport inrichting		2,0	4,0	0,0	NOx	134,00 kg/j

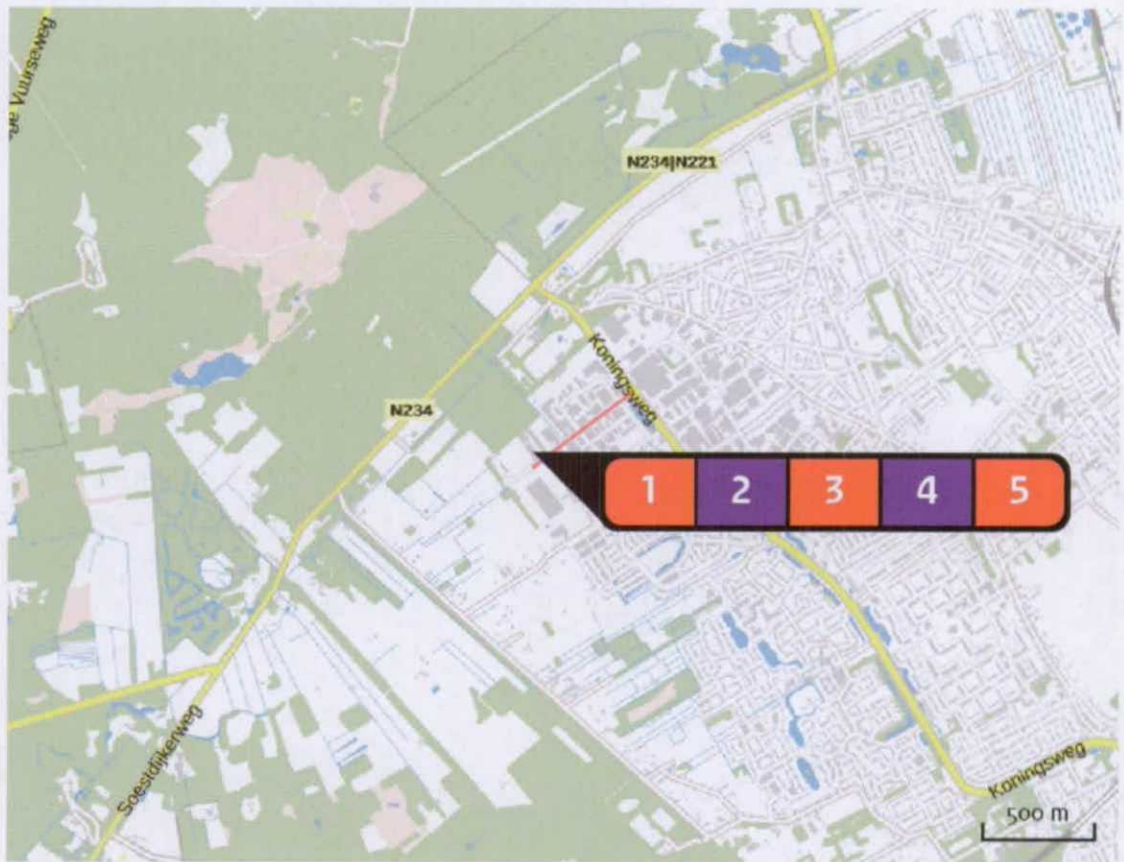


Naam **CV-ketel**  
 Locatie (X,Y) **146469, 465450**  
 Uitstoothoogte **4,6 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NOx **59,00 kg/j**



Naam **Vrachtwagens VAW**  
 Locatie (X,Y) **146672, 465563**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NOx **328,00 kg/j**

Locatie  
beoogde situatie



Emissie  
(per bron)  
beoogde situatie



Naam **Machines**  
 Locatie (X,Y) **146379, 465436**  
 NOx **5.748,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Machines		4,0	4,0	0,0	NOx	5.748,00 kg/j



Naam **Compostering**  
 Locatie (X,Y) **146362, 465457**  
 Uitstoothoogte **3,0 m**  
 Oppervlakte **0,9 ha**  
 Spreiding **10,0 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NH<sub>3</sub> **4.930,00 kg/j**



Naam **Transport inrichting (verkeer)**  
 Locatie (X,Y) **146397, 465450**  
 NO<sub>x</sub> **113,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Transport inrichting		2,0	4,0	0,0	NO <sub>x</sub>	113,00 kg/j



Naam **CV-ketel**  
 Locatie (X,Y) **146469, 465450**  
 Uitstoothoogte **4,6 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NO<sub>x</sub> **59,00 kg/j**

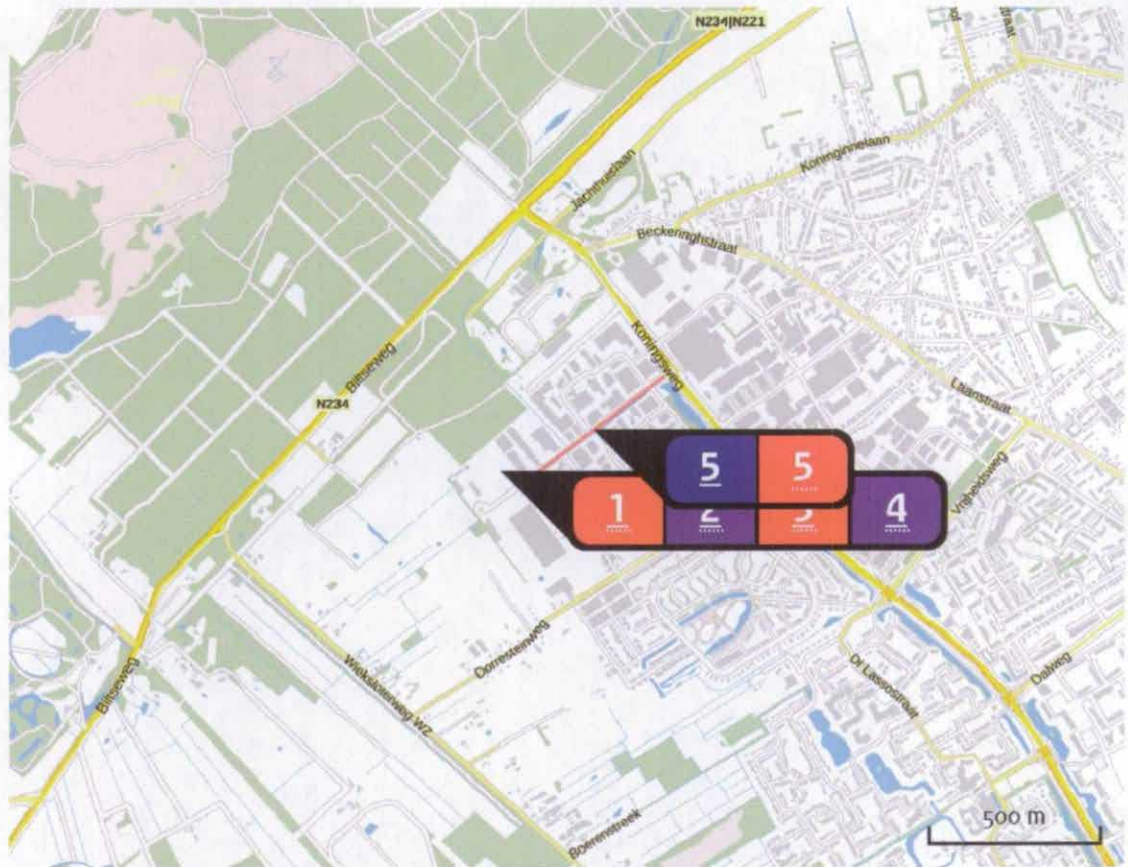




Naam **VAW zwaar en licht verkeer**  
 Locatie (X,Y) **146681, 465571**  
 Uitstoothoogte **2,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 NOx **95,63 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	85,0	NOx NH <sub>3</sub>	92,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	47,0	NOx NH <sub>3</sub>	3,20 kg/j < 1 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectverschil



Hoogste projectverschil per natuurgebied

- Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrictlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

## Rekenpunten

Label	Positie	Projectdepositie	Totale depositie	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a HOORNEBOEGSE HEIDE (5 km)	140980, 466153	-0,01	-0,01	5.356 m
b KAMERIKSE NESSEN (27 km)	119679, 461292	0,00	0,00	26,9 km
c HEIDEBLOEM (6 km)	143466, 470300	-0,04	-0,04	5.584 m
d HILVERSOMS WASMEER (5 km)	142489, 468055	-0,04	-0,04	4.608 m
e MEEUWENKAMPJE (24 km)	165787, 451433	-0,00	-0,00	23,7 km
f MOERASTERREINEN LANGS DE BIJLEVELD (20 km)	127432, 457503	0,00	0,00	20,5 km
g OEVERLANDEN WINKEL (22 km)	125770, 474168	0,00	0,00	22,3 km
h SCHOOLSTEEGBOSJES (12 km)	157783, 459772	0,00	0,00	12,4 km
i SCHRAALLANDEN UTRECHT-WEST (20 km)	126263, 468198	0,00	0,00	20,2 km
j ZUIDERHEIDE/LAARDERWASMEER (6 km)	143312, 470283	-0,03	-0,03	5.653 m



## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2015\_20160125\_31bd639486

Database versie 2015\_20151211\_3dec74e7e2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-0>

**Bijlage 7: machtiging**

*Specialist in groen, grond en infra*

Zuidergracht 56  
3763 LW Soest

Telefoon (035) 601 51 75  
Fax (035) 602 65 63  
E-mail info@vandorresteynbv.nl  
Internet www.vandorresteynbv.nl  
IBAN NL68RABO0359900550  
Rabobank 35.99.00.550

### **Machtiging Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn BV**

Hierbij verklaart,

Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn BV, statutair gevestigd te Soest, in deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door de heer W.P. van Dorresteyn, ter zake optredend als zelfstandig bevoegd bestuurder van W.P. van Dorresteyn Holding BV,

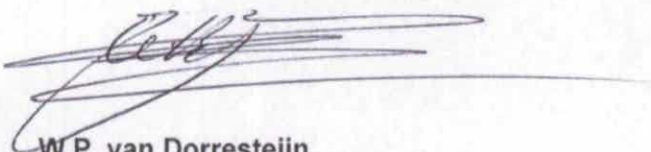
te machtigen:

- de heer ing. P.P. Küppers, werkzaam bij M-tech Nederland BV
- de heer ing. H. Neelen, werkzaam bij M-tech Nederland BV
- de heer R.H.M. Smeets, werkzaam bij M-tech Nederland BV

om namens haar in en buiten rechte op te treden en voorts al het nodige te doen ter behartiging van haar belangen inzake (het verkrijgen van vergunningen/indienen van meldingen ingevolge) het Activiteitenbesluit en/of de Wet milieubeheer en/of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en/of de Waterwet en/of de Natuurbeschermingswet 1998, (het instellen van) bezwaar, beroep of schorsing/voorlopige voorziening bij bevoegde gezagen, rechtbanken en/of de Raad van State.

Soest, 28 mei 2015

**Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn BV**  
namens deze,



**W.P. van Dorresteyn**  
*Gevolmachtigd directeur*







**Cultuurtechniek**

**H.G. VAN DORRESTEIJN B.V.**

*Specialist in groen, grond en infra*

Zuidergracht 56  
3763 LW Soest

Telefoon (035) 601 51 75

Fax (035) 602 65 63

E-mail [info@vandorresteynbv.nl](mailto:info@vandorresteynbv.nl)

Internet [www.vandorresteynbv.nl](http://www.vandorresteynbv.nl)

IBAN NL68RABO0359900550

Rabobank 35.99.00.550

**Bijlage 1**

behorende bij machtiging Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn BV

**KvK uittreksel Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn BV**



BTW nr. NL8070.36.067B.01  
IBAN G.rek.nr. NL48RABO0991200772

Op al onze overeenkomsten zijn van toepassing de op de achterzijde van dit formulier vermelde CUMELA-voorwaarden welke zijn gedeponeerd bij de rechtbank Midden-Nederland onder nummer 95/2013.

H.R. 31037392



# Uittreksel Handelsregister Kamer van Koophandel

KvK-nummer 31037392

Pagina 1 (van 2)

## Rechtspersoon

RSIN 800833958  
Rechtsvorm Besloten Vennootschap  
Statutaire naam Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V.  
Statutaire zetel Soest  
Eerste inschrijving handelsregister 05-05-1992  
Datum akte van oprichting 22-04-1992  
Geplaatst kapitaal EUR 18.151,21  
Gestort kapitaal EUR 18.151,21  
Deponering jaarstuk De jaarrekening over boekjaar 2013 is gedeponerd op 03-03-2014.

## Onderneming

Handelsnaam Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V.  
Startdatum onderneming 01-01-1930  
Activiteiten SBI-code: 7112 - Ingenieurs en overig technisch ontwerp en advies  
SBI-code: 47999 - Detailhandel via overige distributievormen  
SBI-code: 8130 - Landschapsverzorging  
Werkzame personen 16

## Vestiging

Vestigingsnummer 000019317743  
Handelsnaam Cultuurtechniek H.G. van Dorresteyn B.V.  
Bezoekadres Zuidergracht 56, 3763LW Soest  
Telefoonnummer 0356015175  
Faxnummer 0356026563  
Internetadres [www.vandorresteynbv.nl](http://www.vandorresteynbv.nl)  
E-mailadres [info@vandorresteynbv.nl](mailto:info@vandorresteynbv.nl)  
Datum vestiging 01-01-1930  
Deze rechtspersoon drijft de vestiging sinds 22-04-1992  
Activiteiten SBI-code: 7112 - Ingenieurs en overig technisch ontwerp en advies  
SBI-code: 47999 - Detailhandel via overige distributievormen  
SBI-code: 8130 - Landschapsverzorging  
Milieuhygiënische keuringen van individuele partijen grond. Uitvoeren van cultuur- en civieltechnische werken. Aanleg en onderhoud van groenvoorzieningen. Verkoop en transport van diverse soorten grond en losgestorte tuinmaterialen. Inname en bewerking van diverse afvalstromen. Gladheidbestrijding.  
Werkzame personen 16

## Bestuurders

Waarmerk  
KvK

Dit uittreksel is gewaarmerkt met een digitale handtekening en is een officieel bewijs van inschrijving in het Handelsregister. In Adobe kunt u de handtekening bovenin het scherm controleren. Meer informatie hierover vindt u op [www.kvk.nl/egd](http://www.kvk.nl/egd). De Kamer van Koophandel adviseert dit uittreksel alleen digitaal te gebruiken zodat de integriteit van het document gewaarborgd en de ondertekening verifieerbaar blijft.



# Uittreksel Handelsregister Kamer van Koophandel

.....  
**KvK-nummer** 31037392  
.....

.....  
**Pagina** 2 (van 2)  
.....

.....  
Naam W.P. van Dorresteijn Holding B.V.  
Bezoekadres Zuidergracht 56, 3763LW Soest  
Ingeschreven onder KvK-nummer 59453303  
Datum in functie 30-12-2013 (datum registratie: 02-01-2014)  
Titel Gevolmachtigd directeur  
Bevoegdheid Alleen/zelfstandig bevoegd  
.....

.....  
Naam R.D. van Dorresteijn Holding B.V.  
Bezoekadres Zuidergracht 56, 3763LW Soest  
Ingeschreven onder KvK-nummer 59453060  
Datum in functie 30-12-2013 (datum registratie: 02-01-2014)  
Titel Gevolmachtigd directeur  
Bevoegdheid Alleen/zelfstandig bevoegd  
.....

.....  
Uittreksel is vervaardigd op 28-05-2015 om 15.37 uur.  
.....

**Waarmerk**  
KvK

Dit uittreksel is gewaarmerkt met een digitale handtekening en is een officieel bewijs van inschrijving in het Handelsregister. In Adobe kunt u de handtekening bovenin het scherm controleren. Meer informatie hierover vindt u op [www.kvk.nl/egd](http://www.kvk.nl/egd). De Kamer van Koophandel adviseert dit uittreksel alleen digitaal te gebruiken zodat de integriteit van het document gewaarborgd en de ondertekening verifieerbaar blijft.





# Cultuurtechniek H.G. VAN DORRESTEIJN B.V.

*Specialist in groen, grond en infra*

Zuidergracht 56  
3763 LW Soest

Telefoon (035) 601 51 75  
Fax (035) 602 65 63  
E-mail [info@vandorresteinbv.nl](mailto:info@vandorresteinbv.nl)  
Internet [www.vandorresteinbv.nl](http://www.vandorresteinbv.nl)  
IBAN NL68RABO0359900550  
Rabobank 35.99.00.550

## **Bijlage 2**

behorende bij machtiging Cultuurtechniek H.G. van Dorrestein BV

**KvK uittreksel W.P. van Dorrestein Holding BV**





# Uittreksel Handelsregister Kamer van Koophandel

.....  
**KvK-nummer** 59453303  
.....

.....  
**Pagina** 1 (van 1)  
.....

## **Rechtspersoon**

RSIN 853495130  
Rechtsvorm Besloten Vennootschap  
Statutaire naam W.P. van Dorresteyn Holding B.V.  
Statutaire zetel Soest  
Eerste inschrijving handelsregister 18-12-2013  
Datum akte van oprichting 17-12-2013  
Geplaatst kapitaal EUR 100,00  
Gestort kapitaal EUR 100,00  
.....

## **Onderneming**

Handelsnaam W.P. van Dorresteyn Holding B.V.  
Startdatum onderneming 17-12-2013 (datum registratie: 18-12-2013)  
Activiteiten SBI-code: 6420 - Financiële holdings  
Werkzame personen 0  
.....

## **Vestiging**

Vestigingsnummer 000028750616  
Handelsnaam W.P. van Dorresteyn Holding B.V.  
Bezoekadres Zuidergracht 56, 3763LW Soest  
Datum vestiging 17-12-2013 (datum registratie: 18-12-2013)  
Activiteiten SBI-code: 6420 - Financiële holdings  
Holdingactiviteiten.  
Werkzame personen 0  
.....

## **Enig aandeelhouder**

Naam van Dorresteyn, Wilko Peter  
Geboortedatum en -plaats 12-01-1978, Soest  
Enig aandeelhouder sedert 17-12-2013 (datum registratie: 18-12-2013)  
.....

## **Bestuurder**

Naam van Dorresteyn, Wilko Peter  
Geboortedatum en -plaats 12-01-1978, Soest  
Datum in functie 17-12-2013 (datum registratie: 18-12-2013)  
Bevoegdheid Alleen/zelfstandig bevoegd  
.....

Uittreksel is vervaardigd op 28-05-2015 om 16.01 uur.

**Waarmerk**  
KvK

Dit uittreksel is gewaarmerkt met een digitale handtekening en is een officieel bewijs van inschrijving in het Handelsregister. In Adobe kunt u de handtekening bovenin het scherm controleren. Meer informatie hierover vindt u op [www.kvk.nl/egd](http://www.kvk.nl/egd). De Kamer van Koophandel adviseert dit uittreksel alleen digitaal te gebruiken zodat de integriteit van het document gewaarborgd en de ondertekening verifieerbaar blijft.