# BESTEMMINGSPLAN
# Buitengebied Oss - 2020

## Bijlagen bij toelichting
### Bijlage 8 - ruimtelijke onderbouwing Kesselsegraaf 12, Lith

Gemeente Oss | Raadhuislaan 2 | 5341 GM | Oss |
T: 14 0412 | F: 0412 642605 | www.oss.nl |

# RUIMTELIJKE ONDERBOUWING KESSELSEGRAAF 12, LITH

**INITIATIEFNEMER**
De Veer
Kesselsegraaf 12
5397 AZ Lith

**Locatie**
Kesselsegraaf 12
5397 AZ Lith

# RUIMTELIJKE ONDERBOUWING KESSELSEGRAAF 12, LITH

| | |
|---|---|
| Planlocatie: | Kesselsegraaf 12<br>5397 AZ Lith<br>Kvk nummer: 53320735<br>Vestigingsnummer: 000023204338 |
| Adviseur/contact: | FarmConsult<br>Sluisstraat 24<br>7491 GA Delden<br>farmconsult@forfarmers.eu<br>KvK nummer: 08207868<br>Vestigingsnummer: 000016141881 |
| | **Opsteller**<br>F. Heslenfeld<br>tel. 0653-330180<br>frans.heslenfeld@forfarmers.eu |
| Datum: | 28 februari 2018 |
| Versie: | 1.1b |

# Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1 INLEIDING ..... 3
HOOFDSTUK 2 PLANBESCHRIJVING ..... 4

**2.1 Ligging van de locatie ..... 4**
**2.2 Huidige situatie ..... 4**
**2.3 Voorgenomen situatie ..... 5**

HOOFDSTUK 3 PLANOLOGISCH BELEID ..... 6

**3.1 Rijksbeleid ..... 6**

3.1.1 Structuurvisie infrastructuur en ruimte ..... 6

**3.2 Provinciaal beleid ..... 6**

3.2.1 Structuurvisie Ruimtelijke ordening Noord-Brabant ..... 6
3.2.2 Verordening Ruimte Noord-Brabant ..... 7
3.2.3 Verordening natuurbescherming Noord-Brabant ..... 7

**3.3 Gemeentelijk beleid ..... 7**

3.3.1 Structuurvisie Buitengebied Oss 2015 ..... 7
3.3.2 Toekomstvisie Oss op weg naar 2020 ..... 8
3.3.3 Nota landschapsbeleid ..... 8
3.3.4 Bestemmingsplan Buitengebied Lith 2013 en Voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied Oss – 2017 ..... 8

HOOFDSTUK 4 RUIMTELIJKE ASPECTEN ..... 11

**4.1 Natuur: gebieds- en soortenbescherming ..... 11**

4.1.1 Gebiedsbescherming ..... 11
4.1.2 Soortenbescherming ..... 13

**4.2 Landschap ..... 13**
**4.3 Archeologie en cultuurhistorie ..... 14**

4.3.1 Archeologie ..... 14
4.3.2 Cultuurhistorie ..... 15

**4.4 Parkeren en ontsluiting ..... 15**

4.4.1 Parkeren ..... 15
4.4.2 Ontsluiting ..... 15

HOOFDSTUK 5 MILIEUASPECTEN ..... 16

**5.1 Bodem ..... 16**

**5.2 Externe veiligheid** ..... **16**
**5.3 Geluid** ..... **17**
**5.4 Geur** ..... **18**
**5.5 Luchtkwaliteit** ..... **18**
**5.6 Water** ..... **19**
**5.7 Gezondheid** ..... **20**
**5.8 Milieueffectrapportage** ..... **23**

HOOFDSTUK 6 MAATSCHAPPELIJKE/ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID ..... 25

**6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid** ..... **25**
**6.2 Economische uitvoerbaarheid** ..... **25**

BIJLAGE 1 SITUATIE HUIDIG EN BEOOGDE BOUWVLAK ..... 26
BIJLAGE 2 BEREKENING GEURBELASTING MET MOGELIJKE TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING ..... 27
BIJLAGE 3 LUCHTKWALITEIT ..... 28
BIJLAGE 4 LANDSCHAPPELIJKE INPASSING ..... 29
BIJLAGE 5 AKOESTISCH RAPPORT ..... 30
BIJLAGE 6 MEMO 'CAPACITEIT DRUKRIOLERING' ..... 31
BIJLAGE 7 ARCHEOLOGISCH RAPPORT ..... 32
BIJLAGE 8 MACHTIGING ..... 33

# Hoofdstuk 1 Inleiding

**Algemeen**

De Veer, vertegenwoordigd door H. de Veer (hierna: de initiatiefnemer), exploiteert aan de Kesselsegraaf 12 te Lith een varkenshouderij. Het bedrijf wenst het bouwvlak van vorm te veranderen ten einde een toekomstige uitbreiding van bedrijfsgebouwen mogelijk te maken. Hiervoor is op 3 oktober 2017 een principeaccoord ontvangen door het bevoegd gezag.

**Bestemmingsplan**

Ter plaatse is het bestemmingsplan 'Buitengebied Lith 2013' vigerend. Voor het plangebied is het nieuwe bestemmingsplan 'Buitengebied Oss 2017' in voorbereiding. Op de gronden waar het de vormverandering is voorzien, geldt in beide plannen de enkelbestemming "Agrarisch met waarden - landschap" en is intensieve veehouderij toegestaan.

**Keuze voor de procedure**

Om toekomstige bedrijfsontwikkeling mogelijk te maken, wenst initiatiefnemer dat de beoogde vormverandering van het bouwvlak meegenomen wordt in het ontwerp-bestemmingsplan 'Buitengebied Oss- 2017'. Hiervoor moet de beoogde vormverandering van het bouwvlak onderbouwd worden in een ruimtelijke onderbouwing. Onderhavig document voorziet hierin.

**Leeswijzer**

De volgende deelaspecten worden beschreven:

- in hoofdstuk 2 komen de aanleiding van het project en de huidige en gewenste situatie aan bod;
- hoofdstuk 3 gaat in op het vigerende ruimtelijke beleid van het Rijk, de provincie Noord-Brabant en de gemeente Oss;
- in hoofdstuk 4 worden de ruimtelijke aspecten van het project beschreven, waaronder de gevolgen voor natuur, landschap, cultuur/archeologie en verkeer;
- hoofdstuk 5 behandelt de milieuaspecten van het project, onder andere met betrekking tot de gevolgen voor bodem, geluid, geur en water.

# Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

## 2.1 Ligging van de locatie

Het plangebied is gelegen aan de Kesselsegraaf 12 te Lith.

Figuur 2.1:
Ligging plangebied
(Bron: PDOK viewer)

Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Oss, sectie G, nummer 286 (zie onderstaande figuur).

Figuur 2.2:
Kadastrale kaart
(Bron: PDOK viewer)

## 2.2 Huidige situatie

Op 28 april 2011 is een omgevingsvergunning verleend voor de activiteit milieu voor het milieuneutraal veranderen van de inrichting. De daarvoor liggende vergunning in het kader van de Wet Miliebeheer betrof de vergunning van 21-04-2009. Dit levert de volgende vergunde situatie op:

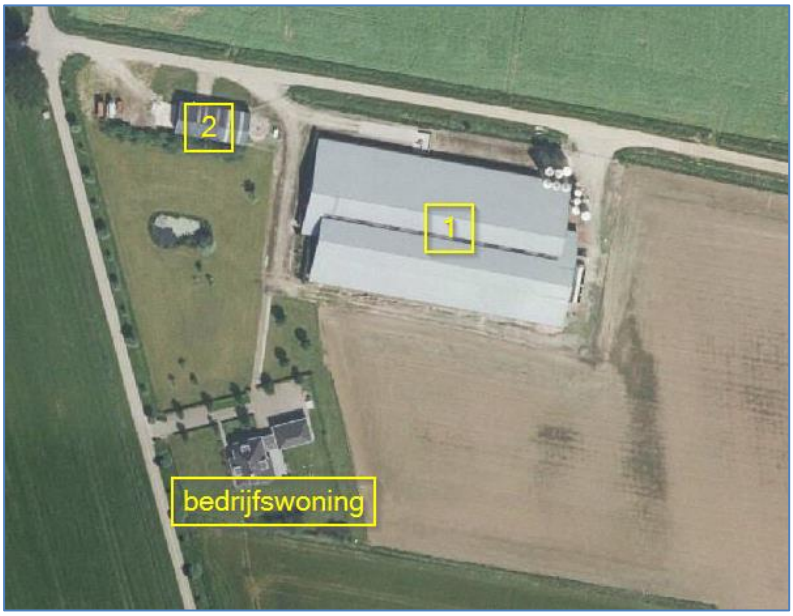
| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Bedrijfstotaal | 2678,40 | | | 294624 |
| Kolom A, B of C | nr stal | emissie punt | RAV code | GL nr | omschrijving GL | diercategorie | # dierplaatsen | # dieren | kg NH3 / dier | totaal NH3 | Oue / dier | fijnstof / dier | totaal fijnstof (gr/jaar) |
| A | 1 | a | D 3.2.9 | BWL 2008.06.V5 | chemisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (30% geur en 35% fijn stof emissiereductie) | Vleesvarkens | 3072 | 2976 | 0,9 | 2678,4 | 16,1 | 99 | 294624 |

Hierbij dient opgemerkt dat de in de tabel aangegeven luchtwasser niet aanwezig is. Op 22-09-2017 is een nieuwe aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor de actuele situatie, tevens met een 70 % luchtwasser.

Op onderstaande luchtfoto is de huidige situatie weergegeven met daarop de stalnummering. Tevens zijn op de inrichting de volgende gebouwen aanwezig:

- bedrijfswoning;
- vleesvarkensstal (stal 1);
- werkplaats (gebouw 2);

Figuur 2.3: Luchtfoto Kesselsegraaf 12 (Bron: PDOK viewer)




In de milieutekening die bij deze omgevingsvergunningaanvraag is gevoegd is een gedetailleerdere weergave van de aanwezige bebouwing opgenomen.

## 2.3 Voorgenomen situatie

Toekomstrichting

De wens het bouwvlak van vorm te wijzigen komt vanuit het doel een toekomstgerichte bedrijfsopzet te realiseren met daarbij de mogelijkheid ten zuiden van stal 1 een 2e stal voor vleesvarkens re realiseren. Voor het in beeld brengen van mogelijke gevolgen is onderstaande diertabel gehanteerd, uitgaande van huidige wet- en regelgeving:

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Bedrijfstotaal | 1785,60 | | 58329,6 | | 386880 |
| Kolom A, B of C | nr stal | emissie punt | RAV code | GL nr | omschrijving GL | diercategorie | # dierplaatsen | # dieren | kg NH3 / dier | totaal NH3 | Oue / dier | totaal Oue | fijnstof / dier | totaal fijnstof (gr/jaar) |
| A | 1 | a | D 3.2.14 | BWL 2010.26.V2 | chemisch luchtwassysteem; 95% ammoniak emissiereductie (30% geur en 35% fijn stof emissiereductie) | Vleesvarkens | 3072 | 2976 | 0,15 | 446,4 | 16,1 | 47913,6 | 99 | 294624 |
| C | 2 | b | D 3.2.15.4 | BWL 2009.12.V2 | gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (85% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met waterpoordijn en | Vleesvarkens | 3072 | 2976 | 0,45 | 1339,2 | 3,5 | 10416 | 31 | 92256 |

Met deze vormverandering wordt het bouwvlak compacter, en maakt een meer logische bedrijfsontwikkeling mogelijk. Voor de situatietekening van het huidige en beoogde bouwvlak zie de bijlagen. Daarbij zij opgemerkt dat er in de beoogde situatie geen sprake meer is van stalling van machines op erfverharding ten noordwesten van de bestaande loods.

# Hoofdstuk 3 Planologisch beleid

Om te oordelen of de in het vorige hoofdstuk beschreven (ruimtelijke) ontwikkeling mogelijk en wenselijk is, is deze getoetst aan het relevante rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid.

## 3.1 Rijksbeleid

Bij het ruimtelijk beleid op Rijksniveau onderscheiden we de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

### 3.1.1 Structuurvisie infrastructuur en ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is vastgesteld op 13 maart 2012. In de SVIR legt het Rijk de ambities voor Nederland in 2040 vast door aan te geven waar het land in dat jaar moet staan. Daarbij streeft het Rijk naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. Dit betekent onder andere dat het Rijk een aantrekkelijk vestigingsklimaat wil ontwikkelen, waarbij de concurrentiekracht voor internationale bedrijven en een economische ontwikkeling wordt versterkt. Naast deze ambities voor de lange termijn kiest het Rijk tevens voor drie concrete doelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028), te weten:

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Hierbij maakt het Rijk gebruik van verschillende nationale belangen, waarvoor zij verantwoordelijk is en resultaten wil boeken. Uit de beoordeling van de SVIR blijkt dat ter plaatse van de projectlocatie geen sprake is van enige aanduiding van na te streven doelen in het kader van de in de structuurvisie genomende doelen.

**Conclusie**: het plan heeft geen gevolgen voor de in de SVIR nagestreefde nationale belang met betrekking tot cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten.

## 3.2 Provinciaal beleid

Voor wat betreft het provinciaal ruimtelijk beleid is met name de Verordening Ruimte van belang.

### 3.2.1 Structuurvisie Ruimtelijke ordening Noord-Brabant

Op 1 januari 2011 is de Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant in werking getreden. In de structuurvisie heeft de provincie haar ruimtelijke keuzes gemaakt middels vier ruimtelijke structuren: de groenblauwe structuur, het landelijk gebied, de stedelijke structuur en de infrastructuur. Voor iedere structuur formuleert de provincie ambities en beleid welke verder zijn uitgewerkt in de Verordening Ruimte.

### 3.2.2 Verordening Ruimte Noord-Brabant

De Verordening Ruimte Noord-Brabant bevat planologische regels van de provincie Noord-Brabant waarmee bestemmingsplannen in overeenstemming moeten zijn of gebracht worden. De locatie ligt in gemengd landelijk gebied.

Ten aanzien van vormverandering van bouwvlak worden er in de verordening ruimte geen regels gesteld.

### 3.2.3 Verordening natuurbescherming Noord-Brabant

Op 23 december 2016 is de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant vastgesteld; vervolgens zijn op 7 juli de tweede en derde, en op 25 september 2017 de 4e wijzigingsverordeningen vastgesteld. Hierin worden eisen aan huisvestingssytemen gesteld voor veehouderij- bedrijven. Daarin is voor bestaande stallen het tijdstip van vergunning (onherroepelijk) medebepalend. Voor de huidige stal is het huisvestingssysteem D 3.2.9 voor het eerst onherroepelijk vergund op 4 mei 2005. Dat betekent dat het huisvestingssysteem dan aangepast dient te worden of, met een nieuwe vergunningaanvraag uiterlijk 01 januari 2010 aan een stalsysteem met minimaal 85% NH3 reductie. Voor een nieuwe stal ter plaatse van het vlak van vormverandering geldt die eis direct.
Onder hoofdstuk 4 zijn mogelijke gevolgen met inachtneming van bovenstaande verder uitgewerkt.

## 3.3 Gemeentelijk beleid

Bij de beschrijving van het gemeentelijk ruimtelijk beleid wordt ingegaan op de Structuurvisie Buitengebied Oss 2015, de Toekomstvisie Oss op weg naar 2020, Nota landschapsbeleid en het bestemmingsplan Buitengebied Lith- 2013 en het voorontwerp-bestemmingsplan Buitengebied Oss- 2017.

### 3.3.1 Structuurvisie Buitengebied Oss 2015

De gemeenteraad van Oss heeft op 17 september 2015 de “Structuurvisie 2015” (hierna: de structuurvisie) vastgesteld.

De gemeente Oss heeft in 2015 een integrale visie op het totale buitengebied van de gemeente Oss vastgesteld. De structuurvisie biedt de juridische basis voor financiële bijdragen bij ruimtelijke ontwikkelingen. In de structuurvisie zijn doelstellingen opgenomen die moeten leiden tot een robuuste en duurzame ruimtelijke structuur voor een vitaal en multifunctioneel buitengebied. De doelstellingen zijn doorvertaald naar een ontwikkelingsvisie per landschapstype. Per landschapstype is een gebiedsbeschrijving, een ruimtelijke en een functionele visie opgenomen.

De locatie ligt in Primair agrarisch gebied. In dit gebied staat landbouw voorop en wordt gestreefd naar duurzame bedrijfslocaties binnen de randvoorwaarden van de verordening ruimte. Het voorgenomen plan en vormverandering past past binnen de kaders van deze structuurvisie.

### 3.3.2 Toekomstvisie Oss op weg naar 2020

De toekomstvisie 'Oss op weg naar 2020' (2004) is richtinggevend voor de beleidsontwikkeling op de langere termijn. Eén van de potenties van Oss ligt volgens deze visie in het gevarieerde landelijk gebied waarin zich tal van kleine kernen bevinden. Uitgangspunt is het werken aan het behoud van het platteland met zijn rust en ruimte, aantrekkelijke kleinschalige toeristische voorzieningen en aan de ontplooiing van levenskrachtige dorpen. Een andere potentie ligt in het werken aan een duurzame gemeente. Duurzame ontwikkeling van natuur, landschap en ecologie draagt bij aan de leefkwaliteit. De toekomstvisie stelt dat Oss vele 'kostbare' plekjes kent en een groots landschap, met ruimte voor landbouw en natuur.

De locatie ligt in een gebied waar landbouw de ruimte krijgtzich duurzaam te ontwikkelen. Het voorgenomen plan past binnen deze toekomstvisie.

### 3.3.3 Nota landschapsbeleid

De Nota Landschapsbeleid zorgt voor een beleidskader voor het landschap in landelijk gebied welke een sturende werking heeft bij ruimtelijke ontwikkeling in het buitengebied. Ruimtelijke ingrepen en nieuwe functies in het buitengebied hebben een grote uitstraling naar de omgeving. Dit betekent dat bij deze ingrepen (bijvoorbeeld de bouw van agrarische bedrijfsgebouwen) eisen aan de landschappelijke inpassing van objecten moeten worden gesteld. De gemeente wordt verder geconfronteerd met de aanleg of verwijdering van (landschaps)elementen op agrarische percelen in het buitengebied. Dergelijke initiatieven komen vaak niet overeen met de ter plaatse aanwezige en te behouden landschappelijke kwaliteit. In de Nota Landschapsbeleid wordt per deelgebied beschreven wat de landschappelijke visie is. Per deelgebied wordt aangegeven wat de ontwikkelingsvisie is. Daarbij worden aandachtspunten voor uitwerking en uitvoering geschetst.

De locatie ligt in een komgebied (het landschapstype Rivierkom- en oeverwalachtige vlakte). In het komgebied bestaan mogelijkheden voor zowel intensieve als extensieve veehouderijen. Het landschap is grootschalig, open tot zeer open en wordt gekenmerkt door een zeer regelmatig, rationeel, rechtlijnig verkavelingspatroon. De openheid in het komgebied is zeer kenmerkend en uniek

### 3.3.4 Bestemmingsplan Buitengebied Lith 2013 en Voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied Oss – 2017

Voor de beoogde vormverandering van het bouwvlak is in het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Lith 2013' onder artikel 37.2 een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor een vormverandering van het bouwvlak onder voorwaarden:

a. indien het een bouwvlak betreft met de aanduiding 'intensieve veehouderij', het gronden betreft die zijn gelegen binnen de zone 'reconstructiewetzone - landbouwontwikkelingsgebied' of 'reconstructiewetzone - verwevingsgebied'; *Onderhavige locatie heeft de anduiding 'intensieve veehouderij op gronden met de aanduiding 'verwevingsgebied'.*

b. de oppervlakte van het te wijzigen bouwvlak niet wijzigt; *Dat is met het voornemen aan de orde.*

c. aangetoond is dat voldaan wordt aan de eisen van de milieuwetgeving (ammoniak, geur, volksgezondheid en dergelijke) en er geen onevenredige nadelige gevolgen zijn voor de in de omgeving aanwezige waarden (zoals water, ecologie, Natura 2000-gebied, landschap, cultuurhistorie en archeologie) en

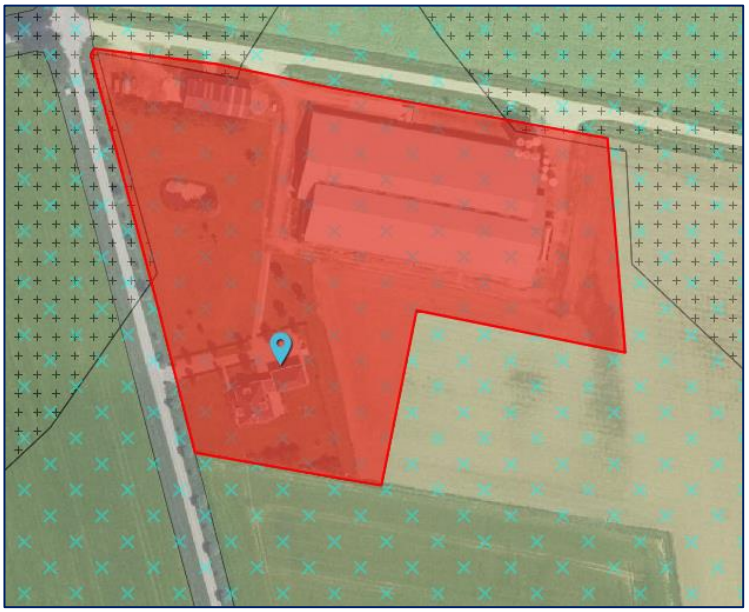
voor de belangen van derden; *in hierna volgende hoofdtukken worden onderbouwingen betreffende deze aspecten opgenomen.*
d. het bouwvlak goed en zorgvuldig landschappelijk wordt ingepast met inheemse beplanting; *In een aparte bijlage is een landschappelijk inpassingsplan toegevoegd.*
e. wordt voldaan aan bijlage 6 (Stimuleringskader beeldkwaliteit) dan wel anderszins een goede uitstraling van het geheel in stedenbouwkundige, landschappelijke en/of architectonische zin wordt bereikt. *Aan de in bijlage 6 genoemde aspecten voor het gebied 'Lithse Polder' zal/ kan met de toekomstige bebouwing worden voldaan.*

In het voorontwerp bestemmingsplan 'Buitengebied Oss – 2017' is onder artikel 40.2 een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor een vormverandering van het bouwvlak onder voorwaarden:
a. er sprake is van een grondgebonden veehouderij indien het een veehouderij betreft binnen de zone 'overige zone - beperking veehouderij'; *onderhavige locatie is gelegen in het gebied met aanduiding 'gemengd landelijk gebied'. Daarmee is deze voorwaarde niet van toepassing.*
b. de oppervlakte van het te wijzigen bouwvlak niet wijzigt; *Dat is met het voornemen aan de orde.*
c. aangetoond is dat voldaan wordt aan de eisen van de milieuwetgeving (ammoniak, geur, volksgezondheid en dergelijke) en er geen onevenredige nadelige gevolgen zijn voor de in de omgeving aanwezige waarden (zoals water, ecologie, Natura 2000-gebied, landschap, cultuurhistorie en archeologie) en voor de belangen van derden; *in hierna volgende hoofdtukken worden onderbouwingen betreffende deze aspecten opgenomen.*
d. het bouwvlak goed en zorgvuldig landschappelijk wordt ingepast met inheemse beplanting; *In een aparte bijlage is een landschappelijk inpassingsplan toegevoegd.*
e. wordt voldaan aan het stimuleringskader beeldkwaliteit (bijlage PM) dan wel anderszins een goede uitstraling van het geheel in stedenbouwkundige, landschappelijke en/of architectonische zin wordt bereikt. *Ervan uitgaande dat het stumuleringskader beeldkwaliteit in grote mate overeenkomt met bijlage 6 in het vigerende bestemmingsplan zal/ kan met de toekomstige bebouwing worden voldaan.*

Verbeelding vormverandering bouwvlak
Navolgend de verbeelding van het bouwvlak zoals aangeduid in het vigerende bestemmingsplan.

Figuur 3.5:
Vigerend bouwvlak

Bestemmingsplan
"Buitengebied Lith 2013"
(www.ruimtelijkeplannen.nl)



Het bestaande bouwvlak omvat een oppervlakte van ruim 1,85 ha

Onderstaand de verbeelding van het bouwvlak zoals gewenst op te nemen in het ontwerp bestemmingsplan 'Buitengebied Oss – 2017' . Dit bouwvlak heeft een oppervlak van 1,84 ha (naar boven afgerond).

Zie voor nadere situatieschetsen de bijlagen

Figuur 3.6:
Gewenst bouwvlak

Ter plaatse zijn de volgende bestemmingen/aanduidingen in het voorontwerp "Buitengebied Oss – 2017" van toepassing:

- de enkelbestemming "Agrarisch met waarden - landschap" (artikel 3);
- de functieaanduiding "specifieke vorm van agrarisch – veehouderij"
- de gebiedsaanduidingen:
    - "overige zone – komgebied"
    - "overige zone - primair agrarisch gebied"

Deze aanduidingen dienen ook voor het plangebied van de vormverandering opgenomen worden.

# Hoofdstuk 4 Ruimtelijke aspecten

In dit hoofdstuk worden de ruimtelijke aspecten van het project beschreven, waaronder de gevolgen voor natuur, flora en fauna, landschap, cultuur/archeologie en verkeer.

## 4.1 Natuur: gebieds- en soortenbescherming

De bescherming van de natuur in Nederland vindt plaats door Europese en nationale wetgeving. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen gebieds-bescherming en soortenbescherming. Sinds 1 januari 2017 zijn de gebieds- en soortenbescherming op nationaal niveau zijn opgegaan in één wet, de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb). Omdat er nog steeds wel sprake is van een afzonderlijk beoordelings kader wordt hierna afzonderlijk ingegaan op de gebieds- en soortenbescherming.

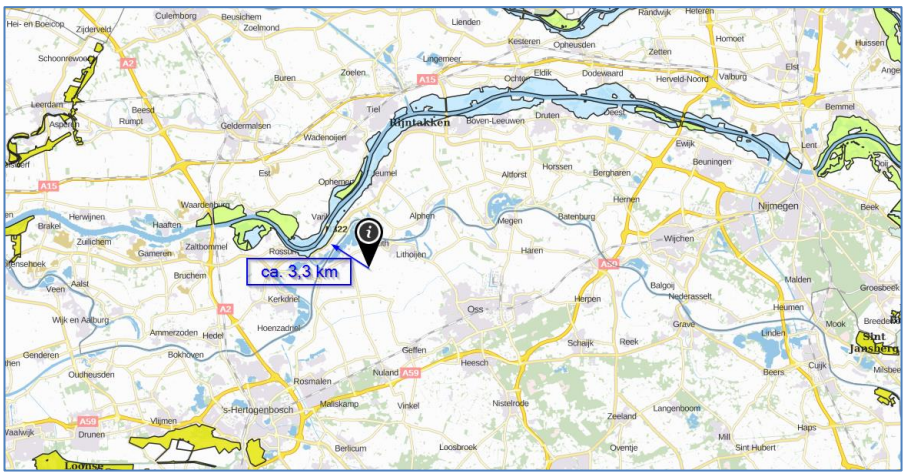
### 4.1.1 Gebiedsbescherming

Bij de beschrijving van de ter plaatse geldende gebiedsbescherming gaan we in op de Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland (hierna: NNN) en de zeer kwetsbare gebieden op grond van de Wet ammoniak en veehouderij (hierna: Wav).

**Natura 2000**
Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebied-en in Europa, die worden aangewezen ter uitvoering van twee Europese richtlijnen: de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn. Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Wnb beschermd.

Op onderstaande kaart zijn de Natura 2000-gebieden weergegeven die in de omgeving van de projectlocatie liggen.

Figuur: 4.1:
Natura 2000- gebieden in omgeving projectlocatie
(Bron: Aerius)




Op 21 juli 2015 is er een melding in het kader van de Wet natuurbescheming gedaan onder de regels van de PAS voor wat betreft invloed van stikstof gerelateerde aspecten; er is een registerberekening uit het programma Aerius ontvangen (berekeningsnummer 1e7Xjkwtn (21 juli 2015). De vormverandering van het bouwvlak is als zodanig niet als project aan te merken in het kader van de Wet natuurbescherming. Voor de realisatie van een toekomstige stal ter plaatse is een nieuwe melding of aanvraag in het kader van deze wet aan de orde. Binnen de kaders van de huidige toestemming van 21 juli

2015 en een evt. beroep op de dan te bepalen ontwikkelingsruimte in het kader van de PAS is een dergelijke ontwikkeling mogelijk. Ter onderbouwing is een verschilberekening van depositie met de huidige versie van het programma Aerius gemaakt van de vergunde situatie met een 95% luchtwasser op stal 1 (practisch haalbare aanpassing vlgns de VR natuurbescherming) en de mogelijke stal 2 met een 85% luchtwasser (VR natuurbescherming), zoals ls weergegeven in de diertabel in hoofdstuk 2. Daaruit blijkt dat, indien er zg. ontwikkelruimte in het kader van de PAS beschikbaar is, deze situatie vergunbaar is.
Voor het geval er geen ontwikkelruimte beschikbaar is, is er een 2e verschil-berekening gemaakt met op beide stallen een 95% luchtwasser. Daaruit blijkt dat deze ontwikkeling haalbaar is binnen de vergunde situatie in het kader van de Wet natuurbescherming onder de PAS regels. Zie de bijlage voor de verschilberekeningen van depositie.

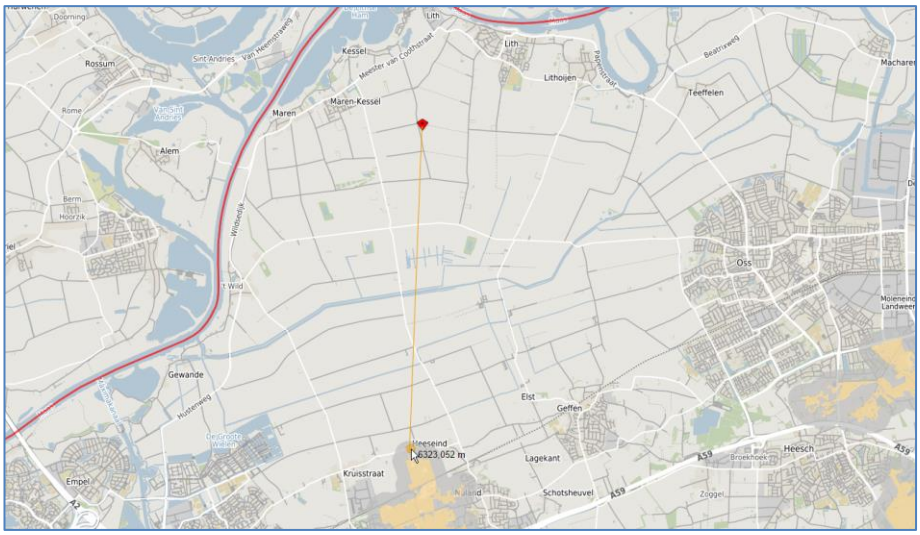
<u>Overige mogelijke invloedsfactoren</u>
Gezien de aard en omvang van de veehouderij, en de afstand tot de betreffende gebieden zijn overige mogelijke overige storingsfactoren uit te sluiten.

**Conclusie**: De voorgenomen vormverandering brengt geen significante gevolgen met zich mee voor de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied.

**Kwetsbare gebieden Wet ammoniak en veehouderij**
De Wav vormt een onderdeel van de ammoniakregelgeving voor dieren-verblijven van veehouderijen. Deze wet beschermt onder andere zeer kwetsbare gebieden tegen de uitstoot van ammoniak van veehouderijen. Deze geldt voor vergunningplichtige bedrijven (die een omgevingsvergunning milieu nodig hebben).

Op grond van artikel 2 van de Wav wijst de provincie de gebieden aan die als zeer kwetsbaar gebied worden aangemerkt. Het betreft alleen de voor verzuring gevoelige gebieden, of delen daarvan, die zijn gelegen in de ecologische hoofdstructuur. In figuur 4.2 zijn met okergeel de kwetsbare gebieden in de omgeving van de projectlocatie weergegeven.

Figuur: 4.2: Ligging zeer kwetsbare gebieden Wav in omgeving projectlocatie (Bron: provincie Noord-Brabant




De locatie is niet gelegen in een 250 meter zone rondom een zeer kwetsbaar gebied in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). Het dichtstbijzijnde zeer kwetsbaar Wav-gebied is gelegen op 6,3 km.

**Conclusie**: de projectlocatie ligt niet in een zone van 250 meter rondom een zeer kwetsbaar gebied in het kader van de Wav.

### 4.1.2 Soortenbescherming

Voor soortenbescherming geldt dat deze gericht is op het bereiken of herstellen van een gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Binnen de Wnb wordt de soortbescherming opgedeeld in drie categorieën:

1. De bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogels van soorten die voorkomen in de EU als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn en de niet in die bijlage genoemde geregeld voorkomende trekvogelsoorten (art. 3.1 – 3.4).
2. De bescherming van in het wild levende dieren en planten van soorten die voorkomen in de EU op grond van de Habitatrichtlijn (bijlagen I, II, IV en V) en natuurbeschermingsverdragen (art. 3.5 – 3.9).
3. De bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in de bijlage van de Wet natuurbescherming (art. 3.10 – 3.11). Voor de zoogdier- amfibie- en reptielsoorten opgenomen in deze bijlage geldt geen Europese verplichting tot bescherming. Deze soorten worden beschermd vanwege de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren een bescherming behoeven. De andere in de bijlage opgenomen soorten worden om ecologische redenen beschermd. Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om kwetsbare en bedreigde dier- en plantsoorten te beschermen.

De Wnb bestaat uit aparte verboden voor elk van de drie categorieën beschermde soorten. De verboden en uitzonderingen sluiten met de nieuwe wet nauw aan op de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en voor de aanvullend beschermde soorten geldt een minder strikt regime.

In relatie tot soortenbescherming kan over het projectgebied het volgende worden opgemerkt:

- het projectgebied ligt niet in de nabijheid van Natura 2000 gebieden;
- het projectgebied bestaat momenteel uit akkerbouwland die frequent wordt bewerkt. . Deze gronHet is niet aannemelijk dat er sprake van leefgebied van bijvoorbeeld vleermuizen, muizen en / of mussen.

**Conclusie**: gezien het bovenstaande kan worden geconcludeerd het project niet leidt tot nadelige gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten. Er is geen noodzaak tot het uitvoeren van een ecologisch onderzoek.

## 4.2 Landschap

De locatie ligt in een komgebied. Het landschap is grootschalig, open tot zeer open en wordt gekenmerkt door een zeer regelmatig, rationeel, rechtlijnig verkavelingspatroon. De ruimtelijke opbouw wordt bepaald door de openheid, de smalle slagenverkaveling, waterlopen, enkele kades, boerderijen al dan niet met erfbeplanting, een aantal eendenkooien en laanbeplanting. De openheid in het komgebied is zeer kenmerkend en uniek.

Een belangrijk aandachtspunt is een goede landschappelijke inpassing van ruimtelijke ontwikkelingen. Het landschapsplan moet gebaseerd zijn op de uitgangspunten in het landschapsbeleid en de structuurvisie van de gemeente Oss (zie ook paragraaf 3.3 inzake gemeentelijk beleid).

Voor de beoogde bouwblokverandering is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld en bijgevoegd in bijlage 4. Hierin is de schuine landschapslijn die achter het bouwvlak loopt betrokken.

Afspraken over de uitvoering van het landschappelijk inpassingsplan worden vastgelegd in een overeenkomst met de gemeente Oss en worden tevens bestuursrechtelijk vastgelegd in het bestemmingsplan. Hiermee wordt de uitvoering en instandhouding van het landschappelijke inpassingsplan gewaarborgd.

**Conclusie**: het plan voorziet in een goede landschappelijke inpassing.

## 4.3 Archeologie en cultuurhistorie

### 4.3.1 Archeologie

Op 16 januari 1992 is in Valletta (Malta) het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) ondertekend. Het Nederlandse parlement heeft dit verdrag in 1998 goedgekeurd. Het Verdrag van Malta voorziet in bescherming van het Europees archeologisch erfgoed onder meer door de risico's op aantasting van dit erfgoed te beperken. Deze bescherming is in Nederland wettelijk verankerd in de Erfgoedwet. Op basis van deze wet zijn mogelijke (toevals)vondsten bij het verrichten van werkzaamheden in de bodem altijd beschermd. Er geldt een meldingsplicht bij het vinden van (mogelijke) waardevolle zaken. Dat melden dient terstond te gebeuren.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de Erfgoedwet kan vooronderzoek naar mogelijke waarden nodig zijn. Is de verwachting dat er archeologisch waardevolle zaken aanwezig kunnen zijn, dan is vooronderzoek nodig.

De Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) 2010 met de archeologische verwachtingen van de provincie vormt de basis voor het archeologiebeleid van de gemeente Oss. De archeologische waarden- en verwachtingskaart is een kaart waarop bekende en vermoedelijke archeologische vindplaatsen en terreinen staan weergegeven. De kaart vormt een instrument voor het omgaan met archeologische waarden in ruimtelijke planvorming. Zij ligt ook ten grondslag aan de archeologische dubbel-bestemmingen die in het bestemmingsplan “Buitengebied Lith 2013” en “Buitengebied Oss – 2017” zijn opgenomen.

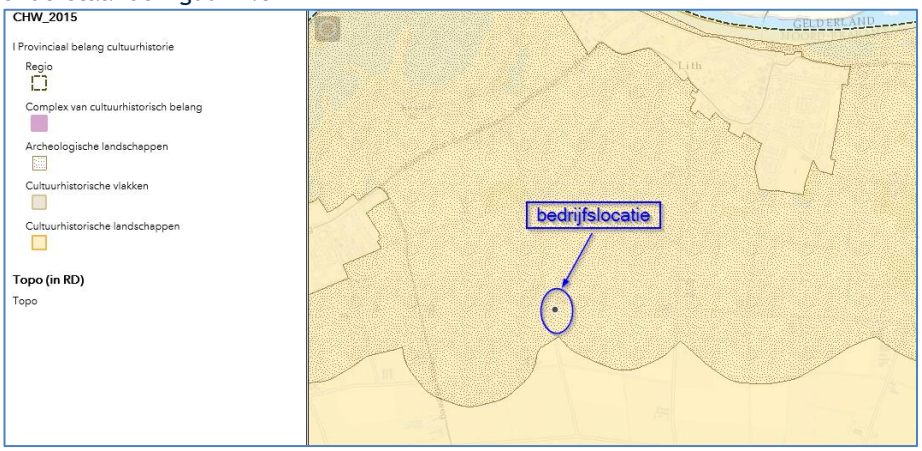
Voor onderhavige locatie en de locatie van de beoogde 2e stal is deels in een gebied dat al eerder op archeologie is onderzocht. Het overige deel ligt in een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde. Aangezien er tot een oppervlakte van 5 ha geen onderzoeksplicht is, kan met het reeds bestaande archeologische rapport uit 2005 worden volstaan. Genoemd rapport is in de bijlagen opgenomen.

**Conclusie:** Er behoeft geen nieuw archeologisch onderzoek plaats te vinden.

### 4.3.2 Cultuurhistorie

Uit informatie van de provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart blijkt dat de locatie is gelegen in een gebied met aanduiding Archeologisch landschap. Zie onderstaande figuur 4.3

Figuur: 4.3: Ligging locatie op Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW 2010) (Bron: provincie Noord-Brabant




Bovenstaande resulteert in het bestemmingsplan tot de aanduiding Agrarisch met waarden – Landschap. De mogelijke ontwikkelingen op het bedrijf zijn niet strijdig met de daarbij behorende regels.

**Conclusie**: het project tast geen cultuurhistorische waarden aan.

## 4.4 Parkeren en ontsluiting

### 4.4.1 Parkeren

Uitgangspunt is dat elke initiatiefnemer van bedrijfsontwikkelingen zorgdraagt voor zijn eigen parkeeroplossing en dat een nieuw bouwinitiatief geen parkeerproblemen in de omgeving mag veroorzaken. Binnen de inrichting is, ook bij toekomstige realisatie van een 2e stal, voldoende parkeergelegenheid aanwezig voor bezoekers en medewerkers. In het geval waarin meerdere vrachtwagens tegelijkertijd het bedrijf aandoen, is er binnen het beoogde bouwblok, ook in geval mogelijke ontwikkelingen, bij ruimte om deze te herbergen.

**Conclusie**: Op het bedrijfsperceel is voldoende ruimte om in de parkeerbehoefte te voorzien.

### 4.4.2 Ontsluiting

Het bedrijf van initiatiefnemer ligt op de hoek van de Kesselsegraaf en de Tiendweg. Het wordt ontsloten door 1 oprit voor privé en schoon bedrijfsverkeer. Daarnaast zijn er aan de Tiendstraat 2 opritten voor de bedrijfsactiviteiten . Het verkeer dat zich op de Kesselsegraaf en Tiendweg Loostraat bevindt, bestaat uit bestemmingsverkeer. Het plan kan leiden tot een uitbreiding van bedrijfsactiviteiten en daarmee een verhoging van de verkeersintensiteit. Dit betreft een relatief beperkte toename van bestemmingsverkeer welke geen consequenties voor de wegenstructuur tot gevolg heeft.

**Conclusie**: Het plangebied wordt goed ontsloten. Het project heeft beperkt gevolgen voor de verkeersintensiteiten, noch de bestaande wegenstructuur.

# Hoofdstuk 5 Milieuaspecten

In dit hoofdstuk worden de milieuaspecten van het project behandeld. We gaan nader in op de gevolgen voor bodem, externe veiligheid, geluid, geur, luchtkwaliteit, water, volksgezondheid en milieueffectrapportage.

## 5.1 Bodem

Het doel van de bodemtoets bij ruimtelijke plannen is de bescherming van de bodem. Een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak.

Voor de volgende bouwwerken moet de bodemkwaliteit worden getoetst:
- bouwwerken waarin voortdurend of nagenoeg voortdurend mensen zullen verblijven (verblijfsduur van twee of meer uren per (werk)dag;
- voor het bouwen waarvoor een omgevingsvergunning om te bouwen vereist is.

Voor een toekomstige nieuwe stal op de geplande vormverandering is weliswaar een omgevingsvergunning om te bouwen vereist, maar het is geen bouwwerk waarin mensen (nagenoeg) voortdurend zullen verblijven; De staluitvoering is dusdanig dat de voedering en de klimaatinstellingen automatisch geschieden. Per dag behoeft er enkel 1 a 2 keer een controleronde gelopen te worden. De verblijfsduur zal daarmee uitkomen op minder dan twee uur per (werk)dag. Aldus hoeft de bodemkwaliteit niet getoetst te worden.

In de huidige situatie is het plangebied reeds sinds jaar en dag in gebruik als akkerbouwgrond en grasland. In het verleden zijn er geen bodembedreigende activiteiten verricht. Voor zover bekend is het plangebied niet verdacht voor een ernstig geval van bodemverontreiniging. Voor de ruimtelijke procedure is geen aanvullend bodemonderzoek nodig.

**Conclusie**: de bodemgesteldheid vormt geen belemmering voor het toekomstig gebruik van het perceel.

## 5.2 Externe veiligheid

De regelgeving op het gebied van externe veiligheid beoogt een minimaal veiligheidsniveau te garanderen voor de burger voor wat betreft risico's van opslag en transport van gevaarlijke stoffen. Hiervoor zijn normen en richtwaarden opgenomen in de wetgeving in de vorm van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico is de plaatsgebonden kans per jaar dat een onbeschermd persoon komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De kans van éénmaal in de miljoen jaar op een dergelijk ongeval is als norm in de regelgeving opgenomen. Het plaatsgebonden risico (PR) is weer te geven met een contour rondom een activiteit.

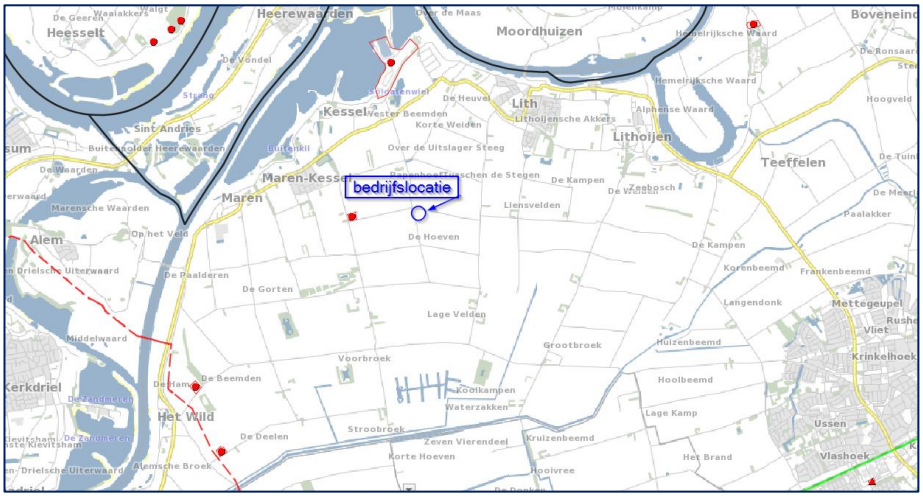
Het groepsrisico geeft de kans per jaar aan dat een groep personen van een bepaalde grootte (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) tegelijk slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico (GR) wordt weergegeven in een curve waarin het aantal personen is afgezet tegen de kans

per jaar op (tegelijk) overlijden. Het groepsrisico is echter geen harde norm, maar een oriënterende waarde.

Het plan is niet van (negatieve) invloed de persoonsdichtheden binnen het gebied. Ook biedt het de vormverandering geen mogelijkheden voor nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten en is het project daarmee niet van invloed op de hoogte van het groepsrisico.

Onderstaande figuur geeft de aanwezigheid van andere risicovolle inrichtingen in de omgeving weer.

Figuur 5.1: Risicokaart omgeving projectgebied (Bron: Risicokaart)




In directe omgeving van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen gelegen. Verder is het plangebied niet gelegen binnen een (hinder)zone of werkstrook van hoofdleidingen of kabels. Er liggen geen hoofdleidingen voor olie, gas of water en geen hoogspanningsleidingen in of nabij het plangebied, waarmee rekening zou moeten worden gehouden.

**Conclusie**: Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.

## 5.3 Geluid

In het kader van het aspect geluid is de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. Doel van deze wet is het terugdringen van hinder als gevolg van geluid en het voorkomen van een toename van geluidbelasting in de toekomst. Voor de bepaling van de geluidbelasting moeten woningen van derden worden aangemerkt als geluidgevoelige objecten. Het plan leidt bij mogelijk ontwikkelen van een nieuwe stal tot een verschuiving van projectgebied. Daarmee is het een verschuiving van mogelijke geluidsbronnen ten opzichte van het dichtstbij gelegen geluidsgevoelige object; de woning bij het bedrijf aan de Hoevenweg 1 te Maren-Kessel. Vanwege de beoogde uitbreiding is er een akoestisch onderzoek ten behoeve van de beoogde vormverandering van het bouwvlak opgesteld en als bijlage toegevoegd .

*Aanvaardbaar woon- en leefklimaat*
De VNG-publicatie houdt voor het geluid van het houden van varkens een (maximale) richtafstand aan van 50 meter. Het dichtsbijzinde geurgevoelige object bevindt zich met een afstand van 61 meter tot het huidige bouwvlak buiten deze richtafstand. Het plan is erop gericht een vormverandering van het

bouwvlak waarbij deze afstand 98 meter wordt. Dit betekent een vergroting van de feitelijke afstand.

**Conclusie**: het plan is uitvoerbaar voor het onderdeel geluid.

## 5.4 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het beoordelingsskader voor inrichtingen die een omgevingsvergunning milieu nodig hebben in de zin van artikel 2.1, eerste lid, onder e, van de Wabo. Bij een beslissing inzake de omgevingsvergunning milieu voor het oprichten of veranderen van een veehouderij betrekt het bevoegd gezag de geurhinder, door de geurbelasting vanwege tot veehouderijen behorende dierenverblijven uitsluitend op de wijze als aangegeven bij of krachtens de artikelen 3 tot en met 9 van de Wgv.

Als er voor de voorgenomen ontwikkeling geen omgevingsvergunning milieu nodig is, gelden de geurvoorschriften uit paragraaf 3.5.8 van het Activiteitenbesluit. Voor een toekomstige ontwikkeling van initiatiefnemer wordt een omgevingsvergunning activiteit milieu aangevraagd. Derhalve gelden de geurvoorschriften uit de Wgv.

Het plan leidt niet direct tot een aanpassing van de mogelijke vergunde geurruimte binnen het huidige bouwvlak. Voor de beoordeling van een mogelijke ontwikkeling zijn is een geurberekening van de worstcase situatie in de bijlagen opgenomen. Dit is de situatie met een 95% luchtwasser op de bestaande stal 1 en een 85% luchtwasser op de mogelijke stal 2.

*Aanvaardbaar woon- en leefklimaat*
De VNG-publicatie houdt voor de geur van het houden van varkens een (maximale) richtafstand aan van 200 meter. Het dichtstbijzijnde geurgevoelige object bevindt zich met een afstand van ca. 1300 meter tot het huidige bouwvlak buiten deze richtafstand. Het plan is erop gericht een vormverandering van het bouwvlak waarbij deze afstand ca 40 meter groter wordt.

**Conclusie:** het plan is uitvoerbaar voor het onderdeel geur.

## 5.5 Luchtkwaliteit

Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit is titel 5.2 ('Luchtkwaliteitseisen') van de Wet milieubeheer (hierna: Wm) van belang. De kern van deze wettelijke regeling is artikel 5.16 Wm. In het tweede lid van dit artikel staan de bevoegdheden genoemd bij de uitvoering waarvan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit moet worden getoetst. Deze grenswaarden zijn genoemd in bijlage 2 van de Wm. Ten aanzien van de bestaande activiteiten op de locatie kan gesteld worden dat alleen de emissie van fijn stof relevant is. Ten behoeve van concretisering is er een berekening van de verspreiding van fijnstof ($PM_{10}$) uitgevoerd met het programma Isl3a V2017, rekening houdend met een worstcase situatie zoals beschreven onder de kop Geur. Deze berekening is bijgevoegd in bijlage 3 en uit de berekeningsresultaten volgt dat de concentraties fijnstof ruim onder de norm van 31,2 ug/$m^3$ van de Verordening ruimte blijven.

*Aanvaardbaar woon- en leefklimaat*
Gezien de afstand van de huidige situatie van circa 60 meter tot de dichtstbijzijnde woning, kan met de verruimming van deze afstand naar ca. 98 meter eveneens een aanvaardbaar woon- en leefklimaat worden gegarandeerd voor wat betreft de stofhinder. Immers, de VNG-publicatie houdt daarvoor een richtafstand aan van maximaal 30 meter.

**Conclusie:** het plan is uitvoerbaar voor het onderdeel luchtkwaliteit

## 5.6 Water

**Watertoets**
Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) worden de waterhuishoudkundige aspecten betrokken in ruimtelijke plannen. Onderhavig plan omvat enkel de vormverandering van het bouwvlak. Daarbij is bij een toekomstige aanvraag omgevingsvergunning voor een nieuwe stal uiteraard wel een waterparagraaf aan de orde.

**Voorkeursbeleid hemel- en afvalwater**
Bij het afvoeren van overtollig hemelwater is het landelijk beleid dat het afstromend hemelwater ter plaatse in het milieu moet worden gebracht, dat wil zeggen lozen in de bodem (infiltratie) of in het oppervlaktewater. Het waterschap heeft de voorkeur om het hemelwater, daar waar mogelijk, te het infiltreren in de bodem.
Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's geniet daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater.

Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf nieuwe dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. De afvoer van overtollig hemelwater uit het projectgebied mag, ongeacht de toegepaste methode, niet tot wateroverlast leiden op aangrenzende percelen. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen.

Uitgaande van het voorlopig fictieve plan een nieuwe stal te realiseren gelijk aan de bestaande stal is er sprake van een uitbreiding van verhard oppervlak van ca. 3860 m2 aan stal en ca 800 m2 aan erfverharding. Ter compensatie is dat aan de orde:
- 3860 + 800 = 4660 m2 meer verhard oppervlakte
- Gevoeligheidsfactor ter plaatse: 0,5 → 4660 x 0,5 = 2330
- Compensatiefactor: 0,06 (bron Waterschap Aa en Maas)
  Benodigde extra watercompensatie: → 2330 x 0,06 = 140 m3

In de toekomstige aanvraag Omgevingsvergunning wordt dit nader uitgewerkt middels een vergroting van het reeds aanwezige wateropvangbekken op het terrein.

Voor het huidige afvalwater is het bedrijf reeds aangesloten op de aanwezige drukriolering. Als gevolg van de beoogde situatie zal de hoeveelheid afvalwater toenemen. Bij neen toekomstige aanvraag omgevingsvergunning zal voor deze toename de gemeentelijke memo 'Capaciteit drukriolering' toesingsmiddel zijn. Zie bijlage voor deze memo.

**Conclusie**: er staan geen waterhuishoudkundige belangen in de weg aan het plan.

## 5.7 Gezondheid

Het aspect volksgezondheid richt zich met name tot de aspecten luchtkwaliteit, geur, geluid en zoönosen. Luchtkwaliteit, geur en geluid zijn in voorgaande paragrafen reeds toegelicht.

Zoönosen varkens
De verbetering van de diergezondheid op veehouderijen is volop in ontwikkeling. Een aantal besmettelijke dierziekten is al uitgeroeid of sterk teruggedrongen. Kwaliteitszorgsystemen hebben door controles op het vóórkomen van ziekten en naleving van hygiënevoorschriften hieraan bijgedragen. Zoönosen zijn infectieziekten veroorzaakt door micro-organismen die kunnen overgaan van dieren naar mensen. De belangrijkste zoönosen die voorkomen in de varkenssector worden hier toegelicht:

*Varkensinfluenza*
Mensen kunnen door direct contact met varkens besmet raken met varkens-influenzavirussen. Dit komt in Nederland zelden voor. Mensen die geïnfecteerd raken met een varkensinfluenzavirus hebben dezelfde klachten als na infectie met een humaan influenzavirus. Omdat bij varkens dezelfde subtypen voorkomen als bij mensen bestaat er een bepaalde mate van immuniteit waardoor infectie minder ernstige gevolgen heeft.
Bij mensen die beroepsmatig in contact komen met varkens worden in het bloed vaker antistoffen gevonden tegen varkens-influenzavirussen dan bij mensen die dit contact niet hebben.

*MRSA*
MRSA is een bacterie die voorkomt bij gezonde mensen, zonder dat zij daar last van hebben. MRSA is resistent voor behandeling met de meeste antibiotica. Personen die nauw contact hebben met varkens, hebben een verhoogd risico op een besmetting met de veehouderij-gerelateerde MRSA. Transmissie van MRSA op veehouderijbedrijven van dier naar mens vindt plaats door contact met dieren, mest of stof of inhalatie van stallucht. Lopende onderzoeken moeten meer inzicht verschaffen. Het MRSA-dragerschap is voor de meeste mensen geen grote bedreiging voor de gezondheid. In hoeverre de uitstoot van stallucht kan leiden tot MRSA-besmetting van omwonenden is nog onduidelijk. In de buitenlucht vindt een sterke verdunning plaats, waardoor de kans op contact met MRSA snel afneemt met toenemende afstand van de stal. Toepassing van luchtwassers heeft mogelijk ook een beperkend effect op de aanwezigheid van MRSA.

Antibiotica-resistentie
Mensen kunnen antibiotica-resistente bacteriën overnemen van dieren, via voedsel of contact met dieren. Bacteriën kunnen resistentie ontwikkelen als neveneffect van het gebruik van antibiotica om dierziekten te bestrijden. De resistentie is het hoogst bij dieren die voor de vleesproductie worden gehouden. Het risico voor de volksgezondheid is dat resistente bacteriën kunnen veranderen in meer virulente of aan de mens aangepaste varianten of hun resistentie overdragen aan andere bacteriën. Omdat voor dieren grotendeels dezelfde antibiotica worden gebruikt als voor mensen vormt resistentie een risico voor de volksgezondheid. Het antibioticagebruik in de veehouderij is door zorgvuldig gebruik fors gereduceerd (70% in 2015).

Maatregelen op bedrijfsniveau
Binnen de inrichting zijn maatregelen getroffen om de insleep en verspreiding van ziektekiemen te voorkomen en de uitstoot van stoffen te reduceren. Een goed ontwerp van de stal en goede bedrijfsvoering zijn hierbij erg belangrijk. Daarnaast minimaliseert een gezond dierbestand de kans op problemen met volksgezondheid. Het houden van varkens vereist de nodige hygiëne-

maatregelen om insleep en eventuele verspreiding van besmettelijke dierziekten zo veel mogelijk te voorkomen.

De volgende bedrijfsmaatregelen worden getroffen:

- Periodieke reiniging en desinfectie van gebouwen en materialen
- Bezoekersregeling: in principe worden er zo weinig mogelijk bezoekers toegelaten in de stallen en in het 'schone gedeelte' van het bedrijf.
- Bezoekers die voorafgaand aan het bezoek in aanraking zijn geweest met varkens of pluimvee worden niet op het schone gedeelte van het bedrijf toegelaten.
- Het dragen van bedrijfskleding en bedrijfsschoeisel dat op het bedrijf wordt verstrekt.
- Waar nodig zullen dieren preventief ingeënt worden.
- Het gebruik van antibiotica wordt zoveel mogelijk beperkt en er wordt voldaan aan de PVE-verordening voor antibioticaregistratie en verantwoord antibioticaverbruik.
- Goede ongediertebestrijding die wordt verzorgd door een professionele ongediertebestrijder.
- Door een optimale klimaatregeling worden emissies in de stal gereduceerd en wordt naar de laatste stand der techniek naar behoefte geventileerd. Hiermee wordt voorkomen dat er teveel of te weinig geventileerd wordt zonder noodzaak.

Onderzoek Intensieve Veehouderij en Gezondheid (IVG)

Het RIVM heeft in 2008 een rapport gepubliceerd met betrekking tot intensieve veehouderij en volksgezondheid. Strekking van het Rapport RIVM 2008: Effecten van intensieve veehouderij-(mega)bedrijven op de volksgezondheid kunnen op verschillende manieren tot stand komen. Bijvoorbeeld via direct diercontact, via de lucht, via mest en via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. In 2009 is het onderzoek Intensieve Veehouderij en Gezondheid (IVG) gestart. In juni 2011 zijn de resultaten bekend gemaakt van dit IVG-onderzoek. Hieruit is geen duidelijke afstand tot veehouderijbedrijven gebleken en geen relatie met de omvang van veehouderijen of dierdichtheid te benoemen waarbij gezondheidseffecten bij mensen vaker optreden. Uit een publicatie van juli 2012 inzake het infectierisico van omwonenden van veehouderijen blijkt dat nog geen wetenschappelijk onderbouwde uitspraken kunnen worden gedaan, met uitzondering van Q-koorts.

De Gezondheidsraad heeft op 30 november 2012 het advies 'Gezondheidsrisico's rond veehouderijen' gepubliceerd. Hierin wordt gesteld dat het niet bekend is tot welke afstand omwonenden van veehouderijen verhoogde gezondheidsrisico's lopen. Op basis hiervan is niet op wetenschappelijke gronden één landelijke 'veilige' minimumafstand vast te stellen tussen veehouderijen en woningen. Er zijn wel aanwijzingen dat omwonenden kunnen worden blootgesteld aan endotoxinen. Concentraties van bepaalde stofdeeltjes, endotoxinen en micro-organismen, zullen afnemen met toenemende afstand tot een bedrijf en ook afhangen van de mate van emissie vanuit een bedrijf. Ook de meteorologische omstandigheden, de lokale bebouwing en beplanting kunnen van invloed zijn.

Onderzoek Veehouderij en Gezondheid van Omwonenden (VGO)

In 2014 is het onderzoek 'Veehouderij en Gezondheid van Omwonenden (VGO)' van start gegaan. Het RIVM, Wageningen UR, IRAS en NIVEL hebben gezamenlijk dit aanvullende onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn bekend gemaakt in juli 2016. In het VGO is onderzocht of het wonen in de buurt van veehouderijen effect kan hebben op de gezondheid van de omwonenden. Hieruit komen een aantal positieve en een aantal negatieve gezondheidseffecten naar voren. Een eenduidig antwoord is dan ook niet te

geven. Aangetoond is dat mensen die rondom veehouderijen wonen minder astma en allergieën hebben. Dicht bij veehouderijen wonen minder mensen met COPD, een chronische ziekte aan de longen. Daar staat tegenover dat de mensen in deze omgeving die wel COPD hebben, daar vaker en/of ernstigere complicaties van hebben. Verder is er een verband gevonden tussen wonen nabij veehouderijen en een verlaagde longfunctie. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door stoffen die afkomstig zijn van de veehouderij. Er werd een verband gevonden tussen pluimveehouderijen binnen 1 kilometer afstand van de woning en een licht verhoogde kans op longontsteking.

Het is onduidelijk of de extra longontstekingen in dit onderzoeksgebied worden veroorzaakt door specifieke ziekteverwekkers die van dieren afkomstig zijn (zoönose-verwekkers), of dat mensen gevoeliger voor longontsteking worden door de blootstelling aan stoffen die veehouderijbedrijven uitstoten, zoals fijnstof, endotoxines (onderdelen van micro-organismen) en ammoniak. In het onderzoek is ook gekeken of bepaalde zoönoseverwekkers vaker voorkomen in de omgeving van veehouderijen ten opzichte van de rest van het land. Bij het hepatitis E-virus, de bacterie Clostridium difficile en ESBL-producerende bacteriën is dat niet het geval. Wel lijken mensen iets vaker drager te zijn van de veegerelateerde MRSA-bacterie. Of deze verhoging komt door uitstoot vanuit veehouderijen is nog onduidelijk. Dit zijn de belangrijkste conclusies uit het VGO-onderzoek.

Rapport Emissies van Endotoxinen uit de veehouderij (fase 3a)
Tegelijk met het VGO-rapport is in juli 2016 het Rapport Emissies van endotoxinen uit de veehouderij (fase 3a) bekend gemaakt. Dit rapport beschrijft het resultaat van metingen aan de emissies van endotoxinen uit de veehouderij. In stof worden van micro-organismen afkomstige endotoxinen gevonden. Endotoxinen zijn dode celwand-deeltjes van bacteriën die geen pathogene eigenschappen meer hebben. Wel kunnen endotoxinen na inademing tot gezondheidsklachten leiden. Meer onderzoek is nodig om de invloed van deze eigenschappen bij endotoxinen te bepalen. De Gezondheidsraad beveelt ten aanzien van de endotoxinen-blootstelling een grenswaarde van 30 EU/m3 aan.

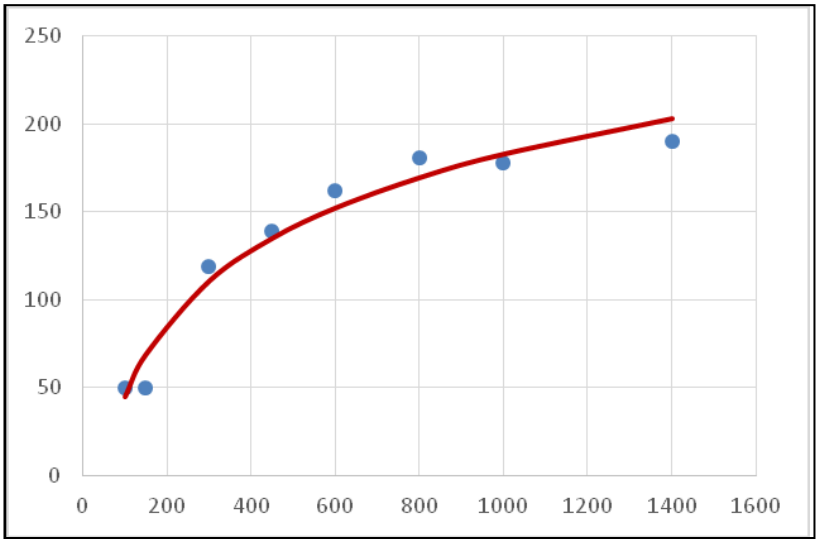
Vervolgstudies VGO-onderzoek
Naar aanleiding van de onderzoeksresultaten uit het VGO- en het endotoxinen onderzoek vindt in 2017 nader aanvullend onderzoek plaats. De aanvullende studies die in het kader van het VGO-onderzoek zijn uitgevoerd, zitten in de afrondende fase. Het advies van de Gezondheidsraad inzake secundair fijnstof ten gevolge van de emissie van ammoniak en de rol van fijnstof uit veehouderijen in het optreden van hart- en vaatziekten en longkanker zal naar verwachting eind 2017 opgeleverd worden. Ten aanzien van endotoxinen zijn meer metingen en betere berekeningen nodig. Dit moet uiteindelijk leiden tot een beoordelingsinstrumentarium. Te zijner tijd zal worden bezien op welke wijze dit beoordelingsinstrumentarium en de normstelling voor endotoxinen zullen worden verwerkt in de AmvB's onder de Omgevingswet.

Notitie handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid
Het bestuurlijk Platform Omgevingsrecht (BPO) heeft een Notitie handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid opgesteld (25 november 2016). Deze notitie bevat als hulpmiddel voor bevoegde gezagen een systematiek om de endotoxineblootstelling van omwonenden van veehouderijen te beoordelen en helpt bevoegde gezagen om vergunningaanvragen te toetsen aan de adviesgrenswaarde van 30 EU/m3 endotoxinen. Hiervoor is voor oa. varkens een grafiek opgesteld waarbij de fijnstofemissie in kg/jaar is gerelateerd aan minimale afstand in meters. Het endotoxine onderzoek laat zien dat bij varkenshouderijen een overschrijding van de advieswaarde mogelijk is, maar dat in de praktijk de wettelijke de geur- en fijnstofnormen doorgaans zodanig beperkend zijn dat een overschrijding van de advieswaarde van de

Gezondheidsraad wordt voorkomen (zie paragraaf 2.4 van de Notitie handelingsperspectieven).

Figuur 5.2:
Grafiek fijnstof emissie PM10 versus minimale afstand tot woningen (varkens)

(Notitie handelings-perspectieven Veehouderij en Volksgezondheid, BPO)




De vigerende, vergunde fijn stof emissie bedraagt: 295 kg/jaar.
De maximale fijn stof emissie van het plan bedraagt: 387 kg/jaar.

Op basis van het excel-bestand behorende bij de afstandsgrafiek zijn de volgende adviesafstanden aan de orde:

| PM10 invullen (kg/jaar) | | berekende afstand (m) |
|---|---|---|
| 295 | nvt. | 110 |
| 387 | nvt. | 126 |

Op basis van de Notitie Handelingsperspectieven dient de adviesafstand gemeten te worden vanaf het dichtstbijgelegen emissiepunt.

In de vigerende situatie bedraagt de kortste afstand tussen emissiepunt en de bedrijfswoning van naastgelegen veehouderij (Hoevenweg 1) ca. 238 meter. Aan de adviesafstanden kan in zowel de vigerende als de nieuwe situatie voldaan worden. De beoogde vormverandering vergroot daarbij ook nog de afstand tussen deze woning en het bouwvlak.

**Conclusie:** Het plan is uitvoerbaar ten aanzien van het aspect volksgezondheid en endotoxinen.

## 5.8 Milieueffectrapportage

Het voorkomen van aantasting van het milieu is van groot maatschappelijk belang. Het is daarom zaak om het milieubelang volwaardig in de besluit-vorming te betrekken. Om hier in de praktijk vorm aan te geven is het instrument milieueffectrapportage (m.e.r.) ontwikkeld. Het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is binnen het Nederlands recht het beoordelingskader om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een ruimtelijk besluit een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen. In onderdelen C en D van de bijlage van het Besluit m.e.r. staat omschreven voor welke activiteiten, plannen of besluiten het Besluit m.e.r. van toepassing is. Daaruit volgt dat er een m.e.r-

(beoordelings)plicht geldt voor een oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren als deze boven een bepaalde drempelwaarde uitkomt. De D-drempelwaarde is indicatief. Onder deze drempelwaarde is sprake van een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Tabel 5.2 Onderdeel C Besluit m.e.r.: drempelwaarden m.e.r.-plicht

Onderdeel C

| Diercategorie | Mer-plicht |
|---|---|
| Mesthoenders | 85.000 |
| Hennen | 60.000 |
| Mestvarkens | 3.000 |
| Zeugen | 900 |

Tabel 5.3 Onderdeel D Besluit m.e.r.: drempelwaarden m.e.r.-beoordelingsplicht

Onderdeel D

| Diercategorie | Mer-beoordelingsplicht |
|---|---|
| Pluimvee | 40.000 |
| Mestvarkens | 2.000 |
| Zeugen | 750 |
| Gespeende biggen | 2.700 |
| Pelsdieren | 5.000 |
| Voedsters (konijnen) | 1.000 |
| Vlees- en opfokkonijnen | 6.000 |
| Melk-, kalf- of zoogkoeien ouder dan 2 jaar | 200 |
| Jongvee tot 2 jaar | 340 |
| Melk-, kalf- en zoogkoeien ouder dan 2 jaar en vrouwelijk jongvee tot 2 jaar | 340 |
| Vleesrunderen | 1.200 |
| Schapen | 2.000 |
| Paarden of pony's | 100 |
| Struisvogels | 1.000 |

De beoogde vormverandering is kaderstellend voor een later te nemen besluit op een omgevingsvergunning, voor het oprichten van een installatie voor het houden van vleesvarkens, waarbij de maximale mogelijkheden van het gewenste bouwvlak de D-drempel van 2.000 vleesvarkens kan overschrijden. Echter, de beoogde vormverandering wordt meegenomen in het bestemmingsplan Buitengebied Oss – 2017, waarvoor een plan-MER opgesteld wordt. Beoogde vormverandering past binnen de reikwijdte van dit plan-MER.

Dit neemt niet weg dat voor een toekomstige nieuwe stal een omgevingsvergunning noodzakelijk is en voorafgaand aan de aanvraag dient minimaal een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden.

**Conclusie**: De beoogde vormverandering maakt onderdeel uit van het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied Oss-2017. Dit bestemmingsplan is planMER-plichtig. De vormverandering valt binnen de reikwijdte van het planMER bij dit nieuwe bestemmingsplan.

# Hoofdstuk 6 Maatschappelijke/economische uitvoerbaarheid

In dit hoofdstuk wordt de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het plan toegelicht.

## 6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De vormverandering van het bouwblok levert geen belemmeringen op voor omliggende agrarische bedrijven. Het plan voorziet in een goede landschappelijke inpassing en is milieutechnisch en ruimtelijk uitvoerbaar. Er spelen geen belangrijke maatschappelijke belangen.

De vormverandering van het bouwvlak wordt opgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied Oss – 2017. Het ontwerp-bestemmingsplan zal voor zes weken ter inzage komen te liggen. Een ieder kan hierover schriftelijk of mondeling een zienswijze kenbaar maken bij de gemeenteraad.

Na de zienswijzenperiode wordt het bestemmingsplan (al dan niet gewijzigd) vastgesteld door de gemeenteraad. Het raadsbesluit en de nota van wijzigingen worden als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen. Dit vastgestelde plan wordt eveneens voor zes weken ter inzage gelegd. Gedurende de terinzagelegging kan door belanghebbenden beroep tegen het plan worden ingesteld bij de Raad van State. Dit kan uitsluitend worden gedaan door personen die ook tijdig een zienswijze tegen het ontwerp hebben ingediend.

## 6.2 Economische uitvoerbaarheid

Ten behoeve van de uitvoerbaarheid van het project is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. Dit wordt enerzijds bepaald door de financiële haalbaarheid van het project en anderzijds door de wijze van kostenverhaal door de gemeente (grondexploitatie).

**Financiële haalbaarheid**

De opdrachtgever fungeert als de financiële drager van het onderhavige project. De voorgenomen ontwikkeling betreft een particulier initatief, waarvoor reeds de benodigde financiële middelen zijn gereserveerd. De gemeente beperkt zich tot het verlenen van planologische medewerking aan de uitvoering van het plan en draagt geen financiële risico's voor de realisatie.

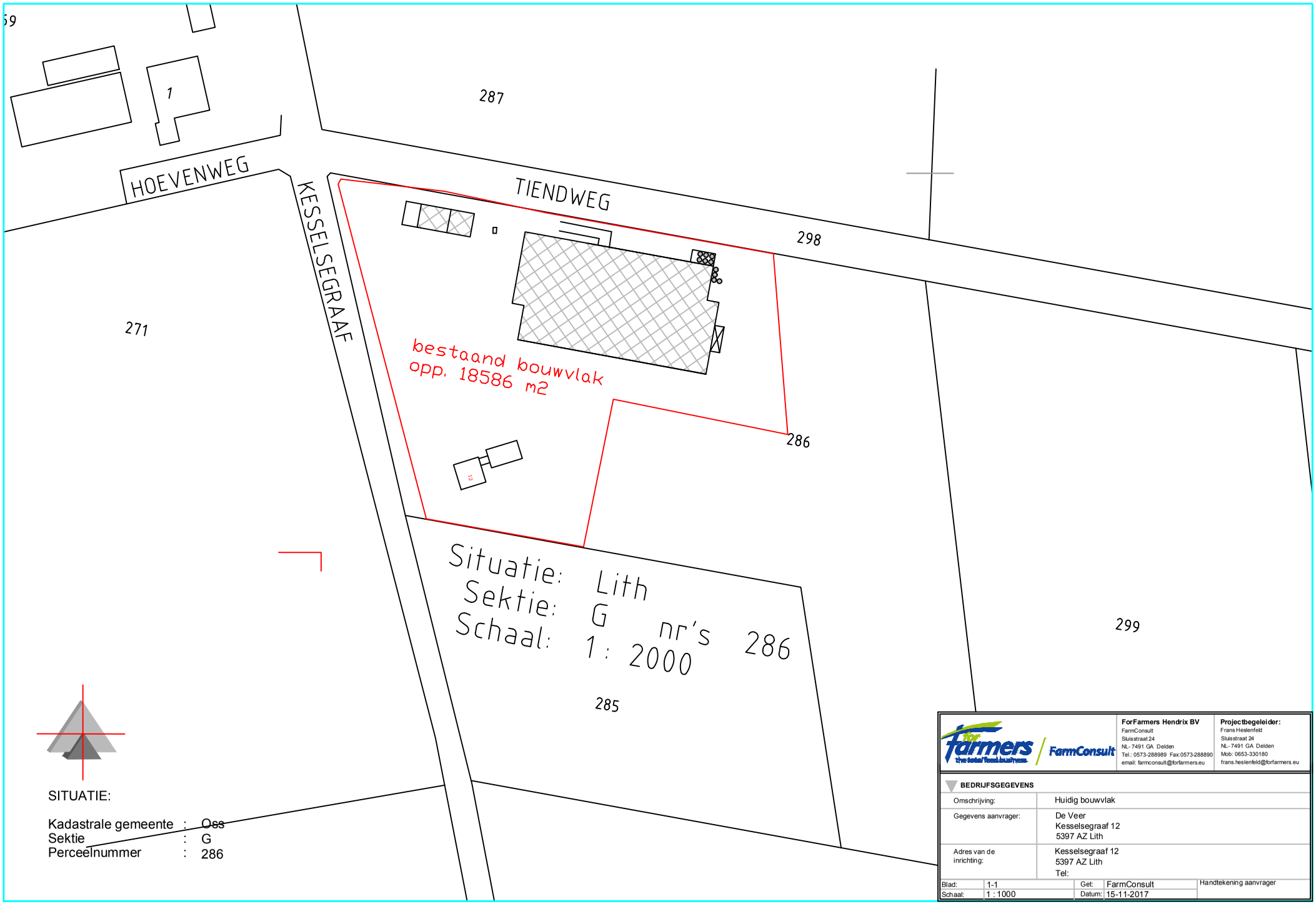
**Grondexploitatie**

Op grond van afdeling 6.4 van de Wro rust op de gemeente de verplichting tot het verhalen van kosten bij grondexploitatie via een exploitatieplan, tenzij kostenverhaal anderszins is verzekerd. Artikel 6.12, eerste lid van de Wro bepaalt dat de gemeenteraad een exploitatieplan vaststelt voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. De betreffende algemene maatregel is het Bro.

De definitie van wat onder een bouwplan wordt verstaan, is opgenomen in artikel 6.2.1 van het Bro. Uit dit artikel blijkt dat onder een bouwplan onder ander wordt verstaan de bouw van hoofdgebouwen van een oppervlak van 1.000 $m^2$ of meer. Bij onderhavig plan is sprake van een dergelijk bouwplan. De te verhalen kosten worden limitatief opgesomd in artikelen in de kostensoorten lijst (art. 6.2.4 Bro).

De kosten kan de gemeente verhalen via de leges. Hiernaast zal een anterieure overeenkomst worden gesloten inzake de landschappelijke inpassing en er zal een planschadeverhaalsovereenkomst worden gesloten.

# Bijlage 1 Situatie huidig en beoogde bouwvlak





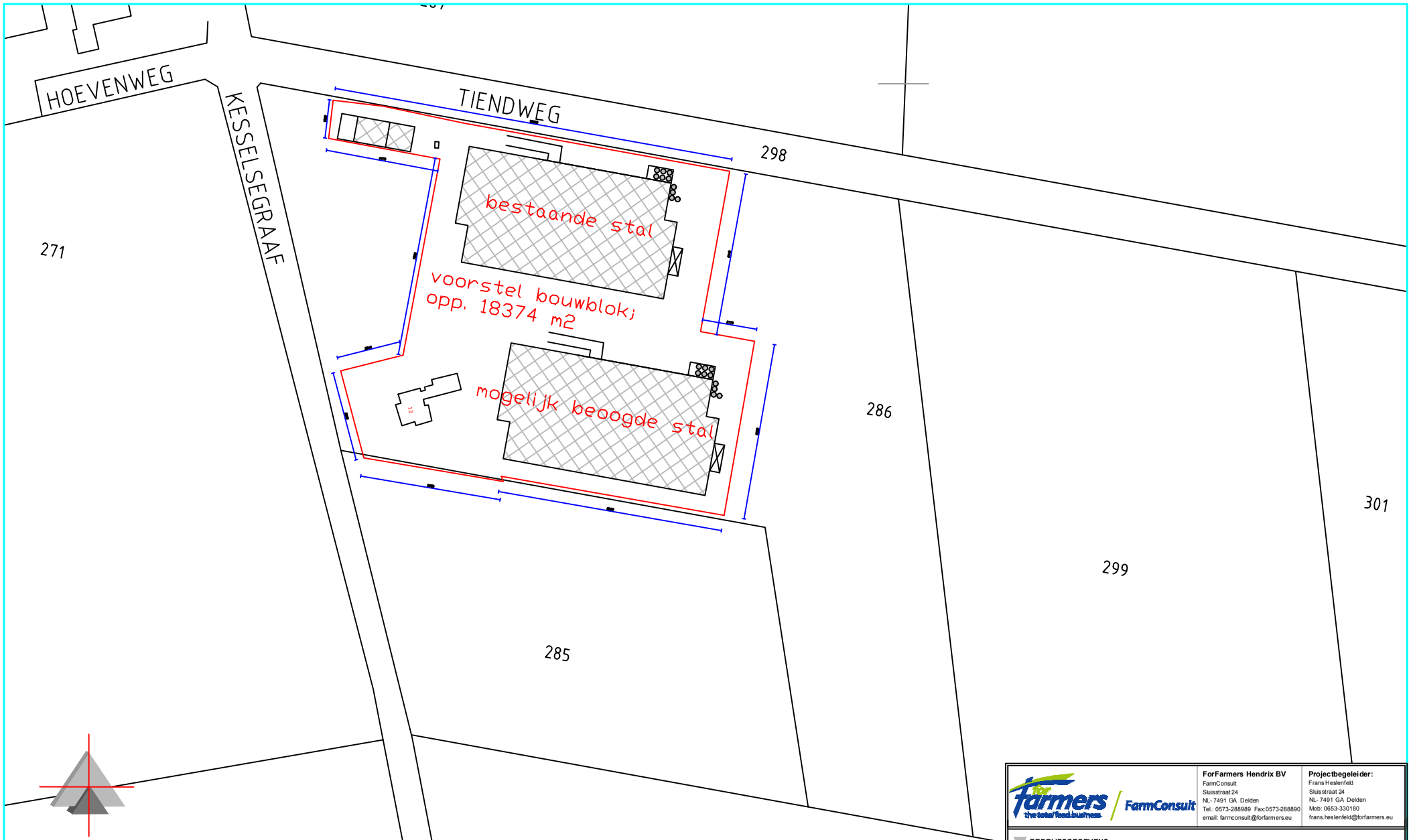
**ForFarmers Hendrix BV**
FarmConsult
Sluisstraat 24
NL- 7491 GA Delden
Tel.: 0573-288989 Fax:0573-288890
email: farmconsult@forfarmers.eu

**Projectbegeleider:**
Frans Heslenfeld
Sluisstraat 24
NL- 7491 GA Delden
Mob: 0653-330180
frans.heslenfeld@forfarmers.eu


**BEDRIJFSGEGEVENS**

| | |
|---|---|
| Omschrijving: | Huidig bouwvlak |
| Gegevens aanvrager: | De Veer<br>Kesselsegraaf 12<br>5397 AZ Lith |
| Adres van de inrichting: | Kesselsegraaf 12<br>5397 AZ Lith<br>Tel: |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Blad: | 1-1 | Get: | FarmConsult | Handtekening aanvrager |
| Schaal: | 1 : 1000 | Datum: | 15-11-2017 | |




SITUATIE:

Kadastrale gemeente : Oss
Sektie : G
Perceelnummer : 286


**ForFarmers Hendrix BV**
FarmConsult
Sluisstraat 24
NL- 7491 GA Delden
Tel.: 0573-288989 Fax:0573-288890
email: farmconsult@forfarmers.eu

**Projectbegeleider:**
Frans Heslenfeld
Sluisstraat 24
NL- 7491 GA Delden
Mob: 0653-330180
frans.heslenfeld@forfarmers.eu


**BEDRIJFSGEGEVENS**

| | |
|---|---|
| Omschrijving: | Plan beoogde bouwvlak |
| Gegevens aanvrager: | De Veer<br>Kesselsegraaf 12<br>5397 AZ Lith |
| Adres van de inrichting: | Kesselsegraaf 12<br>5397 AZ Lith<br>Tel: |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Blad: | 1-1 | Get: | FarmConsult | Handtekening aanvrager |
| Schaal: | 1 : 1000 | Datum: | 15-11-2017 | |

# Bijlage 2 Berekening geurbelasting met mogelijke toekomstige ontwikkeling

Naam van de berekening: Stal 1 95% , stal 2 85% luchtwasser
Gemaakt op: 13-11-2017 16:36:32
Rekentijd: 0:00:17
Naam van het bedrijf: Veer, Kesselsegraaf 12, Lith; plan RO 2017

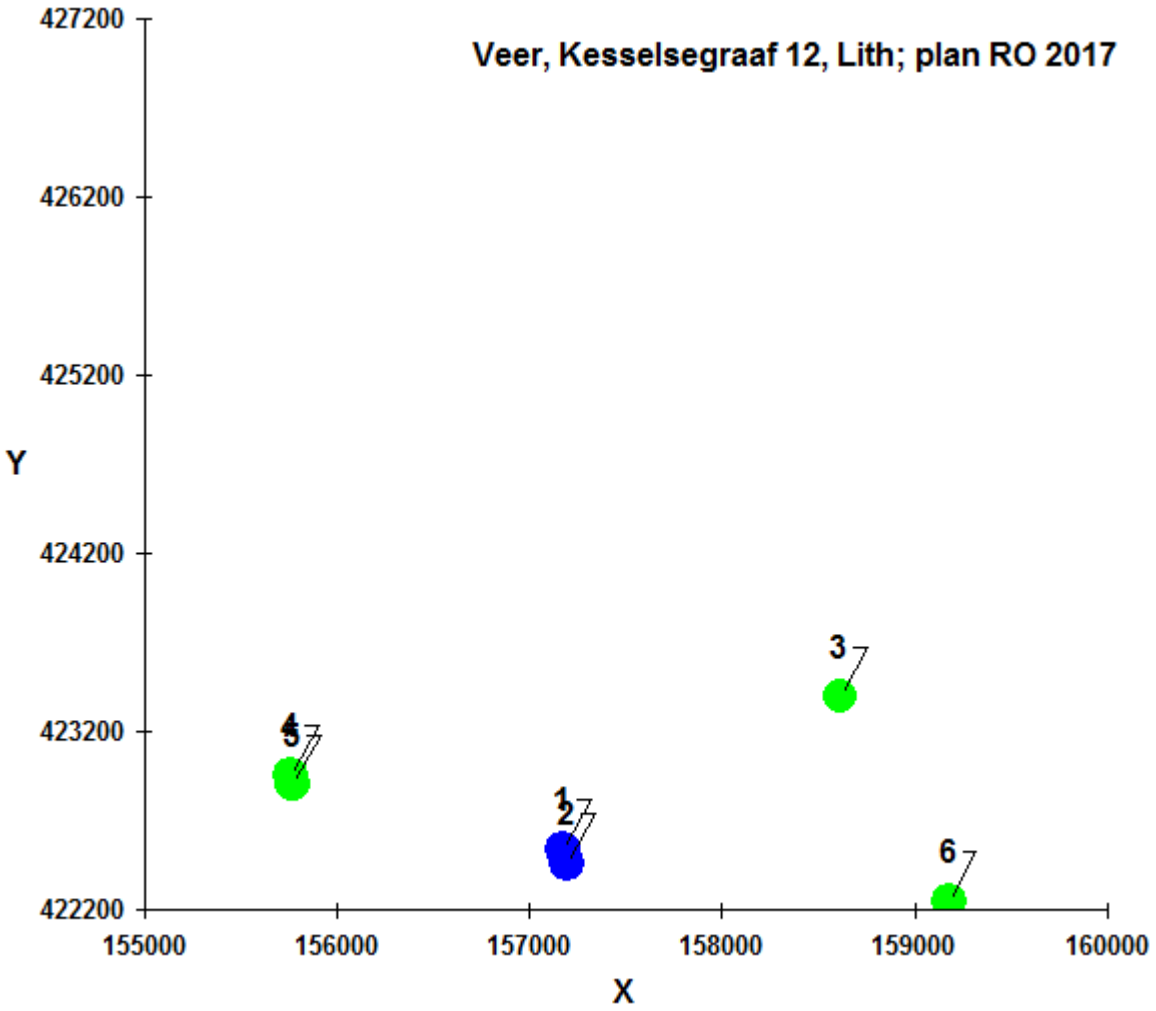
Berekende ruwheid: 0,09 m
Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | Gem.geb. hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Stal 1 | 157 173 | 422 535 | 5,9 | 6,6 | 4,12 | 1,92 | 47 914 |
| 2 | Stal 2 | 157 195 | 422 454 | 5,9 | 6,6 | 4,12 | 1,92 | 10 416 |

**Geur gevoelige locaties:**

| Volgnummer | GGLID | Xcoordinaat | Ycoordinaat | Geurnorm | Geurbelasting |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Nolderweg 3, Maren-K | 158 614 | 423 393 | 8,0 | 1,1 |
| 4 | Groenstraat 40, Mare | 155 756 | 422 950 | 2,0 | 0,8 |
| 5 | Ravenshof 8, Lith | 155 768 | 422 899 | 2,0 | 0,8 |
| 6 | Tiendweg 16 | 159 179 | 422 243 | 14,0 | 0,7 |



# Bijlage 3 Luchtkwaliteit

- Bepaling coördinaten gebouwen
- Berekening fijnstof ISL3A met mogelijke toekomstige ontwikkeling

**TBO's**

| GGO | | | geur norm |
|---|---|---|---|
| Nolderweg 3, Maren-K | 158 614 | 423 393 | 8 |
| Groenstraat 40, Maren-K | 155 756 | 422 950 | 2 |
| Ravenshof 8, Lith | 155 768 | 422 899 | 2 |
| Tiendweg 16,  Lith | 159 179 | 422 243 | 14 |

| Fijnstof | | |
|---|---|---|
| Nolderweg 3, Maren-K | 158 614 | 423 393 |
| Groenstraat 40, Maren-K | 155 756 | 422 950 |
| Ravenshof 8, Lith | 155 768 | 422 899 |
| Tiendweg 16,  Lith | 159 179 | 422 243 |
| Hoevenweg 1, Maren-Kessel | 156983 | 422628 |
| Vorstweg 1, Maren-Kessel | 156949 | 422093 |
| Hertog Janstraat 57, Lith | 157912 | 421684 |
| Hertog Janstraat 53, Lith | 157945 | 422453 |
| Hertog Janstraat 46, Lith | 158046 | 422624 |
| Spapenhoefstraat 1 Lith bedrijf | 157785 | 422956 |
| Spapenhoefstraat 1 Lith woning | 157826 | 423002 |
| Jan van Ingenstraat 7, Lith | 156954 | 423312 |
| Kesselsegraaf 6, Maren-Kessel | 156895 | 423237 |

**Gebiedsgegevens**

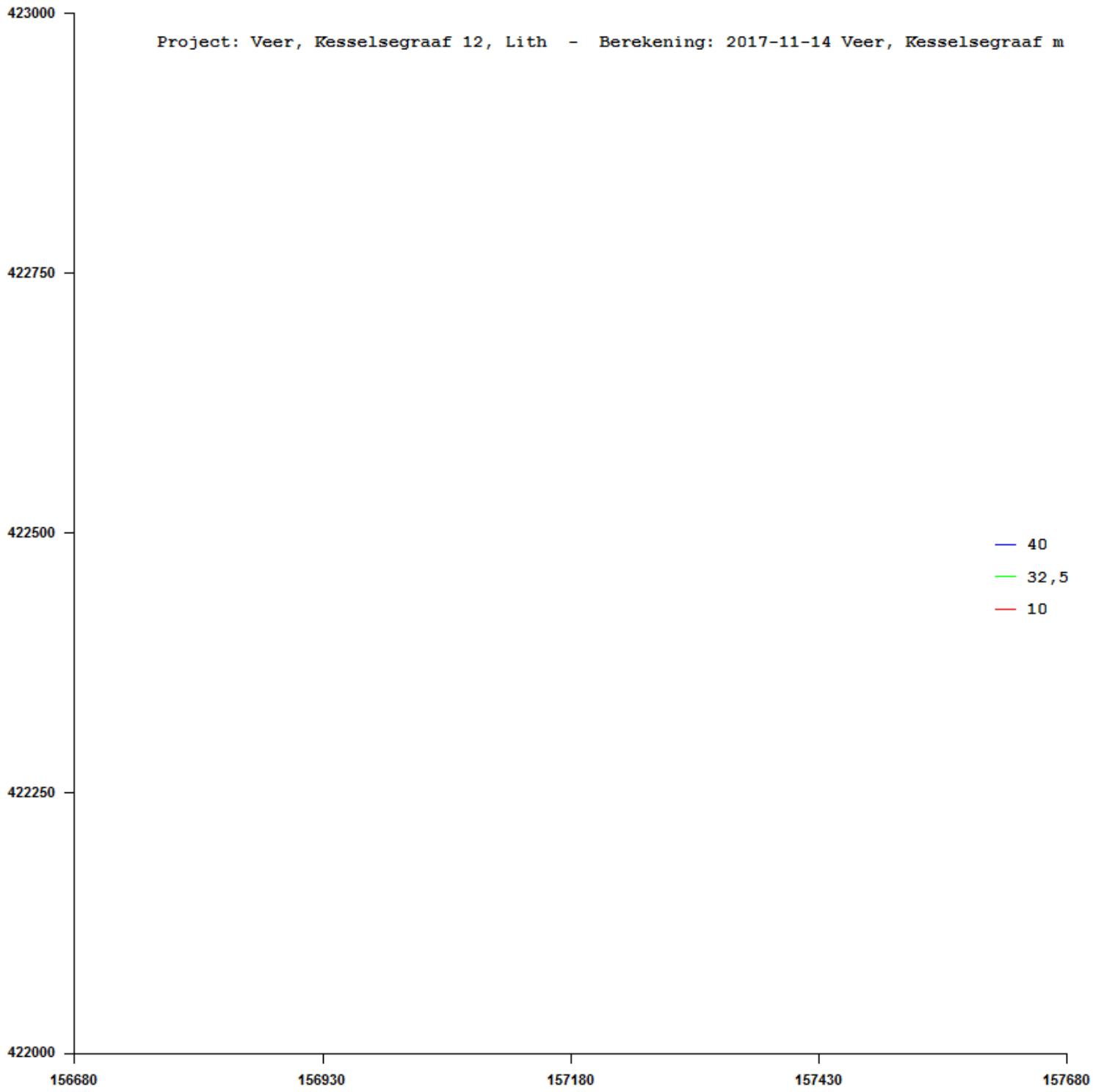
Naam van deze berekening: 2017-11-14 Veer, Kesselsegraaf m Berekend op: 2017/11/14 9:53:16
Project: Veer, Kesselsegraaf 12, Lith
RD X coordinaat: 156 680 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 5
RD Y coordinaat: 422 000 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 5
Berekende ruwheid: 0.13 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.00
Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2017
Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
Uitvoer directory: G:\Farmconsult\Klanten per gemeente\Oss\Veer Kesselsegraaf 12 Lith\2016 RO\2017 Voorstel nw bouwvlak 2017\Luchtkwa

| **Te beschermen object** Naam: | RD X Coord. [m] | RD Y Coord. [m] | Concentratie [microgram/m3] | Overschrijding [dagen] |
|---|---|---|---|---|
| Nolderweg 3 | 158 614 | 423 393 | 19.78 | 7.5 |
| Groenstraat 40 | 155 756 | 422 950 | 20.18 | 7.8 |
| Ravenshof 8 | 155 768 | 422 899 | 20.18 | 7.8 |
| Tiendweg 16 | 159 179 | 422 243 | 20.07 | 7.7 |
| Hoevenweg 1 | 156 983 | 422 628 | 20.99 | 8.7 |
| Vorstweg 1 | 156 949 | 422 093 | 20.96 | 8.7 |
| Hertog Janstraat 57 | 157 912 | 421 684 | 19.89 | 7.5 |
| Hertog Janstraat 53 | 157 945 | 422 453 | 19.87 | 7.6 |
| Hertog Janstraat 46 | 158 046 | 422 624 | 19.96 | 7.6 |
| Spapenhoefstraat 1 bedr | 157 785 | 422 956 | 19.88 | 7.5 |
| Spapenhoefstraat 1 won | 157 826 | 423 002 | 19.94 | 7.7 |
| Jan van Ingenstraat 7 | 156 954 | 423 312 | 19.97 | 7.6 |
| Kesselsegraaf 6 | 156 895 | 423 237 | 19.97 | 7.6 |

**Brongegevens**

Naam : ep stal 1 Type: AB
RD X Coord.: 157 173 RD Y Coord.: 422 535 Emissie: 0.00934
hoogte van emissiepunt: 5.90
verticale uittreesnelheid: 1.92 hoogte van gebouw: 6.6
diameter van emissiepunt: 4.12 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 157 131
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 422 545
lengte van gebouw: 90.10
breedte van gebouw: 45.50
orientatie van gebouw: 169.70

Naam : ep stal 2 Type: AB
RD X Coord.: 157 195 RD Y Coord.: 422 454 Emissie: 0.00293
hoogte van emissiepunt: 5.90
verticale uittreesnelheid: 1.92 hoogte van gebouw: 6.6
diameter van emissiepunt: 4.12 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 157 147
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 422 467
lengte van gebouw: 90.10
breedte van gebouw: 45.50
orientatie van gebouw: 169.70


Project: Veer, Kesselsegraaf 12, Lith - Berekening: 2017-11-14 Veer, Kesselsegraaf m
423000
422750
422500
422250
422000
156680
156930
157180
157430
157680
40
32,5
10

# Bijlage 4 Landschappelijke inpassing

# Paul Schrama Tuinontwerp

## Tuinen en Speeltoestellen

| | |
|---|---|
| **Projekt** | Wijziging bouwblok |
| **Onderdeel** | Assortimentslijst behorende<br>bij erfbeplanting |
| **Opdrachtgever** | Dhr. H. de Veer<br>Kesselsegraaf 12<br>5397 AZ Lith<br>Contactpersoon Dhr. H. de Veer<br>tel 06 - 201 15 36 |
| **Bouwadres** | Kesselsegraaf 12<br>5397 AZ Lith<br>Gemeente Oss |
| **Uitvoering** | Paul Schrama Tuinontwerp<br>Stoeiing 3a<br>6029 PC Sterksel<br>tel. 040 - 226 53 61 / 06 22815768<br>fax 040 - 226 67 16 |
| **Datum** | Sterksel December 2017 |
| **Inhoud** | 1 Uitgangspunten<br>2 Erfbeplanting<br>3 Vakomschrijving<br>4 Overzicht assortiment |

# Paul Schrama Tuinontwerp

## Tuinen en Speeltoestellen

**4 Overzicht assortiment**

| | |
|---|---|
| **te beplanten** | 95 m2 bosplantsoen (gemengd) |
| | 30 m1 haagbeplanting |
| | 30 st Bomen |

**Struikbeplanting 95 m2 Driehoeksverband 1*1.25 m**

| | |
|---|---|
| | 15 st Salix fragilis (kraakwilg) |
| | 25 st Alnus glutinosa (zwarte els) |
| | 10 st Sambucus nigra (gewone vlier) |
| | 10 st Rhamnus catharica (wegedoorn) |
| | 10 st Ligustrum vulgare (wilde ligustur) |
| | 10 st Viburnum opulus (gelderse roos) |
| **Bomen** | 30 st Acer Campestre (veldesdoorn) 18-20 |
| **Hagen** | 60 st Carpinus betulus (haagbeuk) 150-175 |

# Paul Schrama Tuinontwerp

## Tuinen en Speeltoestellen

**1 Uitgangspunten**

De volgende wensen hebben invloed op dit ontwerp gehad

- Beplanting in overeenstemming met landschap
- Privétuin en beplanting voor het bedrijf handhaven
- Loods aan de zijkant camoufleren, beplanting i.v.m. veiligheid niet doorlopend tot Tiendweg

# Paul Schrama Tuinontwerp

## Tuinen en Speeltoestellen

**3 Vakomschrijving**

**In onderstaande lijst een plaatsaanduiding met een korte omschrijving**

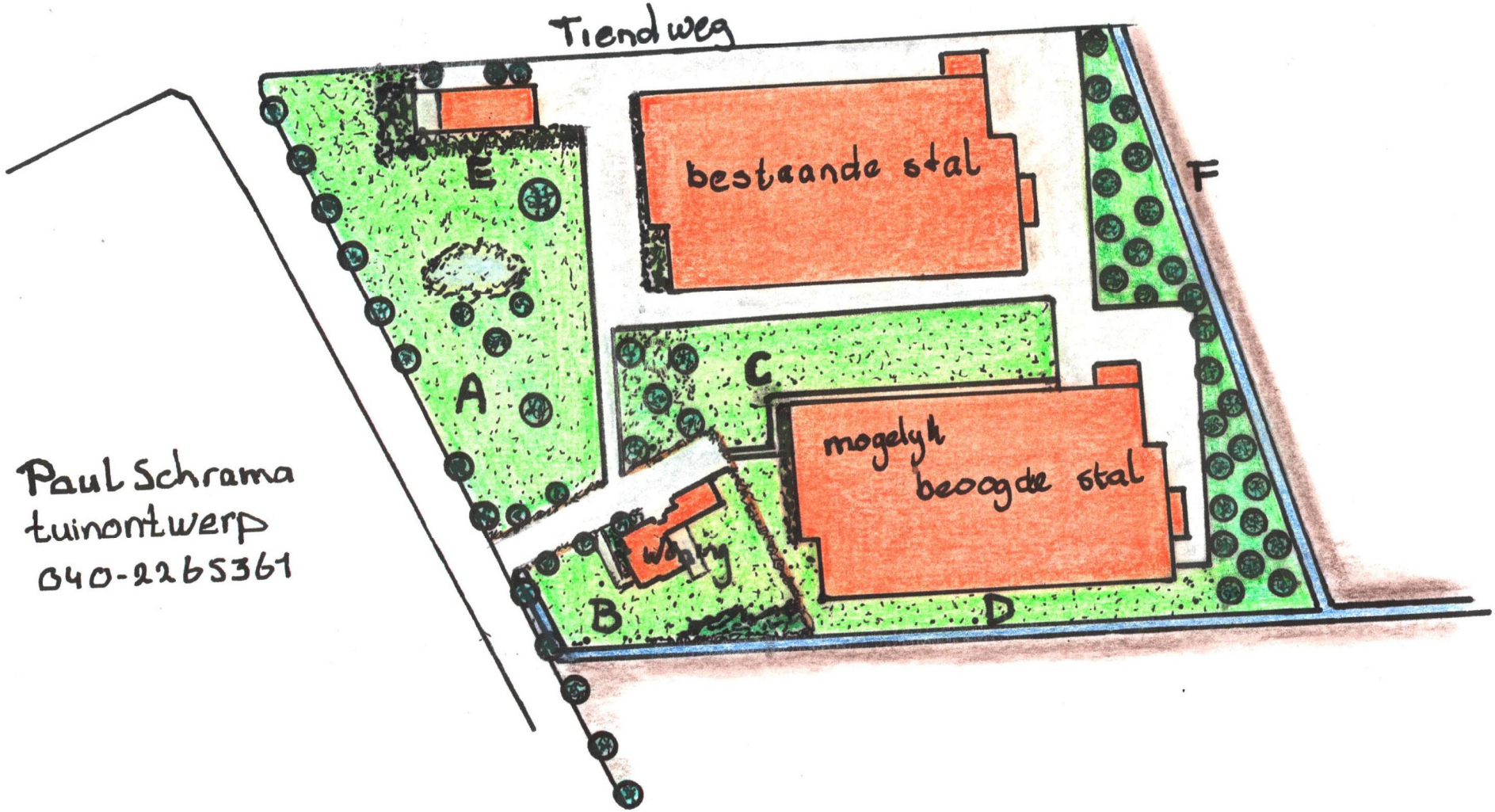
**Vak A Privétuin**
Aan wezige privétuin handhaven.

**Vak B / E Voorkant bedrijf**
De voorkant van het bedrijf Ligt grotendeels buiten het bouwblok en voldoet grotendeels aan de landschappelijke inpassing. Om dit te vergroten wordt bosplantsoen aan de achterkant van de loods aan de zijkant door gezet.
Tussen de Tiendweg en de loods worden 3 bomen gepland voor camouflage vanuit noordelijke richting.

**Vak C Strook tussen aanwezige stal en beoogde stal**
Op het eerste gedeelte tussen de stallen staan op het gazon reeds enkele bomen.
De overige ruimte tussen de stallen wordt op dezelfde manier ingevuld.
Voor de beoogde stal komt dezelfde beplanting als voor de bestaande stal
Het gazon wordt gedeeltelijk voorzien van grasstenen ter vervanging van de parkeerplaats die rond de loods verdwijnt.

**Vak D Linkerkant beoogde stal**
Aan de linkerkant van het bouwblok blijft tussen de stal en de sloot een strook vrij. Deze bestaat uit extensief gras.

**Vak F Achterkant bedrijf**
Achter de bestaande stal komen over de gehele breedte bomen. Deze zullen de reeds bestaande stal enigszins camoufleren. Parallel aan deze strook komt een sloot met flauw talud (4m1 bovenbreedte)




Paul Schrama
tuinontwerp
040-2265361

# Bijlage 5 Akoestisch rapport

Geurts
Technisch
Adviseurs

# Rapport

Akoestisch onderzoek vleesvarkenshouderij H.A.G. de Veer aan de Kesselsegraaf 12 te Lith in verband met een bestemmingsplan procedure

| | |
|---|---|
| Datum | Oss, 28 februari 2018 |
| Projectnummer | 8.5274 |
| Auteur | Ing. R.M. Nijdam |
| Versie | 1 |
| Vrijgave | 28-02-2018 |

| | |
|---|---|
| Opdrachtgever | H.A.G. de Veer |
| Contactpersoon | De heer H. de Veer |

Geurts Technisch Adviseurs BV
Verdistraat 87
Postbus 470
5340 AL Oss
Telefoon (0412) 62 49 80
Telefax (0412) 62 66 03
E-mail algemeen@geurtsbv.nl
Website www.geurtsbv.nl
BIC RABONL2U
IBAN NL55 RABO 0180 4047 09
Handelsregister KvK 16043365
BTW-NL 0058.50.071.B01

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR 2011.

## Inhoud


1 Inleiding ... 3

2 Bedrijfsomschrijving ... 4
2.1 Algemeen ... 4
2.2 Representatieve bedrijfssituatie (RBS) ... 5
2.3 Incidentele bedrijfssituatie (INC) ... 6
2.4 Uitgangspunten ... 6

3 Normstelling ... 8
3.1 Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening ... 8

4 Rekenmodel ... 9
4.1 Overdrachtsberekeningen ... 9
4.2 Geluidsbronnen ... 10
4.3 Bedrijfsduur ... 10

5 Rekenresultaten ... 12
5.1 Overdrachtsberekeningen representatieve bedrijfssituatie (RBS) ... 12
5.2 Overdrachtsberekeningen incidentele bedrijfssituatie (INC) ... 13
5.2.1 Afvoer mest (piekafvoer) ... 13
5.3 Beste Beschikbare Technieken (BBT) ... 14
5.4 Indirecte hinder ... 14

6 Conclusie ... 15


## Bijlage(n)


Bijlage I Milieutekening bestaande situatie en plattegrond voorgenomen situatie
Bijlage II Invoergegevens rekenmodel representatieve bedrijfssituatie (RBS)
Bijlage III Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie (RBS)
Bijlage IV Invoergegevens en rekenresultaten incidentele bedrijfssituatie (INC)
Bijlage V Indirecte hinder
Bijlage VI Bronvermogens



Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaand schriftelijk toestemming van Geurts Technisch Adviseurs BV.

# 1 Inleiding

In opdracht van vleesvarkenshouderij H.A.G. de Veer is door Geurts Technisch Adviseurs BV een onderzoek uitgevoerd naar de geluidsemissie van het bedrijf aan de Kesselsegraaf 12 te Lith (gemeente Oss).

Het bedrijf betreft een bestaande varkenshouderij met een stal voor vleesvarkens en een machineloods met mestkelder. Het bedrijf is voornemens om naast de bestaande vleesvarkensstal een tweede stal te realiseren met vergelijkbare afmetingen. Het onderzoek houdt verband met een procedure bestemmingsplan voor vormverandering van het bouwvlak.

In het akoestisch onderzoek worden de akoestische effecten als gevolg van de bedrijfsactiviteiten inzichtelijk gemaakt en wordt de geluidsbelasting ter plaatse van de meest nabij gelegen woningen van derden bepaald. De geluidbelasting wordt vervolgens getoetst aan de van toepassing zijnde richt- en grenswaarden uit de “Handleiding Industrielawaai en Vergunningverlening”.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” 1999 met behulp van het rekenprogramma industrielawaai Geomilieu 4.3.

# 2 Bedrijfsomschrijving

## 2.1 Algemeen

Het onderzoek heeft betrekking op het bedrijf aan de Kesselsegraaf 12 te Lith. Het bedrijf bestaat uit een vleesvarkensstal en een machineloods. In de voorgenomen situatie wordt een tweede vleesvarkensstal gerealiseerd ten zuiden van de bestaande stal.

Het bedrijf is gelegen in het buitengebied van de gemeente Oss in een omgeving met enkele verspreid liggende agrarische bedrijven en bijbehorende bedrijfswoningen.

*Figuur 1: Ligging vleesvarkenshouderij H.A.G. de Veer ten opzichte van dorpskern Lith*

De dichtst bij gelegen woningen van derden liggen ten westen van het bedrijf aan de Hoevenweg 1 en ten zuidwesten van het bedrijf aan de Vorstweg 1. De overige woningen in de omgeving van het bedrijf zijn op meer dan 700 meter van de terreingrens gelegen.

De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten in het bedrijf zijn transportbewegingen met vrachtwagens, de ventilatoren van de stallen, de aanvoer van voer, aan- en afvoer van varkens, afvoer van kadavers, afvoer van drijfmest, de aan- en afvoer van diverse hulp- en afvalstoffen en afvoer van kadavers. Naast bovengenoemd vrachtverkeer vinden tevens transportbewegingen met personenwagens en bestelwagens plaats op het terrein. Tevens is sporadisch een tractor in gebruik op het buitenterrein.

## 2.2 Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Meerdere malen per week wordt krachtvoer aangeleverd in de voersilo's. Er staan voersilo's opgesteld ten oosten van de bestaande stal en ten oosten van de nieuwe stal worden eveneens een aantal silo's gerealiseerd. Er wordt worst case van uit gegaan dat op één dag bij beide stallen 1 vrachtwagen (2 bewegingen) voer komt lossen gedurende 1 uur per vracht in de dagperiode. Per stal komt bovendien nog 1 vracht (2 bewegingen) voor vochtige voerproducten die eveneens gedurende maximaal 1 uur in de dagperiode worden gelost. In totaal komen er dus maximaal 4 vrachten (8 bewegingen) op één dag voor het lossen van voerproducten aan de oostzijde van de stallen.

Een aantal keren per week worden varkens aan- of afgevoerd in de dagperiode. Op één dag komen maximaal 2 vrachten (4 bewegingen) voor het aan- of afvoeren van varkens. Er is van uitgegaan dat dit bij beide stallen plaatsvindt. Het laden of lossen bij iedere stal duurt 0,5 uur in de dagperiode.

Ten behoeve van aan- en afvoer van diverse stoffen en (afval)producten rijdt nog maximaal 1 vrachtwagen (2 bewegingen) in de dagperiode het terrein op en af om gedurende maximaal een kwartier te laden of te lossen (0,25 uur).

Wekelijks wordt drijfmest afgevoerd met maximaal 2 transporten in de dagperiode (4 vrachtwagenbewegingen). Het laden duurt een half uur per vracht en vindt plaats bij de werktuigenloods waar zich de mestkelder onder bevindt. Er is uitgegaan van 1 laadlocatie waar gedurende 1 uur in de dagperiode per vracht mest wordt geladen.

Voor het reinigen van vrachtwagens voor vee en materieel is gedurende maximaal 0,25 uur in de dagperiode de spoelplaats van elke stal in gebruik ter hoogte van de laadlocatie van varkens.

Het laden van kadavers vindt één maal per week plaats aan de weg. Dit duurt maximaal 5 minuten in de dagperiode. De vrachtwagen rijdt niet het terrein op en is derhalve alleen beschouwd bij de indirecte hinder.

Ten behoeve van intern transport is gedurende 0,5 uur in de dagperiode een tractor op het buitenterrein in werking over het gehele terrein.

Ten behoeve van bezoekers en personeel die met de auto komen vinden in een worst case situatie maximaal 8 bewegingen in de dagperiode en 4 bewegingen in de avond- en nachtperiode plaats. Er rijden nog maximaal 2 bestelwagens in de dagperiode het terrein op en af (4 bewegingen).

## 2.3 Incidentele bedrijfssituatie (INC)

Het bedrijf H.A.G. de Veer voert ook activiteiten uit die “incidenteel” (maximaal 12 keer per jaar) plaats vinden, te weten:

- Maximaal 6 keer per jaar wordt drijfmest afgevoerd (piekafvoer) waarbij 20 vrachtwagens (40 bewegingen) het terrein op en afrijden om mest te laden gedurende 15 minuten per vracht (in totaal 5 uur). Het afvoeren van mest vindt plaats in de dagperiode.

Gelet op de frequentie waarmee deze activiteiten plaatsvinden, maximaal twaalf maal per jaar, kan deze voor de toetsing aan de grenswaarden buiten beschouwing worden gehouden

## 2.4 Uitgangspunten

In het onderhavige rapport zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Milieutekening voor de bestaande situatie van vleesvarkenshouderij H.A.G. de Veer door ForFarmers FarmConsult B.V. tekening nr. M-4779v d.d. 06-09-2007 en plattegrondtekening voorgenomen situatie d.d. 14-11-2017;
- Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening 1998;
- Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999;
- Toetsing ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidniveau $L_{Amax}$ vindt plaats op de gevels van woningen van derden;
- De bronvermogens van de vrachtwagens, bestelwagens, personenwagens en tractoren zijn bekend uit ervaring- en literatuurgegevens en bedragen respectievelijk 102,0 dB(A), 97,0 dB(A), 90,0 dB(A) en 103,8 dB(A);
- Voor de piekniveaus die optreden tijdens het optrekken van vrachtwagens en ontluchten van de remmen is uitgegaan van 108,0 dB(A) op basis van ervaringscijfers. Optrekkende personenwagens en dichtslaan van portieren veroorzaakt een piekniveau van 100,0 dB(A);
- De bestaande vleesvarkensstal is voorzien van een centraal afzuigkanaal met luchtwasser. Voor de luchtwasser van stal 1 zijn in totaal 12 ventilatoren Fancom 3692P geplaatst. Het bronvermogen van deze ventilator bedraagt 85,9 dB(A) en is gebaseerd op leveranciersgegevens (60 dB(A) op 7 meter zie bijlage VI).
- De nieuw te bouwen stal wordt vergelijkbaar uitgevoerd met eveneens 12 ventilatoren Fancom 3692P voor een luchtwasser;
- Vanwege het plaatsen van de ventilatoren voor de luchtwassers is rekening gehouden met een demping van 10 dB(A) op basis van ervaringscijfers en geluidmetingen aan vergelijkbare installaties (zie bijlage IV);
- De ventilatoren zijn continu in werking en automatisch geregeld. In de dag- en avondperiode draaien ze op maximaal 100% van de maximale capaciteit rekening houdend met volledige dierbezetting en warme zomerdagen. In de nachtperiode zal de buitentemperatuur voldoende gedaald zijn zodat de ventilatoren in deze worst case situatie op een lager toerental in werking zijn te weten 80%. De hierbij behorende reducties op het bronvermogen vanwege draaien op lager toerental zijn verwerkt in de bedrijfsduurcorrectie Cb per geluidbron en gebaseerd op de formule $50\log(n_1/n_0)$. De gehanteerde reductie bedraagt 4,85 dB(A) in de nachtperiode;

- Het bronvermogen van het lossen van krachtvoer in de voersilo's is bekend uit ervaringscijfers en geluidmetingen op verschillende vergelijkbare locaties en bedraagt maximaal 101,2 dB(A). Het bronvermogen van het laden en lossen van vochtige producten is eveneens bekend uit ervaringscijfers en geluidmetingen op verschillende vergelijkbare locaties en bedraagt maximaal 94,9 dB(A). Het laden en lossen van goederen met behulp van een heftruck heeft eveneens een bronvermogen van 94,9 dB(A);
- Het gebruik van een hogedrukspuit op de spoelplaats veroorzaakt een bronvermogen 89,3 dB(A) op basis van ervaringscijfers en het legen van de kadavercontainer op de openbare weg een bronvermogen van 96,3 dB(A) op basis van geluidmetingen en ervaringscijfers van vergelijkbare locaties. De vrachtwagen voor het afvoeren van kadavers rijdt niet het terrein op en is derhalve alleen beschouwd bij de indirecte hinder;
- Het laden en lossen van varkens veroorzaakt een bronvermogen van circa 100 dB(A) met piekniveaus tot 115,9 dB(A). Het laden van mest uit de mestkelders heeft een bronvermogen van 100 dB(A);
- De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd voor de dag-, avond- en nachtperiode. De ontvangerpunten zijn gesitueerd op een hoogte van 1,5 meter boven maaiveld voor de dagperiode en 5 meter boven maaiveld voor de avond- en nachtperiode;
- In het rekenmodel zijn bodemgebieden van verharde wegen en bedrijfsterreinen ingevoerd. Voor de overige omgeving is voor wat betreft de geluidreflectie/absorptie uitgegaan van een bodemfactor $B_f$ van 1,0 (zachte bodem);
- Voor het berekenen van indirecte hinder is uitgegaan van een rijsnelheid van gemiddeld 50 km/h ter hoogte van de betreffende woning, waarbij op bovengenoemde bronvermogens bij lage rijsnelheid een toeslag van 4 dB(A) in rekening is gebracht. In de berekeningen is er van uitgegaan dat de vrachtwagens via de Tiendweg en de Hertog Janstraat arriveren en vertrekken. De woning aan de Hertog Janstraat 52 is het dichtst bij de rijbaan gelegen en daardoor het meest relevant voor het bepalen van de indirecte hinder.

# 3 Normstelling

## 3.1 Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening

De te stellen geluidsgrenswaarden dienen te worden vastgesteld aan de hand van de aard van de omgeving (gebiedstypering) conform de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening. Het bedrijf is gelegen in een buitengebied met verspreid liggende boerderijen.

Gelet op de ligging in het buitengebied is de gebiedstypering “landelijke omgeving” van toepassing. Derhalve wordt uitgegaan van de richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ van respectievelijk 40, 35 en 30 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode.

Ten aanzien van het maximale geluidniveau $L_{Amax}$ wordt aansluiting gezocht bij de maximaal toelaatbare grenswaarden van 70 dB(A) voor de dagperiode, 65 dB(A) voor de avondperiode en 60 dB(A) voor de nachtperiode.

De hoogte van de ontvangerpunten ter plaatse van woningen van derden wordt, conform de Handreiking gesteld op 1,5 meter boven het maaiveld voor de dagperiode en 5 meter boven het maaiveld voor de avond- en nachtperiode.

De berekeningen worden in dit onderzoek uitgevoerd volgens de nieuwe Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999. De geluidsbelasting is voor een representatieve bedrijfssituatie berekend op ontvangerpunten gepositioneerd op de gevel van in de directe omgeving liggende woningen en vervolgens getoetst aan de te stellen grenswaarden conform de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening.

# 4 Rekenmodel

Teneinde de geluidsbelasting op de ontvangerpunten gelegen op de gevel van in de directe omgeving liggende woningen te bepalen en te controleren of aan de normstelling kan worden voldaan en welke maatregelen eventueel noodzakelijk zijn, zijn overdrachtsberekeningen volgens de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999" uitgevoerd. Hiertoe zijn in een rekenmodel de bron-, object- en ontvangerpunten in coördinaten ingevoerd voor de situatie ter plaatse. Met behulp van het rekenmodel, aangevuld met specifieke bedrijfsvoeringgegevens, is op de ontvangerpunten het te verwachten $L_{Ar,LT}$ en $L_{Amax}$ bepaald. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de dag-, avond- en nachtperiode. De ontvangerhoogte bedraagt 1,5 meter boven maaiveld voor de dagperiode en 5 meter boven maaiveld voor de avond- en nachtperiode.

## 4.1 Overdrachtsberekeningen

In een computermodel is vervolgens op diverse relevante ontvangerpunten het geluidsimmissieniveau $L_i$ berekend, als volgt:

$L_i = L_{WR} - D_{geo} - D_{lucht} - D_{refl} - D_{scherm} - D_{bodem} - D_{veg} - D_{terrein} - D_{huis}$

Vervolgens kan het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi.LT}$ worden bepaald met de formule:

$L_{Aeqi.LT} = L_i - C_b - C_m$

waarin:
$C_b$ = de bedrijfsduurcorrectieterm $C_b = 10 \log (T_b) / (T_0)$
$C_m$ = de meteocorrectieterm

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau per bedrijfstoestand (kortweg deelbeoordelingsniveau) $L_{Ari,LT}$ wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode als volgt bepaald:

$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi.LT} + K_x$

$K_x$ = toeslag voor tonaal of impuls geluid

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ wordt voor de verschillende beoordelingsperioden, te weten dag-, avond- en nachtperiode, vastgesteld uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus ($L_{Ari,LT}$).

De etmaalwaarde komt overeen met de hoogste van de volgende waarden:
$L_{dag}$, $L_{avond}$ + 5 dB en $L_{nacht}$ + 10 dB.

### Maximaal geluidsniveau

Maximaal geluidsniveau $L_{A,max} = L_{i,max} - C_m$
$L_{i,max}$ = gemeten maximaal geluidsniveau.
$C_m$ = de meteocorrectieterm.

## 4.2 Geluidsbronnen

Op basis van ervarings- en literatuurgegevens zijn de volgende geluidsbronnen bepaald als volgt:

| Bronnr. | Omschrijving | Bronvermogen LWR(A) | |
|---|---|---|---|
| V01 – V24 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 75,9 | dB(A)* |
| 01, 02 | Lossen voer (droog) in voersilo's | 101,2 | dB(A) |
| 03, 04 | Lossen natte voerproducten in silo's | 94,9 | dB(A) |
| 05, 06 | Laden/lossen varkens | 100,0 | dB(A) |
| 07 | Laden drijfmest | 100,0 | dB(A) |
| 08 | Kadavercontainer legen | 96,3 | dB(A) |
| 09, 10 | Hogedrukspuit spoelplaats | 89,3 | dB(A) |
| 11 – 20 | Tractor intern transport/werkzaamheden | 103,8 | dB(A) |
| 21 | Laden/lossen diversen | 94,9 | dB(A) |
| P01 – P06 | Piekgeluid zwaar transport | 108,0 | dB(A) |
| P07 | Piekgeluid licht transport | 100,0 | dB(A) |
| P08 – P09 | Piekgeluid laden/lossen varkens | 115,9 | dB(A) |
| M01 | Vrachtwagens aanvoer voer | 102,0 | dB(A) |
| M02 | Vrachtwagens aanvoer voer | 102,0 | dB(A) |
| M03 | Vrachtwagens varkens | 102,0 | dB(A) |
| M04 | Vrachtwagens varkens | 102,0 | dB(A) |
| M05 | Vrachtwagens diversen | 102,0 | dB(A) |
| M06 | Vrachtwagens afvoer drijfmest | 102,0 | dB(A) |
| M07 | Personenwagens | 90,0 | dB(A) |
| M08 | Bestelwagens | 97,0 | dB(A) |
| M09# | Vrachtwagens afvoer drijfmest (piekafvoer) | 102,0 | dB(A) |
| 22# | Laden drijfmest (piekafvoer) | 100,0 | dB(A) |

*Tabel 1 Bronvermogens*
** Inclusief 10 dB(A) reductie vanwege plaatsen ventilatoren voor luchtwasser*
*# Incidentele bedrijfssituatie*

## 4.3 Bedrijfsduur

De transportbewegingen die plaatsvinden van en naar het bedrijf hebben betrekking op tractoren, vrachtwagen-, bestelwagen- en personenwagenbewegingen. De hiertoe op eigen terrein af te leggen route is gemodelleerd als een mobiele bron. De transportbewegingen vinden in de dagperiode plaats.

| Bronnr. | Omschrijving | Aantal bewegingen (n) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Dag 7 – 19 u | Avond 19 – 23 u | Nacht 23 – 7 u |
| M01 | Vrachtwagens voer (droog + nat) | 4 | 0 | 0 |
| M02 | Vrachtwagens voer (droog + nat) | 4 | 0 | 0 |
| M03 | Vrachtwagens varkens | 2 | 0 | 0 |
| M04 | Vrachtwagens varkens | 2 | 0 | 0 |
| M05 | Vrachtwagens diversen | 2 | 0 | 0 |
| M06 | Vrachtwagens drijfmest | 4 | 0 | 0 |
| M07 | Personenwagens | 8 | 4 | 4 |
| M08 | Bestelwagens | 4 | 0 | 0 |
| M09# | Vrachtwagens afvoer drijfmest | 40 | 0 | 0 |

*Tabel 2 Aantallen transportbewegingen in de dag- avond- en nachtperiode*
*# Incidentele bedrijfssituatie*

| Bronnr. | Omschrijving | Aantal uren [u] | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Dag 7 – 19 u | Avond 19 – 23 u | Nacht 23 – 7 u |
| V01 – V24 | Ventilator Fancom 3692P | [1]Continu op variabel toerental | | |
| 01 | Lossen voer (droog) in voersilo's | 1 | 0 | 0 |
| 02 | Lossen voer (droog) in voersilo's | 1 | 0 | 0 |
| 03 | Lossen natte voerproducten | 1 | 0 | 0 |
| 04 | Lossen natte voerproducten | 1 | 0 | 0 |
| 05 | Laden/lossen varkens | 0,5 | 0 | 0 |
| 06 | Laden/lossen varkens | 0,5 | 0 | 0 |
| 07 | Laden drijfmest | 1 | 0 | 0 |
| 08 | Kadavercontainer legen | 0,083 | 0 | 0 |
| 09 | Hogedrukspuit spoelplaats | 0,25 | 0 | 0 |
| 10 | Hogedrukspuit spoelplaats | 0,25 | 0 | 0 |
| 11 – 20 | Tractor intern transport | 0,5* | 0 | 0 |
| 21 | Laden/lossen diversen | 0,25 | 0 | 0 |
| 22# | Laden drijfmest (piekafvoer) | 5# | 0 | 0 |

*Tabel 3 Bedrijfsduren puntbronnen in de dag- avond- en nachtperiode*
** Verdeeld over 10 bronnen à 0,05 uur in de dagperiode*
*# Incidentele bedrijfssituatie*

[1] *De ventilatoren van de stallen hebben een bedrijfsduur van 100% (continu), zowel in de dagperiode als in de avond- en nachtperiode. In de dagperiode zijn de ventilatoren mogelijk (in een warme zomerse periode) continu op 100% van het toerental in werking. In de nachtperiode zal vanwege temperatuurdaling op een lager toerental geventileerd kunnen worden. In verband met het toerental van maximaal 80% in de nachtperiode is een reductie toegepast van* $50\log(n_1/n_0) = 50\log 0.8 = 4{,}85$ *dB. Hiertoe is in de invoergegevens een bedrijfsduurcorrectie* $C_b$ *van 4,85 dB toegepast.*

# 5 Rekenresultaten

## 5.1 Overdrachtsberekeningen representatieve bedrijfssituatie (RBS)

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage II weergegeven. De resultaten van de overdrachtsberekeningen voor de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau $L_{Amax}$ ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen van derden zijn in onderstaande tabel en bijlage III weergegeven.

| Ontvangerpunt | | Geluidbelasting [dB(A)] | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Dag 7 – 19 u | | Avond 19 – 23 u | | Nacht 23 – 7 u | |
| | | $L_{Ar,LT}$ | $L_{Amax}$ | $L_{Ar,LT}$ | $L_{Amax}$ | $L_{Ar,LT}$ | $L_{Amax}$ |
| 01 | Hoevenweg 1 | 37 | 57 | 24 | 40 | 20 | 40 |
| 02 | Hoevenweg 1 | 35 | 56 | 24 | 40 | 19 | 40 |
| 03 | Vorstweg 1 | 24 | 38 | 20 | 30 | 15 | 30 |
| *Richt- /Grenswaarde* | | *40* | *70* | *35* | *65* | *30* | *60* |

*Tabel 4a Geluidsniveaus $L_{Ar,LT}$ en $L_{Amax}$ op ontvangerpunten representatieve bedrijfssituatie*
*$L_{Amax}$ in avond- en nachtperiode is gelijk aan $L_{Ar,LT}$ vanwege totale bijdrage van ventilatoren*

Uit toetsing van de resultaten blijkt dat ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ voldaan kan worden aan de normstelling van 40 dB(A) etmaalwaarde. De geluidbelasting wordt in de dagperiode met name bepaald door de transportbewegingen en laad- en losactiviteiten. In de avond- en nachtperiode zijn de ventilatoren relevant. Uit de berekeningen blijkt tevens dat aan de maximaal toelaatbare grenswaarden ten aanzien van het maximale geluidsniveau $L_{Amax}$ kan worden voldaan, te weten 70 dB(A) etmaalwaarde. Het piekgeluidsniveau wordt in de dagperiode veroorzaakt door optrekkende vrachtwagens bij de inrit en in de avond- en nachtperiode door personenwagens.

Aanvullend is op enkele rekenpunten op 100 meter van de terreingrens in de richting waar zich geen woningen bevinden de geluidbelasting bepaald.

| Ontvangerpunt | | Geluidbelasting [dB(A)] | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Dag 7 – 19 u | | Avond 19 – 23 u | | Nacht 23 – 7 u | |
| | | $L_{Ar,LT}$ | $L_{Amax}$ | $L_{Ar,LT}$ | $L_{Amax}$ | $L_{Ar,LT}$ | $L_{Amax}$ |
| C01 | 100 meter zuid | 29 | 47 | 28 | 41 | 23 | 41 |
| C02 | 100 meter zuid | 36 | 48 | 33 | 36 | 28 | 36 |
| C03 | 100 meter oost | 38 | 49 | 33 | 30 | 28 | 30 |
| C04 | 100 meter oost | 40 | 56 | 33 | 35 | 28 | 35 |
| C05 | 100 meter noord | 39 | 58 | 32 | 28 | 28 | 28 |
| C06 | 100 meter noord | 38 | 61 | 26 | 36 | 21 | 36 |
| C07 | 100 meter west | 31 | 47 | 26 | 44 | 21 | 44 |
| C08 | 100 meter west | 32 | 51 | 25 | 41 | 20 | 41 |

*Tabel 4b Geluidsniveaus $L_{Ar,LT}$ en $L_{Amax}$ op 50 meter terreingrens (RBS)*

## 5.2 Overdrachtsberekeningen incidentele bedrijfssituatie (INC)

### *5.2.1 Afvoer mest (piekafvoer)*

Maximaal 6 keer per jaar wordt drijfmest op eigen grond uitgereden waarbij 20 vrachtwagens (40 bewegingen) het terrein op- en afrijden om mest te laden gedurende 15 minuten per vracht (in totaal 5 uur). Het afvoeren van mest vindt plaats in de dagperiode.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage IV weergegeven. De resultaten van de overdrachtsberekeningen voor de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau $L_{Amax}$ ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen van derden zijn in onderstaande tabel en bijlage IV weergegeven.

| Ontvangerpunt | | Geluidbelasting [dB(A)] | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Dag 7 – 19 u | | Avond 19 – 23 u | | Nacht 23 – 7 u | |
| | | $L_{Ar,LT}$ | $L_{Amax}$ | $L_{Ar,LT}$ | $L_{Amax}$ | $L_{Ar,LT}$ | $L_{Amax}$ |
| 01 | Hoevenweg 1 | **42** | 57 | 24 | 40 | 20 | 40 |
| 02 | Hoevenweg 1 | 39 | 56 | 24 | 40 | 19 | 40 |
| 03 | Vorstweg 1 | 24 | 38 | 20 | 30 | 15 | 30 |
| *Richt- /Grenswaarde* | | *40* | *70* | *35* | *65* | *30* | *60* |

*Tabel 5a Geluidsniveaus $L_{Ar,LT}$ en $L_{Amax}$ op ontvangerpunten incidentele bedrijfssituatie*

Uit de berekeningen blijkt dat tijdens het incidenteel afvoeren van mest een lichte overschrijding van de normstelling ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ontstaat. Aanvullend is op enkele rekenpunten op 100 meter van de terreingrens in de richting waar zich geen woningen bevinden de geluidbelasting bepaald.

| Ontvangerpunt | | Geluidbelasting [dB(A)] | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Dag 7 – 19 u | | Avond 19 – 23 u | | Nacht 23 – 7 u | |
| | | $L_{Ar,LT}$ | $L_{Amax}$ | $L_{Ar,LT}$ | $L_{Amax}$ | $L_{Ar,LT}$ | $L_{Amax}$ |
| C01 | 100 meter zuid | 29 | 47 | 28 | 41 | 23 | 41 |
| C02 | 100 meter zuid | 36 | 48 | 33 | 36 | 28 | 36 |
| C03 | 100 meter oost | 38 | 49 | 33 | 30 | 28 | 30 |
| C04 | 100 meter oost | 40 | 56 | 33 | 35 | 28 | 35 |
| C05 | 100 meter noord | 40 | 58 | 32 | 28 | 28 | 28 |
| C06 | 100 meter noord | 42 | 61 | 26 | 36 | 21 | 36 |
| C07 | 100 meter west | 31 | 47 | 26 | 44 | 21 | 44 |
| C08 | 100 meter west | 35 | 51 | 25 | 41 | 20 | 41 |

*Tabel 5b Geluidsniveaus $L_{Ar,LT}$ en $L_{Amax}$ op 50 meter terreingrens (INC)*

Gelet op de frequentie waarmee deze activiteiten plaatsvinden, in totaal maximaal twaalf maal per jaar, kan deze conform de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening voor de toetsing aan de grenswaarden buiten beschouwing worden gehouden.

## 5.3 Beste Beschikbare Technieken (BBT)

De geluidbelasting wordt in de dagperiode met name bepaald door transportbewegingen van vrachtwagens, tractoren en laad- en losactiviteiten. Verder wordt de bijdrage bepaald door ventilatoren.

- De vrachtwagens die op het terrein komen, betreffen voertuigen van derden waarbij verschillende voertuigen worden ingezet. De vrachtwagens voldoen aan de huidige stand der techniek. Er zijn geen maatregelen denkbaar om redelijkerwijs de geluidemissie te reduceren;
- De laad- en losinstallaties (krachtvoer, mest, diverse producten) betreffen eveneens installaties van derden die gekoppeld zijn aan de vracht- en bulkwagens. Ook deze voldoen aan de huidige stand der techniek en er zijn geen maatregelen denkbaar om de geluidemissie te reduceren;
- Het eigen materieel voldoet eveneens aan de huidige stand der techniek en er wordt voldoende onderhoud gepleegd zodanig dat geen onnodige hoge geluidemissie ontstaat vanwege het materieel;
- De overige installaties en geluidbronnen zijn akoestisch niet relevant ten opzicht van bovengenoemde voertuigen en installaties.

## 5.4 Indirecte hinder

Indirecte hinder als gevolg van aan- en afrijdend verkeer is berekend op de voorgevel van de woning Hertog Janstraat 52. Deze woning is het dichtst nabij de toegangsweg gelegen waarbij alle vracht-, bestel- en personenwagens uit deze richting arriveren en in dezelfde richting vertrekken. Het equivalente geluidsniveau $L_{Aeq}$ is berekend voor de dagperiode (zie bijlage V) conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (berekend met Geomilieu). In onderstaande tabel zijn de resultaten van de berekeningen verkeerslawaai weergegeven.

| Ontvangerpunt | | Geluidbelasting [dB(A)] | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Dag 7 – 19 u | Avond 19 – 23 u | Nacht 23 – 7 u |
| 04 | Hertog Janstraat 52 | 41 dB(A) | 27 dB(A) | 24 dB(A) |

*Tabel 7 Resultaten berekeningen verkeerslawaai*

Op basis van de resultaten kan worden geconcludeerd dat voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde, zoals gesteld in de circulaire "Beoordeling geluidhinder wegverkeer met betrekking tot vergunningen" d.d. 29 februari 1996, van 50 dB(A) voor de dagperiode respectievelijk 45 dB(A) avondperiode.

# 6 Conclusie

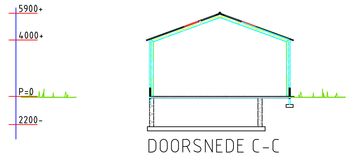
- De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten in het bedrijf zijn transportbewegingen met vrachtwagens, de ventilatoren van de stallen, de aanvoer van voer, aan- en afvoer van varkens, afvoer van kadavers, afvoer van drijfmest, de aan- en afvoer van diverse hulp- en afvalstoffen en afvoer van kadavers. Naast bovengenoemd vrachtverkeer vinden tevens transportbewegingen met personenwagens en bestelwagens plaats op het terrein. Tevens is sporadisch een tractor in gebruik op het buitenterrein.

- Uit toetsing van het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau $L_{Amax}$ op de ontvangerpunten, gelegen op de gevel van woningen in de directe omgeving van de inrichting, blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) voldaan wordt aan de normstelling van 40 dB(A). Aan de maximaal toelaatbare grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde ($L_{Amax}$) wordt eveneens ruimschoots voldaan.

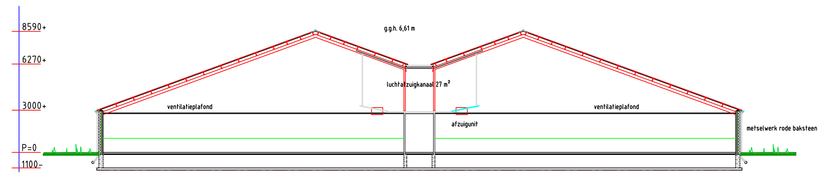
- Incidenteel vinden activiteiten plaats die leiden tot een verhoging in de geluidbelasting ter plaatse van de woningen van derden. Deze activiteit betreft het op grote schaal afvoeren van drijfmest. Gelet op de frequentie waarmee deze activiteit plaatsvindt, minder dan twaalf maal per jaar, kan deze conform de geldende regelgeving voor de toetsing aan de grenswaarden buiten beschouwing worden gehouden.

- Indirecte hinder ten gevolge van aan- en afrijdend verkeer is niet te verwachten. Het bedrijf voldoet aan de gestelde voorkeursgrenswaarde, te weten 50 dB(A) in de dagperiode.

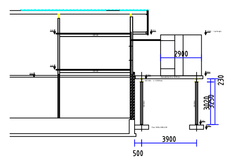
# Bijlage I Milieutekening bestaande situatie en plattegrond voorgenomen situatie



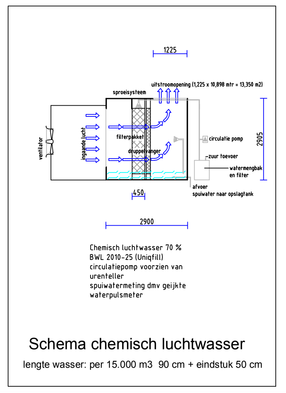

DOORSNEDE C-C




STALDOORSNEDE A-A

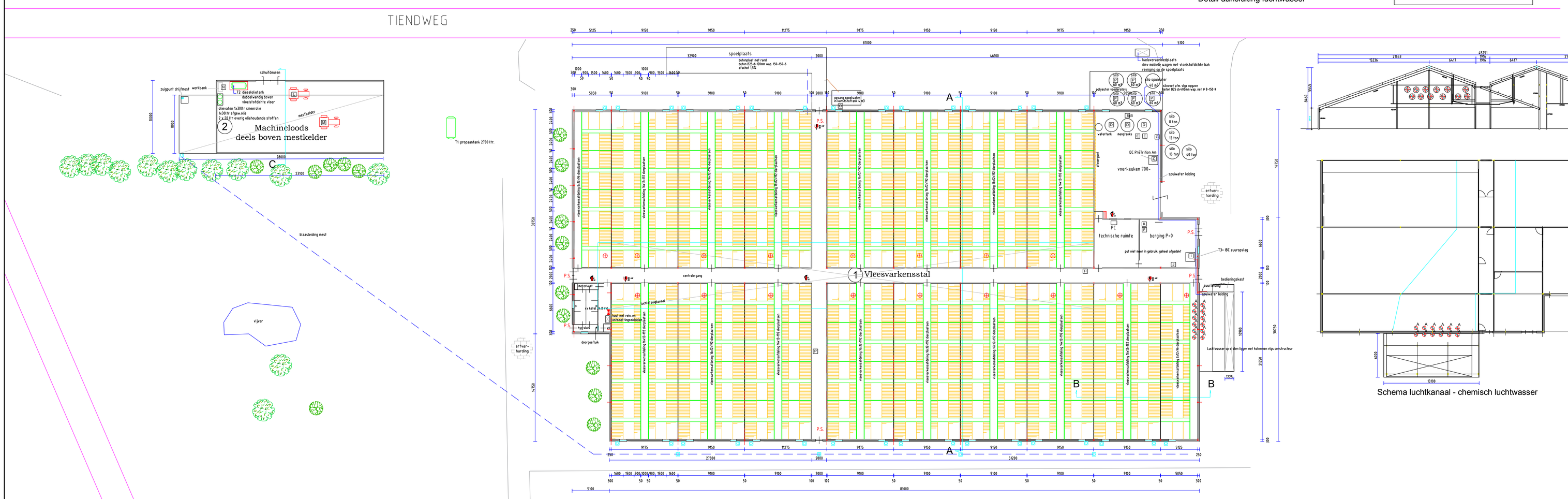


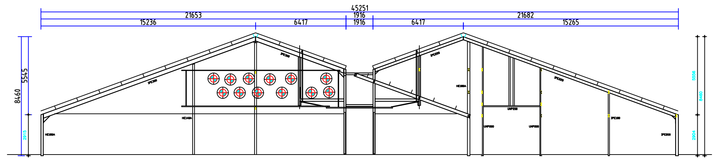

Detail aansluiting luchtwasser

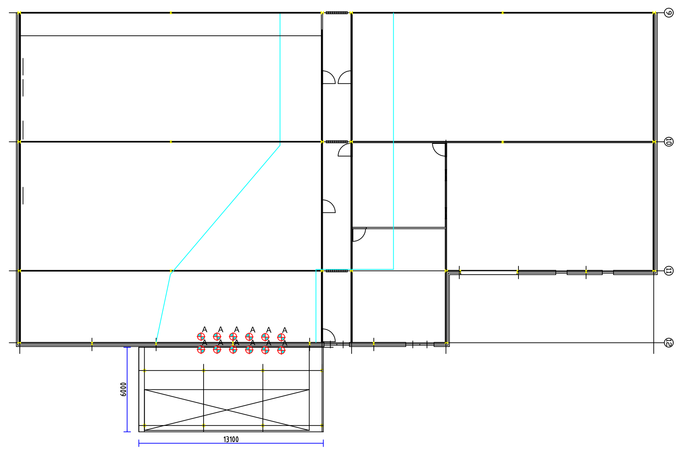



Schema chemisch luchtwasser

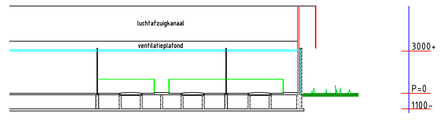
lengte wasser: per 15.000 m3 90 cm + eindstuk 50 cm



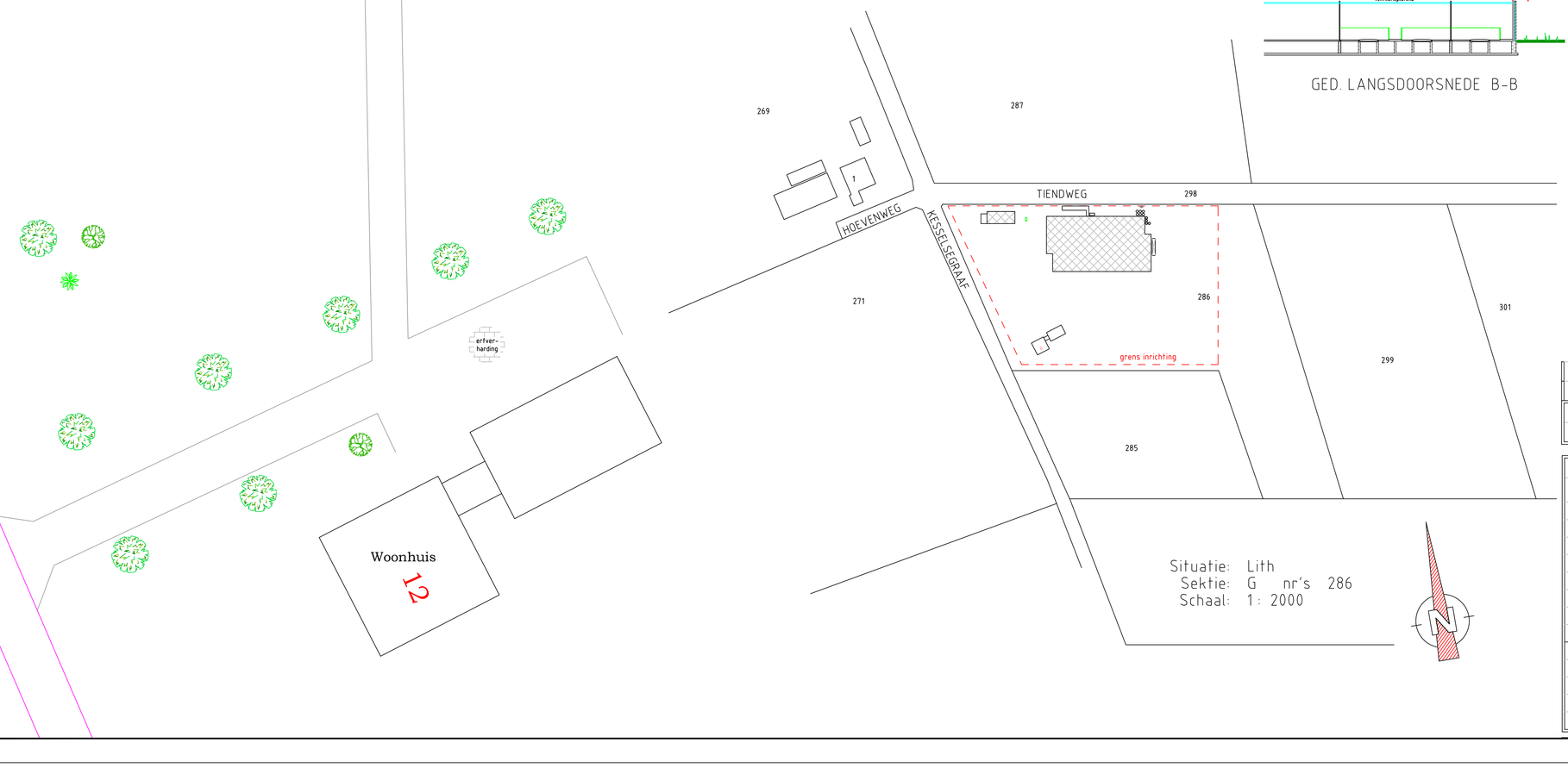




Schema luchtkanaal - chemisch luchtwasser




GED. LANGSDOORSNEDE B-B




| Nr. | Benaming | Vloer-konstruktie | Wand-konstruktie | Muurpl. hoogte | Dak-konstruktie | Nok-hoogte | Soort dieren | Aantal plaatsen | Aantal te houden | Huisvestings-systeem | Cap.mestopslag |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | loods/mestkelder | beton | damwandprofiel | 2500/4000 | golfplaten | 5090 | | | | | drijfmest 380 m3 |
| 1 | vleesvarkensstal | beton | baksteen | 3000 | golfplaten | 8590 | vleesvarkens | 2976 | 2976 | BWL 2010.25 | drijfmest 1650 m3 |

**RENVOOI STALLEN**

| Nr. | St. |
|---|---|

**RENVOOI MOTOREN**

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | 5 | roerwerk | 2,2 |
| O | 1 | waterpomp spoelpl. | 0,74 |
| N | div | handgereedschap | 4,0 |
| M | 1 | tractor | 100 |
| L | 1 | traktor | 30 |
| K | 1 | ontjzeringsinstallatie | 2,2 |
| J | 1 | aggregaat | KVA |
| I | 1 | zuurpomp | 0,37 |
| H | 1 | hogedrukreiniger | 3,5 |
| G | 1 | compressor | 1,5 |
| F | 1 | hydrobor | 2,2 |
| E | 2 | voerpomp | 3,0 |
| D | 3 | mixer mengtank | 1,5 |
| C | 1 | pomp toevoegingen | 0,35 |
| B | 8 | voervijzel | 0,5 |
| A | 12 | ventilator | 1,8 |

**RENVOOI PICTOGRAMMEN**

| Pict. | Benaming | Aantal | Capaciteit |
|---|---|---|---|
| | GLV -straler | - | |
| | C.V. -ketel | 1 | 34,8 k W |
| | Heteluchtkanon | - | |
| | Boiler/geiser | - | |
| | Brandblusser | 4 | pgt12 |
| | GS7 Zuuropslag | 1 | T3 = IBC zwavelzuur 1 m3 |
| | GS1 Dieseltank | 1 | 2000 ltr |
| | GS9 Gastank | 1 | 2700 ltr |
| | GS5 Medicijnkast GS4 Gewasbescherming-GS5 reinigingsmiddelen | | |
| | Pompput | | Grens inrichting |
| | Olieleiding | | Spuiwaterleiding |
| | Gasleiding | | Zuurleiding |
| | Riolering | | Regenwater/sloot |


**ForFarmers Hendrix BV**
FarmConsult
Sluisstraat 24
NL -7491 GA Delden
Tel.: 0573-288889 Fax:0573-288890
email: farmconsult@forfarmers.eu

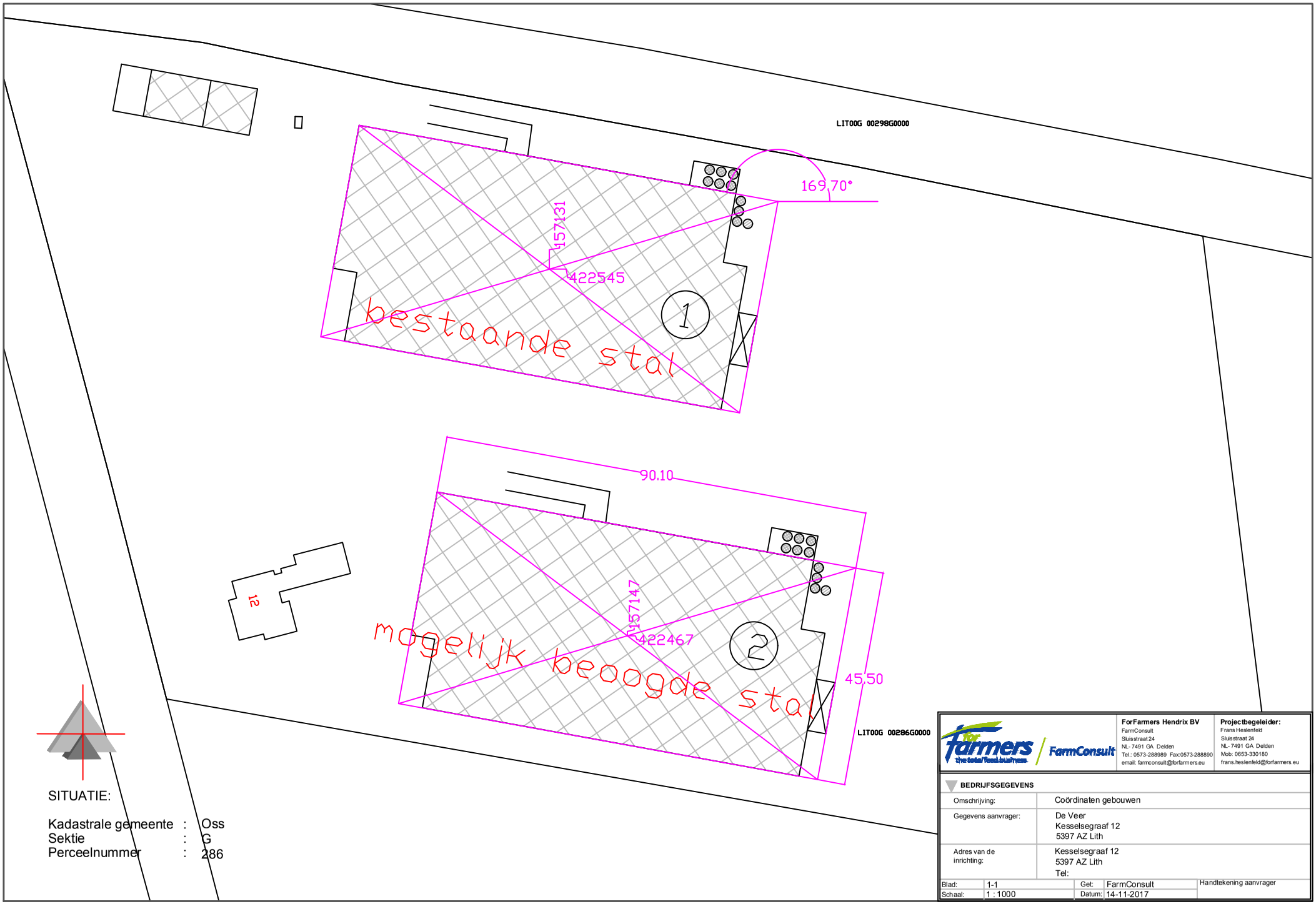
**Projectleider:**
Frans Heslenfeld
frans.heslenfeld@forfarmers.eu
Mob: 0653-330180
Fax: 0573-288720


**BEDRIJFSGEGEVENS**

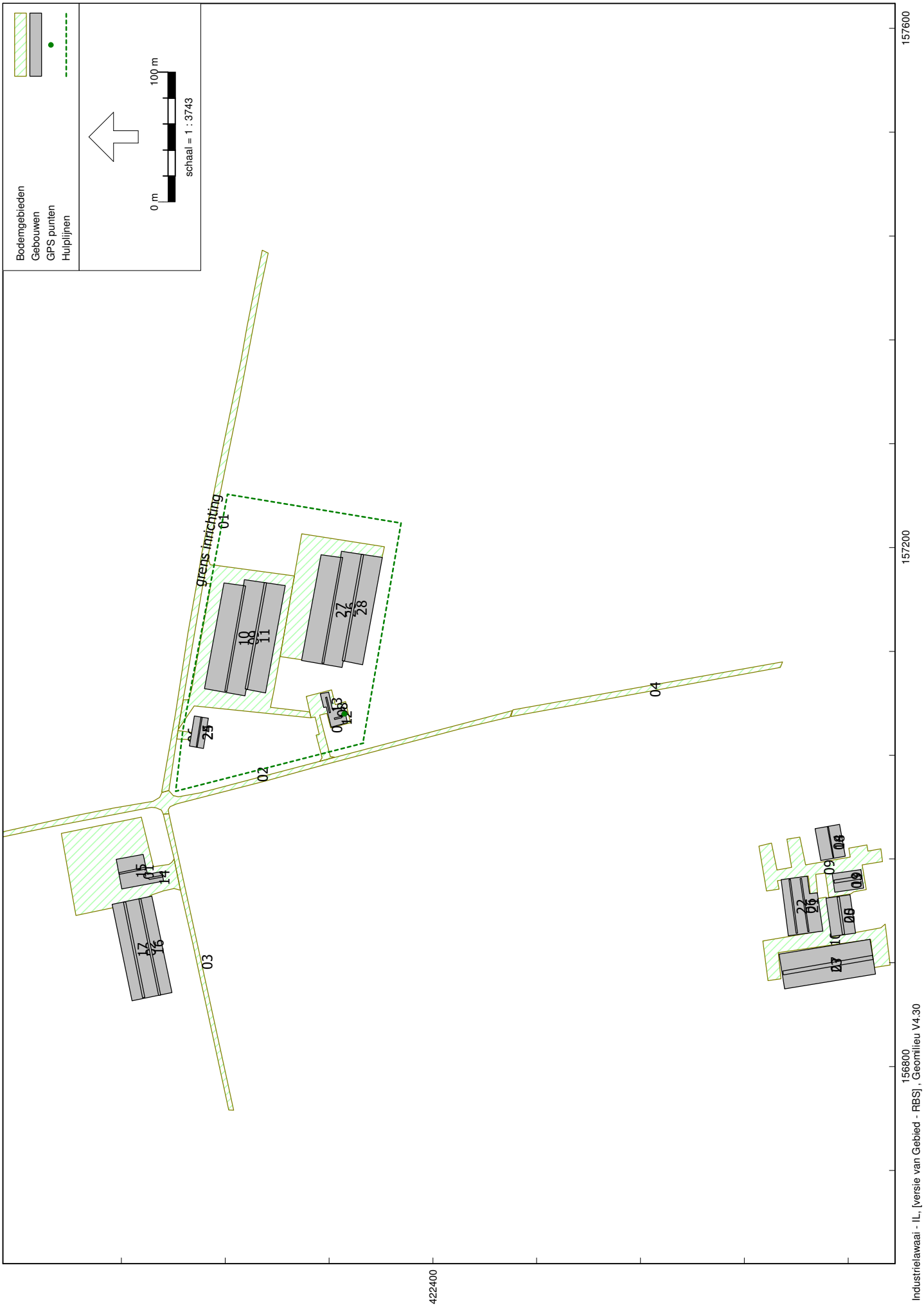
| | |
|---|---|
| Aard van de inrichting: | Vleesvarkenshouderij |
| Behorende bij de aanvraag Omgevings-vergunning milieu van: | H.A.G. de Veer<br>Kesselsegraaf 12<br>5397 AZ Lith |
| Adres van de inrichting: | Kesselsegraaf 12<br>5397 AZ Lith<br>. |

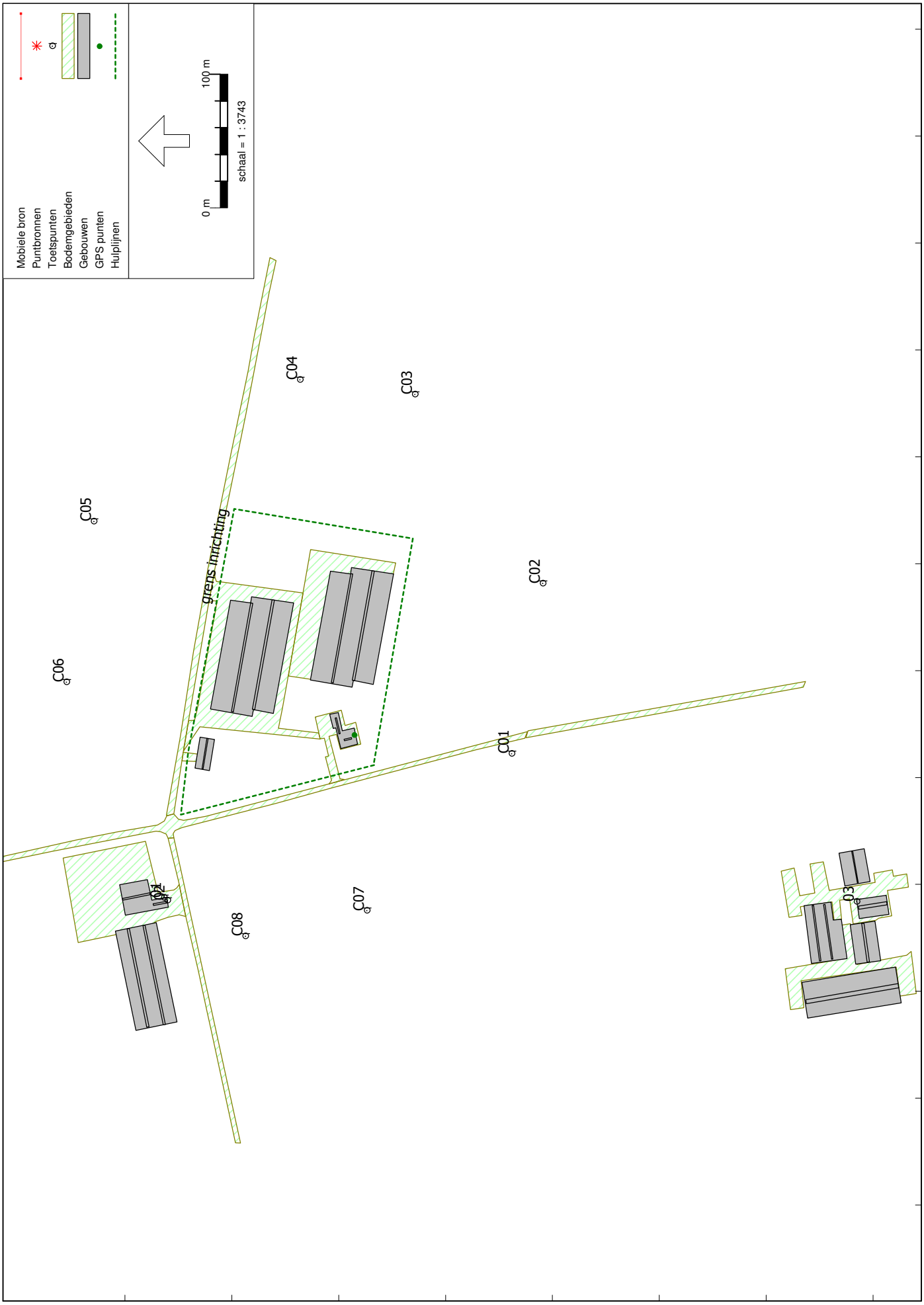
© ForFarmers

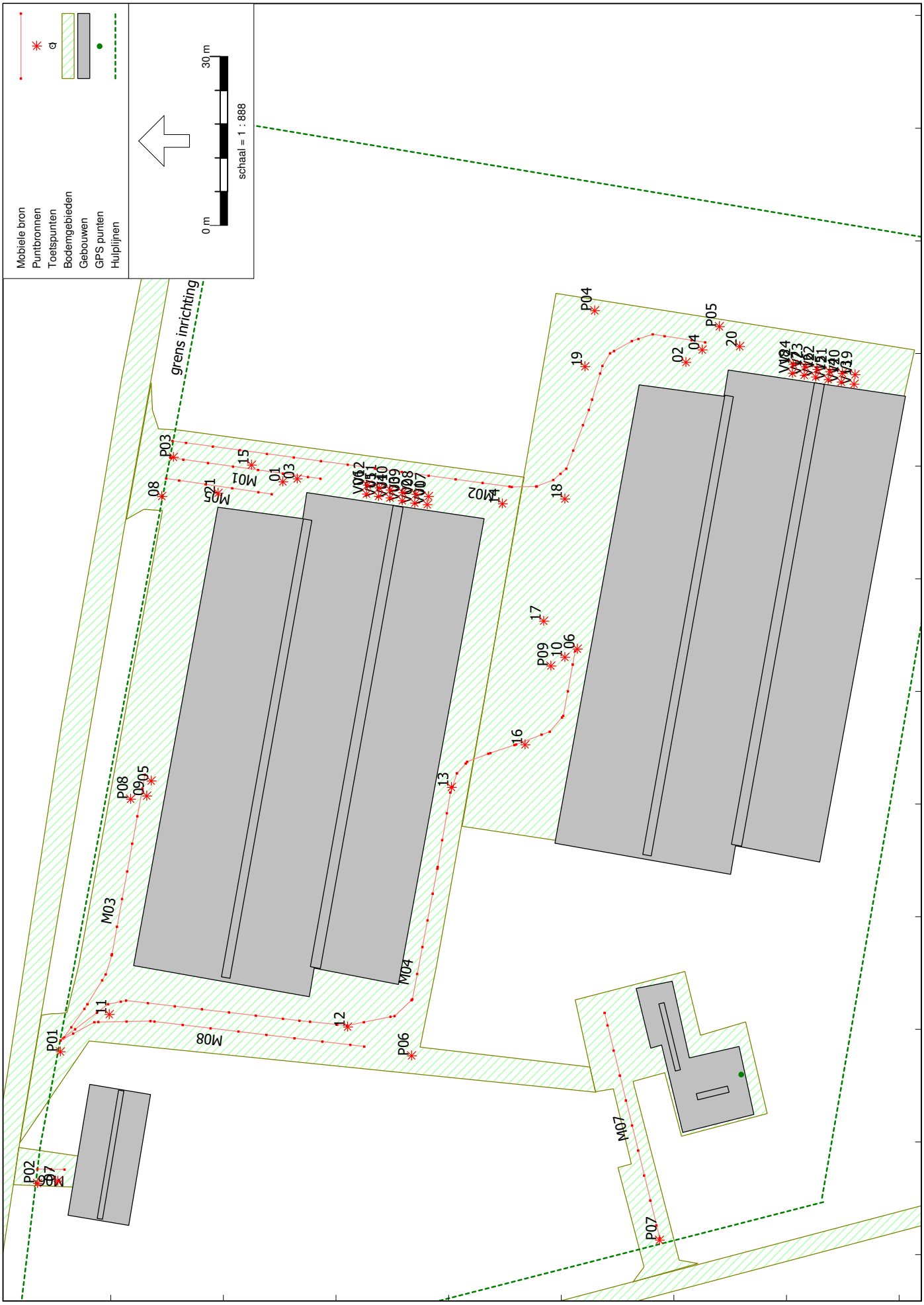
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tek.nr.: | M-4779v | Gewijzigd: | | Par: | Gewijzigd: | | Par: |
| Blad: | 1 | A | 17-02-2011 | EvK | E | | . |
| Schaal: | 1 : 200 | B | 13-09-2017 | FH | F | | . |
| Get: | A&D; JvB | C | 22-11-2017 | FH | G | | . |
| Datum: | 06-09-2007 | D | 15-12-217 | FH | H | | . |


LIT00G 00298G0000
169.70°
157131
422545
bestaande stal
1
90.10
157147
422467
mogelijk beoogde stal
2
45.50
12
LIT00G 00286G0000
SITUATIE:
Kadastrale gemeente : Oss
Sektie : G
Perceelnummer : 286
ForFarmers Hendrix BV
FarmConsult
Sluisstraat 24
NL- 7491 GA Delden
Tel.: 0573-288989 Fax:0573-288890
email: farmconsult@forfarmers.eu
Projectbegeleider:
Frans Heslenfeld
Sluisstraat 24
NL- 7491 GA Delden
Mob: 0653-330180
frans.heslenfeld@forfarmers.eu
BEDRIJFSGEGEVENS
Omschrijving: Coördinaten gebouwen
Gegevens aanvrager: De Veer
Kesselsegraaf 12
5397 AZ Lith
Adres van de inrichting: Kesselsegraaf 12
5397 AZ Lith
Tel:
Blad: 1-1
Schaal: 1 : 1000
Get: FarmConsult
Datum: 14-11-2017
Handtekening aanvrager

# Bijlage II Invoergegevens rekenmodel representatieve bedrijfssituatie (RBS)


Bodemgebieden
Gebouwen
GPS punten
Hulplijnen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3743
grens inrichting
01
02
03
04
157600
157200
156800
422400


Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
GPS punten
Hulplijnen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3743
grens inrichting
C01
C02
C03
C04
C05
C06
C07
C08
157600
157200
156800
422400


Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
GPS punten
Hulplijnen
0 m
30 m
schaal = 1 : 888
grens inrichting
M01
M02
M03
M04
M05
M06
M07
M08
P01
P02
P03
P04
P05
P06
P07
P08
P09
422500
157100
157200

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

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | X-n | Y-n | H-1 | H-n |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M07 | Personenwagens | 157042,97 | 422482,54 | 157082,92 | 422492,30 | 1,50 | 1,50 |
| M08 | Bestelwagens | 157078,04 | 422588,84 | 157076,95 | 422534,97 | 1,50 | 1,50 |
| M01 | Vrachtwagens aanvoer voer | 157181,48 | 422569,32 | 157177,75 | 422542,75 | 1,50 | 1,50 |
| M02 | Vrachtwagens aanvoer voer | 157184,44 | 422569,01 | 157201,98 | 422474,44 | 1,50 | 1,50 |
| M03 | Vrachtwagens varkens | 157078,37 | 422588,44 | 157125,21 | 422573,88 | 1,50 | 1,50 |
| M04 | Vrachtwagens varkens | 157078,58 | 422588,23 | 157147,16 | 422497,50 | 1,50 | 1,50 |
| M05 | Vrachtwagens aan/afvoer diversen | 157177,80 | 422570,15 | 157175,03 | 422551,39 | 1,50 | 1,50 |
| M06 | Vrachtwagens afvoer drijfmest | 157055,19 | 422592,98 | 157055,13 | 422588,17 | 1,50 | 1,50 |

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

| Naam | M-1 | M-n | ISO M. | Hdef. | Vormpunten | Lengte | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Relatief | 2 | 41,13 | 8 | 4 | 4 |
| M08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Relatief | 4 | 54,98 | 4 | -- | -- |
| M01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Relatief | 2 | 26,83 | 4 | -- | -- |
| M02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Relatief | 11 | 111,14 | 4 | -- | -- |
| M03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Relatief | 5 | 49,85 | 2 | -- | -- |
| M04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Relatief | 16 | 140,12 | 2 | -- | -- |
| M05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Relatief | 2 | 18,96 | 2 | -- | -- |
| M06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Relatief | 2 | 4,81 | 4 | -- | -- |

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

| Naam | Aant.puntbr | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M07 | 9 | 55,00 | 68,00 | 75,00 | 78,00 | 83,00 | 84,00 | 84,00 | 82,00 | 75,00 | 89,97 |
| M08 | 11 | 58,00 | 71,00 | 83,00 | 87,00 | 89,00 | 92,00 | 91,00 | 88,00 | 78,00 | 97,03 |
| M01 | 6 | 66,67 | 76,89 | 85,90 | 91,63 | 96,81 | 97,78 | 92,03 | 92,00 | 80,60 | 102,04 |
| M02 | 23 | 66,67 | 76,89 | 85,90 | 91,63 | 96,81 | 97,78 | 92,03 | 92,00 | 80,60 | 102,04 |
| M03 | 10 | 66,67 | 76,89 | 85,90 | 91,63 | 96,81 | 97,78 | 92,03 | 92,00 | 80,60 | 102,04 |
| M04 | 29 | 66,67 | 76,89 | 85,90 | 91,63 | 96,81 | 97,78 | 92,03 | 92,00 | 80,60 | 102,04 |
| M05 | 4 | 66,67 | 76,89 | 85,90 | 91,63 | 96,81 | 97,78 | 92,03 | 92,00 | 80,60 | 102,04 |
| M06 | 1 | 66,67 | 76,89 | 85,90 | 91,63 | 96,81 | 97,78 | 92,03 | 92,00 | 80,60 | 102,04 |

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

| Naam | Gem.snelheid | Max.afst. |
|---|---|---|
| M07 | 10 | 5,00 |
| M08 | 10 | 5,00 |
| M01 | 10 | 5,00 |
| M02 | 10 | 5,00 |
| M03 | 10 | 5,00 |
| M04 | 10 | 5,00 |
| M05 | 10 | 5,00 |
| M06 | 10 | 5,00 |

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

| Naam | Omschr. | X | Y | Hoogte | Rel.H | Maaiveld | Hdef. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V01 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157173,13 | 422523,77 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V02 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157173,42 | 422526,00 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V03 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157173,87 | 422528,21 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V04 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157174,35 | 422530,41 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V05 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157174,63 | 422532,45 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V06 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157175,03 | 422534,57 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V07 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157174,61 | 422523,55 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V08 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157174,99 | 422525,81 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V09 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157175,30 | 422528,14 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V10 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157175,74 | 422530,36 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V11 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157176,12 | 422532,31 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V12 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157176,59 | 422534,41 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V13 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157194,55 | 422448,01 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V14 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157194,92 | 422450,27 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V15 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157195,34 | 422452,60 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V16 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157195,82 | 422454,80 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V17 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157196,10 | 422456,84 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V18 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157196,50 | 422458,96 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V19 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157196,24 | 422447,82 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V20 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157196,46 | 422450,07 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V21 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157196,74 | 422452,32 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V22 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157197,18 | 422454,60 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V23 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157197,63 | 422456,67 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V24 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157198,06 | 422458,80 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| 01 | Lossen voer in silo | 157177,22 | 422549,42 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| 02 | Lossen voer in silo | 157198,40 | 422477,86 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| 03 | Bulkwagen lossen (nat) | 157177,73 | 422546,86 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| 04 | Bulkwagen lossen (nat) | 157200,62 | 422474,96 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| 05 | Laden/lossen varkens | 157124,11 | 422572,82 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| 06 | Laden/lossen varkens | 157147,50 | 422497,16 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| 21 | Laden/lossen diversen | 157175,19 | 422560,95 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| 07 | Laden drijfmest | 157053,06 | 422589,38 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| 09 | Hogedrukspuit spoelplaats | 157121,43 | 422573,60 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| 10 | Hogedrukspuit spoelplaats | 157146,03 | 422499,35 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| 11 | Tractor | 157082,64 | 422580,25 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| 12 | Tractor | 157080,43 | 422537,91 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| 13 | Tractor | 157122,98 | 422519,52 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| 14 | Tractor | 157173,29 | 422510,43 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| 15 | Tractor | 157180,16 | 422554,98 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| 16 | Tractor | 157130,52 | 422506,44 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| 17 | Tractor | 157152,46 | 422503,12 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| 18 | Tractor | 157174,18 | 422499,35 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| 19 | Tractor | 157197,67 | 422495,80 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| 20 | Tractor | 157201,22 | 422468,32 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| 08 | Kadavercontainer legen | 157174,62 | 422570,94 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| P01 | Transport piek zwaar | 157076,03 | 422588,92 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| P02 | Transport piek zwaar | 157052,62 | 422592,99 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| P03 | Transport piek zwaar | 157181,57 | 422568,87 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| P04 | Transport piek zwaar | 157207,60 | 422494,05 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| P05 | Transport piek zwaar | 157204,78 | 422471,93 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| P06 | Transport piek zwaar | 157075,31 | 422526,58 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| P07 | Transport piek licht | 157042,56 | 422482,56 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| P08 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 157120,85 | 422576,46 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| P09 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 157144,49 | 422501,86 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |

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

| Naam | Type | Richt. | Hoek | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Cb(u)(N) | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lwr 31 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V01 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V02 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V03 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V04 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V05 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V06 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V07 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V08 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V09 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V10 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V11 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V12 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V13 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V14 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V15 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V16 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V17 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V18 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V19 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V20 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V21 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V22 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V23 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V24 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| 01 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,000 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 75,60 |
| 02 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,000 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 75,60 |
| 03 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,000 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 88,80 |
| 04 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,000 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 88,80 |
| 05 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,500 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 47,00 |
| 06 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,500 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 47,00 |
| 21 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,250 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 88,80 |
| 07 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,000 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 57,00 |
| 09 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,250 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 50,00 |
| 10 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,250 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 50,00 |
| 11 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,050 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 64,90 |
| 12 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,050 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 64,90 |
| 13 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,050 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 64,90 |
| 14 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,050 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 64,90 |
| 15 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,050 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 64,90 |
| 16 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,050 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 64,90 |
| 17 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,050 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 64,90 |
| 18 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,050 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 64,90 |
| 19 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,050 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 64,90 |
| 20 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,050 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 64,90 |
| 08 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,083 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 51,60 |
| P01 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 80,00 |
| P02 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 80,00 |
| P03 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 80,00 |
| P04 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 80,00 |
| P05 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 80,00 |
| P06 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 80,00 |
| P07 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 56,00 |
| P08 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 60,00 |
| P09 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 60,00 |

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

| Naam | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V01 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V02 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V03 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V04 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V05 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V06 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V07 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V08 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V09 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V10 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V11 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V12 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V13 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V14 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V15 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V16 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V17 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V18 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V19 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V20 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V21 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V22 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V23 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V24 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| 01 | 77,40 | 89,40 | 86,00 | 93,70 | 95,20 | 94,70 | 93,30 | 90,70 | 101,23 |
| 02 | 77,40 | 89,40 | 86,00 | 93,70 | 95,20 | 94,70 | 93,30 | 90,70 | 101,23 |
| 03 | 87,40 | 86,70 | 82,70 | 84,60 | 84,30 | 84,50 | 82,90 | 80,80 | 94,94 |
| 04 | 87,40 | 86,70 | 82,70 | 84,60 | 84,30 | 84,50 | 82,90 | 80,80 | 94,94 |
| 05 | 47,00 | 52,00 | 84,00 | 92,00 | 94,40 | 95,50 | 92,00 | 85,00 | 100,02 |
| 06 | 47,00 | 52,00 | 84,00 | 92,00 | 94,40 | 95,50 | 92,00 | 85,00 | 100,02 |
| 21 | 87,40 | 86,70 | 82,70 | 84,60 | 84,30 | 84,50 | 82,90 | 80,80 | 94,94 |
| 07 | 79,00 | 83,00 | 90,00 | 94,00 | 95,00 | 93,00 | 88,00 | 85,00 | 99,95 |
| 09 | 51,80 | 67,80 | 72,90 | 79,30 | 81,70 | 84,30 | 83,00 | 80,70 | 89,27 |
| 10 | 51,80 | 67,80 | 72,90 | 79,30 | 81,70 | 84,30 | 83,00 | 80,70 | 89,27 |
| 11 | 86,30 | 89,00 | 87,10 | 94,70 | 99,20 | 99,30 | 93,00 | 83,30 | 103,75 |
| 12 | 86,30 | 89,00 | 87,10 | 94,70 | 99,20 | 99,30 | 93,00 | 83,30 | 103,75 |
| 13 | 86,30 | 89,00 | 87,10 | 94,70 | 99,20 | 99,30 | 93,00 | 83,30 | 103,75 |
| 14 | 86,30 | 89,00 | 87,10 | 94,70 | 99,20 | 99,30 | 93,00 | 83,30 | 103,75 |
| 15 | 86,30 | 89,00 | 87,10 | 94,70 | 99,20 | 99,30 | 93,00 | 83,30 | 103,75 |
| 16 | 86,30 | 89,00 | 87,10 | 94,70 | 99,20 | 99,30 | 93,00 | 83,30 | 103,75 |
| 17 | 86,30 | 89,00 | 87,10 | 94,70 | 99,20 | 99,30 | 93,00 | 83,30 | 103,75 |
| 18 | 86,30 | 89,00 | 87,10 | 94,70 | 99,20 | 99,30 | 93,00 | 83,30 | 103,75 |
| 19 | 86,30 | 89,00 | 87,10 | 94,70 | 99,20 | 99,30 | 93,00 | 83,30 | 103,75 |
| 20 | 86,30 | 89,00 | 87,10 | 94,70 | 99,20 | 99,30 | 93,00 | 83,30 | 103,75 |
| 08 | 64,80 | 75,90 | 84,90 | 89,80 | 91,90 | 89,20 | 86,50 | 81,90 | 96,32 |
| P01 | 85,00 | 95,00 | 96,00 | 102,00 | 104,00 | 100,00 | 95,00 | 92,00 | 108,01 |
| P02 | 85,00 | 95,00 | 96,00 | 102,00 | 104,00 | 100,00 | 95,00 | 92,00 | 108,01 |
| P03 | 85,00 | 95,00 | 96,00 | 102,00 | 104,00 | 100,00 | 95,00 | 92,00 | 108,01 |
| P04 | 85,00 | 95,00 | 96,00 | 102,00 | 104,00 | 100,00 | 95,00 | 92,00 | 108,01 |
| P05 | 85,00 | 95,00 | 96,00 | 102,00 | 104,00 | 100,00 | 95,00 | 92,00 | 108,01 |
| P06 | 85,00 | 95,00 | 96,00 | 102,00 | 104,00 | 100,00 | 95,00 | 92,00 | 108,01 |
| P07 | 69,00 | 82,00 | 83,00 | 98,00 | 93,00 | 89,00 | 87,00 | 80,00 | 100,03 |
| P08 | 75,00 | 91,00 | 105,00 | 107,00 | 110,00 | 111,00 | 109,00 | 95,00 | 115,93 |
| P09 | 75,00 | 91,00 | 105,00 | 107,00 | 110,00 | 111,00 | 109,00 | 95,00 | 115,93 |

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

| Naam | Omschr. | Vorm | X | Y | Maaiveld | Hdef. | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Hoevenweg 1 | Punt | 156950,09 | 422610,69 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |
| 02 | Hoevenweg 1 | Punt | 156948,00 | 422608,17 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |
| 03 | Vorstweg 1 | Punt | 156947,13 | 422092,22 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |
| C01 | 100 meter zuid | Punt | 157057,88 | 422350,43 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |
| C02 | 100 meter zuid | Punt | 157185,22 | 422327,24 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |
| C03 | 100 meter oost | Punt | 157326,75 | 422422,86 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |
| C04 | 100 meter oost | Punt | 157337,64 | 422509,01 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |
| C05 | 100 meter noord | Punt | 157231,61 | 422663,33 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |
| C06 | 100 meter noord | Punt | 157111,37 | 422683,68 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |
| C07 | 100 meter west | Punt | 156940,49 | 422458,83 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |
| C08 | 100 meter west | Punt | 156921,30 | 422549,83 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |

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

| Naam | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|---|---|---|---|---|
| 01 | -- | -- | -- | Ja |
| 02 | -- | -- | -- | Ja |
| 03 | -- | -- | -- | Ja |
| C01 | -- | -- | -- | Ja |
| C02 | -- | -- | -- | Ja |
| C03 | -- | -- | -- | Ja |
| C04 | -- | -- | -- | Ja |
| C05 | -- | -- | -- | Ja |
| C06 | -- | -- | -- | Ja |
| C07 | -- | -- | -- | Ja |
| C08 | -- | -- | -- | Ja |

Model: RBS
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Vorm | X-1 | Y-1 | Vormpunten | Omtrek. | Oppervlak |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Tiendweg | Polygoon | 157012,77 | 422603,32 | 18 | 856,95 | 2023,85 |
| 02 | Kesselsegraaf | Polygoon | 157012,71 | 422603,44 | 25 | 836,66 | 1723,04 |
| 03 | Hoevenweg | Polygoon | 156994,95 | 422603,41 | 10 | 475,49 | 835,78 |
| 04 | Kesselsegraaf | Polygoon | 157074,97 | 422338,24 | 4 | 432,12 | 927,72 |
| 05 | Terreinverharding | Polygoon | 157035,14 | 422487,26 | 17 | 195,81 | 752,11 |
| 06 | Terreinverharding | Polygoon | 157052,41 | 422597,23 | 4 | 34,50 | 67,76 |
| 07 | Terreinverharding | Polygoon | 157059,89 | 422596,13 | 19 | 473,53 | 7132,44 |
| 08 | Terreinverharding | Polygoon | 156959,96 | 422599,35 | 12 | 292,68 | 4442,49 |
| 09 | Terreinverharding | Polygoon | 156967,89 | 422054,81 | 26 | 377,78 | 2027,61 |
| 10 | Terreinverharding | Polygoon | 156866,33 | 422141,81 | 13 | 350,42 | 1575,11 |
| 11 | Terreinverharding | Polygoon | 157116,04 | 422517,60 | 8 | 319,11 | 2206,01 |

Model: RBS
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Min.lengte | Max.lengte | Bf |
|---|---|---|---|
| 01 | 0,71 | 107,00 | 0,00 |
| 02 | 2,70 | 248,88 | 0,00 |
| 03 | 3,79 | 233,96 | 0,00 |
| 04 | 4,60 | 211,09 | 0,00 |
| 05 | 2,44 | 27,78 | 0,00 |
| 06 | 5,50 | 11,45 | 0,00 |
| 07 | 1,10 | 90,39 | 0,00 |
| 08 | 2,77 | 64,15 | 0,00 |
| 09 | 2,77 | 35,16 | 0,00 |
| 10 | 4,32 | 71,97 | 0,00 |
| 11 | 4,58 | 96,07 | 0,00 |

Model: RBS
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Vorm | X-1 | Y-1 | Hoogte | Rel.H | Maaiveld | Hdef. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Hoevenweg 1 - woning + stal | Polygoon | 156950,40 | 422608,63 | 3,50 | 3,50 | 0,00 | Relatief |
| 02 | Hoevenweg 1 - stal | Rechthoek | 156931,38 | 422616,46 | 2,50 | 2,50 | 0,00 | Relatief |
| 03 | Vorstweg 1 - woning | Rechthoek | 156937,56 | 422068,16 | 2,50 | 2,50 | 0,00 | Relatief |
| 04 | Vorstweg 1 - stal/schuur | Rechthoek | 156962,19 | 422082,28 | 2,50 | 2,50 | 0,00 | Relatief |
| 05 | Vorstweg 1 - stal | Rechthoek | 156902,89 | 422074,37 | 2,50 | 2,50 | 0,00 | Relatief |
| 06 | Vorstweg 1 - stal | Polygoon | 156904,47 | 422099,56 | 2,50 | 2,50 | 0,00 | Relatief |
| 07 | Vorstweg 1 - stal | Rechthoek | 156859,96 | 422128,93 | 2,50 | 2,50 | 0,00 | Relatief |
| 08 | Kesselsegraaf 12 - woning | Polygoon | 157064,90 | 422465,80 | 3,50 | 3,50 | 0,00 | Relatief |
| 09 | Kesselsegraaf 12 - stal 1 | Polygoon | 157091,31 | 422575,92 | 3,00 | 3,00 | 0,00 | Relatief |
| 10 | Kesselsegraaf 12 - stal 1 nok | Rechthoek | 157089,32 | 422560,34 | 8,60 | 8,60 | 0,00 | Relatief |
| 11 | Kesselsegraaf 12 - stal 1 nok | Rechthoek | 157090,80 | 422542,78 | 8,60 | 8,60 | 0,00 | Relatief |
| 12 | Kesselsegraaf 12 - woning nok | Rechthoek | 157067,50 | 422475,74 | 7,00 | 7,00 | 0,00 | Relatief |
| 13 | Kesselsegraaf 12 - woning nok | Rechthoek | 157072,84 | 422478,83 | 5,00 | 5,00 | 0,00 | Relatief |
| 14 | Hoevenweg 1 - woning nok | Rechthoek | 156946,12 | 422608,21 | 6,00 | 6,00 | 0,00 | Relatief |
| 15 | Hoevenweg 1 - stal nok | Rechthoek | 156952,26 | 422621,09 | 5,00 | 5,00 | 0,00 | Relatief |
| 16 | Hoevenweg 1 - stal nok | Rechthoek | 156929,47 | 422624,85 | 5,00 | 5,00 | 0,00 | Relatief |
| 17 | Hoevenweg 1 - stal nok | Rechthoek | 156926,96 | 422636,66 | 5,00 | 5,00 | 0,00 | Relatief |
| 18 | Vorstweg 1 - stal nok | Rechthoek | 156961,13 | 422091,03 | 5,00 | 5,00 | 0,00 | Relatief |
| 19 | Vorstweg 1 - woning nok | Rechthoek | 156941,38 | 422090,61 | 7,00 | 7,00 | 0,00 | Relatief |
| 20 | Vorstweg 1 - stal nok | Rechthoek | 156930,97 | 422086,89 | 5,00 | 5,00 | 0,00 | Relatief |
| 21 | Vorstweg 1 - stal nok | Rechthoek | 156904,10 | 422110,04 | 5,00 | 5,00 | 0,00 | Relatief |
| 22 | Vorstweg 1 - stal nok | Rechthoek | 156944,35 | 422124,59 | 5,00 | 5,00 | 0,00 | Relatief |
| 23 | Vorstweg 1 - stal nok | Rechthoek | 156882,65 | 422060,87 | 6,50 | 6,50 | 0,00 | Relatief |
| 24 | Kesselsegraaf 12 - schuur | Rechthoek | 157047,00 | 422587,59 | 4,00 | 4,00 | 0,00 | Relatief |
| 25 | Kesselsegraaf 12 - schuur nok | Rechthoek | 157046,28 | 422581,44 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| 26 | Kesselsegraaf 12 - stal 2 | Polygoon | 157113,04 | 422501,11 | 3,00 | 3,00 | 0,00 | Relatief |
| 27 | Kesselsegraaf 12 - stal 2 nok | Rechthoek | 157111,05 | 422485,54 | 8,60 | 8,60 | 0,00 | Relatief |
| 28 | Kesselsegraaf 12 - stal 2 nok | Rechthoek | 157112,53 | 422467,98 | 8,60 | 8,60 | 0,00 | Relatief |

Model: RBS
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Oppervlak | Functie | Cp | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | 580,59 | 0 | dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 02 | 2379,76 | 0 | dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 03 | 323,70 | 0 | dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 04 | 477,66 | 0 | dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 05 | 561,06 | 0 | dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 06 | 1072,88 | 0 | dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 07 | 1919,31 | 0 | dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 08 | 247,04 | 0 | dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 09 | 3989,28 | 0 | dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 10 | 126,49 | 2 | dB | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 11 | 148,51 | 2 | dB | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 12 | 6,41 | 2 | dB | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 13 | 11,70 | 2 | dB | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 14 | 12,94 | 2 | dB | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 15 | 30,09 | 2 | dB | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 16 | 124,79 | 2 | dB | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 17 | 131,68 | 2 | dB | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 18 | 18,93 | 2 | dB | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 19 | 50,88 | 2 | dB | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 20 | 50,84 | 2 | dB | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 21 | 45,88 | 2 | dB | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 22 | 43,52 | 2 | dB | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 23 | 216,42 | 2 | dB | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 24 | 257,84 | 0 | dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 25 | 21,98 | 0 | dB | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 26 | 3989,28 | 0 | dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 27 | 127,97 | 2 | dB | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 28 | 150,99 | 2 | dB | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |

Model: RBS
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl. 4k | Refl. 8k |
|---|---|---|
| 01 | 0,80 | 0,80 |
| 02 | 0,80 | 0,80 |
| 03 | 0,80 | 0,80 |
| 04 | 0,80 | 0,80 |
| 05 | 0,80 | 0,80 |
| 06 | 0,80 | 0,80 |
| 07 | 0,80 | 0,80 |
| 08 | 0,80 | 0,80 |
| 09 | 0,80 | 0,80 |
| 10 | 0,20 | 0,20 |
| 11 | 0,20 | 0,20 |
| 12 | 0,20 | 0,20 |
| 13 | 0,20 | 0,20 |
| 14 | 0,20 | 0,20 |
| 15 | 0,20 | 0,20 |
| 16 | 0,20 | 0,20 |
| 17 | 0,20 | 0,20 |
| 18 | 0,20 | 0,20 |
| 19 | 0,20 | 0,20 |
| 20 | 0,20 | 0,20 |
| 21 | 0,20 | 0,20 |
| 22 | 0,20 | 0,20 |
| 23 | 0,20 | 0,20 |
| 24 | 0,80 | 0,80 |
| 25 | 0,20 | 0,20 |
| 26 | 0,80 | 0,80 |
| 27 | 0,20 | 0,20 |
| 28 | 0,20 | 0,20 |

Model: RBS
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van GPS punten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | ° Latitude. | " Latitude. | ' Latitude. | N/Z | ° Longitude. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kesselsegraaf 12 | 0,00 | 0,00 | Relatief | 0 | 0 | 0,00 | N | 0 |

Model: RBS
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van GPS punten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | " Longitude. | ' Longitude. | O/W | Alt. |
|---|---|---|---|---|
| | 0 | 0,00 | W | 0,00 |

Model: RBS
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | ISO_H | ISO M. | Hdef. |
|---|---|---|---|---|
| | grens inrichting | 0,00 | 0,00 | Relatief |

# Bijlage III Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01_A | Hoevenweg 1 | 1,50 | 37,1 | 21,2 | 16,5 | 37,1 | 68,3 |
| 01_B | Hoevenweg 1 | 5,00 | 37,2 | 24,3 | 19,5 | 37,2 | 67,9 |
| 02_A | Hoevenweg 1 | 1,50 | 35,0 | 20,5 | 15,7 | 35,0 | 67,0 |
| 02_B | Hoevenweg 1 | 5,00 | 36,6 | 24,1 | 19,3 | 36,6 | 67,5 |
| 03_A | Vorstweg 1 | 1,50 | 23,7 | 18,4 | 13,6 | 23,7 | 53,5 |
| 03_B | Vorstweg 1 | 5,00 | 24,1 | 19,8 | 14,9 | 24,9 | 53,5 |
| C01_A | 100 meter zuid | 1,50 | 29,3 | 24,8 | 20,0 | 30,0 | 60,3 |
| C01_B | 100 meter zuid | 5,00 | 31,3 | 28,2 | 23,4 | 33,4 | 61,5 |
| C02_A | 100 meter zuid | 1,50 | 35,7 | 29,3 | 24,4 | 35,7 | 59,8 |
| C02_B | 100 meter zuid | 5,00 | 37,7 | 33,1 | 28,2 | 38,2 | 61,0 |
| C03_A | 100 meter oost | 1,50 | 38,3 | 29,9 | 25,0 | 38,3 | 64,4 |
| C03_B | 100 meter oost | 5,00 | 39,7 | 33,3 | 28,5 | 39,7 | 65,8 |
| C04_A | 100 meter oost | 1,50 | 39,5 | 29,5 | 24,6 | 39,5 | 66,8 |
| C04_B | 100 meter oost | 5,00 | 40,7 | 32,8 | 28,0 | 40,7 | 67,8 |
| C05_A | 100 meter noord | 1,50 | 39,1 | 28,8 | 24,0 | 39,1 | 67,5 |
| C05_B | 100 meter noord | 5,00 | 40,8 | 32,3 | 27,5 | 40,8 | 68,4 |
| C06_A | 100 meter noord | 1,50 | 38,2 | 21,8 | 17,0 | 38,2 | 68,8 |
| C06_B | 100 meter noord | 5,00 | 40,1 | 26,3 | 21,4 | 40,1 | 69,7 |
| C07_A | 100 meter west | 1,50 | 30,7 | 22,6 | 17,8 | 30,7 | 63,1 |
| C07_B | 100 meter west | 5,00 | 32,3 | 25,8 | 21,0 | 32,3 | 64,4 |
| C08_A | 100 meter west | 1,50 | 32,1 | 21,0 | 16,2 | 32,1 | 63,9 |
| C08_B | 100 meter west | 5,00 | 33,6 | 24,6 | 19,8 | 33,6 | 65,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Hoevenweg 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01_A | Hoevenweg 1 | 1,50 | 37,1 | 21,2 | 16,5 | 37,1 | 68,3 |
| 07 | Laden drijfmest | 1,00 | 33,9 | -- | -- | 33,9 | 48,5 |
| 06 | Laden/lossen varkens | 1,00 | 27,4 | -- | -- | 27,4 | 45,6 |
| 05 | Laden/lossen varkens | 1,00 | 25,9 | -- | -- | 25,9 | 44,0 |
| 04 | Bulkwagen lossen (nat) | 1,00 | 25,1 | -- | -- | 25,1 | 40,5 |
| 12 | Tractor | 1,50 | 24,5 | -- | -- | 24,5 | 52,3 |
| 11 | Tractor | 1,50 | 22,3 | -- | -- | 22,3 | 50,0 |
| 03 | Bulkwagen lossen (nat) | 1,00 | 22,0 | -- | -- | 22,0 | 37,3 |
| 21 | Laden/lossen diversen | 1,00 | 21,1 | -- | -- | 21,1 | 42,4 |
| 16 | Tractor | 1,50 | 20,6 | -- | -- | 20,6 | 48,7 |
| 17 | Tractor | 1,50 | 20,0 | -- | -- | 20,0 | 48,1 |
| 18 | Tractor | 1,50 | 17,8 | -- | -- | 17,8 | 46,0 |
| 01 | Lossen voer in silo | 1,00 | 17,4 | -- | -- | 17,4 | 32,7 |
| V04 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 12,2 | 12,2 | 7,3 | 17,3 | 15,6 |
| V10 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 12,0 | 12,0 | 7,2 | 17,2 | 15,5 |
| V05 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 11,6 | 11,6 | 6,8 | 16,8 | 15,1 |
| V11 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 11,5 | 11,5 | 6,7 | 16,7 | 15,0 |
| 02 | Lossen voer in silo | 1,00 | 16,7 | -- | -- | 16,7 | 32,0 |
| V06 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 11,0 | 11,0 | 6,1 | 16,1 | 14,4 |
| V12 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 10,9 | 10,9 | 6,1 | 16,1 | 14,4 |
| M04 | Vrachtwagens varkens | 1,50 | 15,9 | -- | -- | 15,9 | 60,9 |
| M07 | Personenwagens | 1,50 | 5,8 | 7,5 | 4,5 | 14,5 | 45,1 |
| 19 | Tractor | 1,50 | 13,8 | -- | -- | 13,8 | 42,1 |
| 10 | Hogedrukspuit spoelplaats | 1,00 | 13,0 | -- | -- | 13,0 | 34,2 |
| 13 | Tractor | 1,50 | 12,5 | -- | -- | 12,5 | 40,5 |
| M03 | Vrachtwagens varkens | 1,50 | 12,3 | -- | -- | 12,3 | 57,1 |
| M08 | Bestelwagens | 1,50 | 11,8 | -- | -- | 11,8 | 53,5 |
| M02 | Vrachtwagens aanvoer voer | 1,50 | 11,8 | -- | -- | 11,8 | 54,1 |
| 09 | Hogedrukspuit spoelplaats | 1,00 | 11,6 | -- | -- | 11,6 | 32,7 |
| V07 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,6 | 5,6 | 0,7 | 10,7 | 9,1 |
| V01 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,6 | 5,6 | 0,7 | 10,7 | 9,0 |
| V23 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,1 | 5,1 | 0,2 | 10,2 | 8,8 |
| V17 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,1 | 5,1 | 0,2 | 10,2 | 8,8 |
| V22 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,0 | 5,0 | 0,1 | 10,1 | 8,7 |
| V16 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,0 | 5,0 | 0,1 | 10,1 | 8,7 |
| V24 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,8 | 4,8 | -0,1 | 9,9 | 8,5 |
| V18 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,7 | 4,7 | -0,1 | 9,9 | 8,4 |
| M06 | Vrachtwagens afvoer drijfmest | 1,50 | 9,6 | -- | -- | 9,6 | 51,1 |
| 15 | Tractor | 1,50 | 9,4 | -- | -- | 9,4 | 37,6 |
| V08 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 3,9 | 3,9 | -0,9 | 9,1 | 7,4 |
| 08 | Kadavercontainer legen | 1,00 | 9,0 | -- | -- | 9,0 | 35,1 |
| V02 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 3,7 | 3,7 | -1,2 | 8,9 | 7,2 |
| 20 | Tractor | 1,50 | 8,8 | -- | -- | 8,8 | 37,1 |
| V21 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 3,2 | 3,2 | -1,7 | 8,3 | 6,9 |
| 14 | Tractor | 1,50 | 8,0 | -- | -- | 8,0 | 36,2 |
| V09 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,7 | 1,7 | -3,2 | 6,8 | 5,2 |
| V19 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,6 | 1,6 | -3,2 | 6,8 | 5,4 |
| V13 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,5 | 1,5 | -3,4 | 6,6 | 5,2 |
| V20 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 0,9 | 0,9 | -4,0 | 6,1 | 4,6 |
| V14 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 0,3 | 0,3 | -4,6 | 5,4 | 4,0 |
| M01 | Vrachtwagens aanvoer voer | 1,50 | 5,2 | -- | -- | 5,2 | 47,8 |
| V15 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | -0,3 | -0,3 | -5,1 | 4,9 | 3,5 |
| V03 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | -2,2 | -2,2 | -7,0 | 3,0 | 1,3 |
| M05 | Vrachtwagens aan/afvoer diversen | 1,50 | 1,7 | -- | -- | 1,7 | 47,1 |
| P09 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 1,50 | -42,1 | -- | -- | -42,1 | 61,2 |
| P08 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 1,50 | -43,4 | -- | -- | -43,4 | 59,8 |
| P02 | Transport piek zwaar | 1,50 | -44,7 | -- | -- | -44,7 | 57,8 |
| P07 | Transport piek licht | 1,50 | -59,0 | -59,0 | -59,0 | -49,0 | 44,0 |
| P01 | Transport piek zwaar | 1,50 | -49,3 | -- | -- | -49,3 | 53,5 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Hoevenweg 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P06 | Transport piek zwaar | 1,50 | -49,3 | -- | -- | -49,3 | 53,7 |
| P03 | Transport piek zwaar | 1,50 | -53,4 | -- | -- | -53,4 | 50,0 |
| P04 | Transport piek zwaar | 1,50 | -58,4 | -- | -- | -58,4 | 45,1 |
| P05 | Transport piek zwaar | 1,50 | -61,8 | -- | -- | -61,8 | 41,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Hoevenweg 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01_B | Hoevenweg 1 | 5,00 | 37,2 | 24,3 | 19,5 | 37,2 | 67,9 |
| 07 | Laden drijfmest | 1,00 | 33,7 | -- | -- | 33,7 | 46,7 |
| 05 | Laden/lossen varkens | 1,00 | 27,8 | -- | -- | 27,8 | 44,9 |
| 06 | Laden/lossen varkens | 1,00 | 27,1 | -- | -- | 27,1 | 44,6 |
| 12 | Tractor | 1,50 | 24,2 | -- | -- | 24,2 | 50,8 |
| 03 | Bulkwagen lossen (nat) | 1,00 | 24,1 | -- | -- | 24,1 | 38,7 |
| 04 | Bulkwagen lossen (nat) | 1,00 | 22,6 | -- | -- | 22,6 | 37,4 |
| 21 | Laden/lossen diversen | 1,00 | 21,3 | -- | -- | 21,3 | 41,9 |
| V04 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 16,2 | 16,2 | 11,3 | 21,3 | 18,9 |
| V10 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 16,1 | 16,1 | 11,2 | 21,2 | 18,8 |
| V05 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 15,6 | 15,6 | 10,7 | 20,7 | 18,3 |
| V11 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 15,5 | 15,5 | 10,7 | 20,7 | 18,2 |
| V06 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 14,2 | 14,2 | 9,4 | 19,4 | 16,9 |
| V12 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 14,1 | 14,1 | 9,3 | 19,3 | 16,8 |
| 16 | Tractor | 1,50 | 19,1 | -- | -- | 19,1 | 46,4 |
| 11 | Tractor | 1,50 | 18,8 | -- | -- | 18,8 | 45,2 |
| 17 | Tractor | 1,50 | 18,6 | -- | -- | 18,6 | 46,0 |
| 01 | Lossen voer in silo | 1,00 | 18,3 | -- | -- | 18,3 | 32,8 |
| 18 | Tractor | 1,50 | 18,1 | -- | -- | 18,1 | 45,6 |
| M04 | Vrachtwagens varkens | 1,50 | 16,6 | -- | -- | 16,6 | 60,4 |
| 02 | Lossen voer in silo | 1,00 | 15,0 | -- | -- | 15,0 | 29,8 |
| 19 | Tractor | 1,50 | 14,0 | -- | -- | 14,0 | 41,6 |
| M07 | Personenwagens | 1,50 | 5,1 | 6,9 | 3,9 | 13,9 | 43,4 |
| M03 | Vrachtwagens varkens | 1,50 | 13,8 | -- | -- | 13,8 | 57,5 |
| 09 | Hogedrukspuit spoelplaats | 1,00 | 13,4 | -- | -- | 13,4 | 33,5 |
| M02 | Vrachtwagens aanvoer voer | 1,50 | 13,1 | -- | -- | 13,1 | 54,7 |
| V09 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 7,6 | 7,6 | 2,8 | 12,8 | 10,4 |
| 10 | Hogedrukspuit spoelplaats | 1,00 | 12,5 | -- | -- | 12,5 | 33,0 |
| M08 | Bestelwagens | 1,50 | 12,3 | -- | -- | 12,3 | 52,7 |
| V01 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,7 | 6,7 | 1,9 | 11,9 | 9,4 |
| V07 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,7 | 6,7 | 1,8 | 11,8 | 9,4 |
| 13 | Tractor | 1,50 | 11,5 | -- | -- | 11,5 | 38,6 |
| V17 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,3 | 6,3 | 1,4 | 11,4 | 9,4 |
| V23 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,3 | 6,3 | 1,4 | 11,4 | 9,4 |
| V24 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,9 | 5,9 | 1,1 | 11,1 | 9,1 |
| V18 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,9 | 5,9 | 1,1 | 11,1 | 9,0 |
| V16 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,8 | 5,8 | 1,0 | 11,0 | 9,0 |
| V22 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,8 | 5,8 | 1,0 | 11,0 | 9,0 |
| 15 | Tractor | 1,50 | 10,9 | -- | -- | 10,9 | 38,4 |
| 08 | Kadavercontainer legen | 1,00 | 10,6 | -- | -- | 10,6 | 35,8 |
| V08 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,0 | 5,0 | 0,1 | 10,1 | 7,7 |
| V02 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,8 | 4,8 | -0,1 | 9,9 | 7,5 |
| M06 | Vrachtwagens afvoer drijfmest | 1,50 | 9,5 | -- | -- | 9,5 | 49,4 |
| V03 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,1 | 4,1 | -0,8 | 9,2 | 6,8 |
| V21 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 2,7 | 2,7 | -2,1 | 7,9 | 5,9 |
| M01 | Vrachtwagens aanvoer voer | 1,50 | 7,5 | -- | -- | 7,5 | 49,4 |
| 20 | Tractor | 1,50 | 7,1 | -- | -- | 7,1 | 34,7 |
| V19 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,8 | 1,8 | -3,1 | 6,9 | 4,9 |
| V13 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,6 | 1,6 | -3,2 | 6,8 | 4,8 |
| 14 | Tractor | 1,50 | 6,6 | -- | -- | 6,6 | 34,1 |
| V20 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 0,8 | 0,8 | -4,0 | 6,0 | 4,0 |
| V14 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 0,3 | 0,3 | -4,6 | 5,4 | 3,4 |
| V15 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | -0,5 | -0,5 | -5,4 | 4,6 | 2,6 |
| M05 | Vrachtwagens aan/afvoer diversen | 1,50 | 4,1 | -- | -- | 4,1 | 48,8 |
| P08 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 1,50 | -41,1 | -- | -- | -41,1 | 61,0 |
| P09 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 1,50 | -42,4 | -- | -- | -42,4 | 60,1 |
| P02 | Transport piek zwaar | 1,50 | -45,1 | -- | -- | -45,1 | 55,8 |
| P01 | Transport piek zwaar | 1,50 | -46,9 | -- | -- | -46,9 | 54,5 |
| P07 | Transport piek licht | 1,50 | -59,0 | -59,0 | -59,0 | -49,0 | 43,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Hoevenweg 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P06 | Transport piek zwaar | 1,50 | -50,3 | -- | -- | -50,3 | 51,6 |
| P03 | Transport piek zwaar | 1,50 | -51,3 | -- | -- | -51,3 | 51,3 |
| P04 | Transport piek zwaar | 1,50 | -57,9 | -- | -- | -57,9 | 45,0 |
| P05 | Transport piek zwaar | 1,50 | -62,7 | -- | -- | -62,7 | 40,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Hoevenweg 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 02_A | Hoevenweg 1 | 1,50 | 35,0 | 20,5 | 15,7 | 35,0 | 67,0 |
| 07 | Laden drijfmest | 1,00 | 31,4 | -- | -- | 31,4 | 46,0 |
| 06 | Laden/lossen varkens | 1,00 | 25,9 | -- | -- | 25,9 | 44,1 |
| 12 | Tractor | 1,50 | 23,1 | -- | -- | 23,1 | 50,9 |
| 04 | Bulkwagen lossen (nat) | 1,00 | 23,1 | -- | -- | 23,1 | 38,4 |
| 05 | Laden/lossen varkens | 1,00 | 22,8 | -- | -- | 22,8 | 40,9 |
| 03 | Bulkwagen lossen (nat) | 1,00 | 20,7 | -- | -- | 20,7 | 36,0 |
| 21 | Laden/lossen diversen | 1,00 | 20,5 | -- | -- | 20,5 | 41,7 |
| 16 | Tractor | 1,50 | 18,4 | -- | -- | 18,4 | 46,4 |
| 17 | Tractor | 1,50 | 17,8 | -- | -- | 17,8 | 46,0 |
| V04 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 12,3 | 12,3 | 7,4 | 17,4 | 15,7 |
| V10 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 12,0 | 12,0 | 7,2 | 17,2 | 15,5 |
| 18 | Tractor | 1,50 | 17,1 | -- | -- | 17,1 | 45,3 |
| 11 | Tractor | 1,50 | 16,5 | -- | -- | 16,5 | 44,3 |
| V05 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 11,2 | 11,2 | 6,3 | 16,3 | 14,6 |
| V11 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 11,0 | 11,0 | 6,1 | 16,1 | 14,5 |
| V06 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 10,3 | 10,3 | 5,4 | 15,4 | 13,7 |
| V12 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 10,1 | 10,1 | 5,3 | 15,3 | 13,6 |
| M04 | Vrachtwagens varkens | 1,50 | 14,5 | -- | -- | 14,5 | 59,5 |
| 19 | Tractor | 1,50 | 14,4 | -- | -- | 14,4 | 42,7 |
| 02 | Lossen voer in silo | 1,00 | 14,4 | -- | -- | 14,4 | 29,7 |
| 01 | Lossen voer in silo | 1,00 | 14,2 | -- | -- | 14,2 | 29,5 |
| M07 | Personenwagens | 1,50 | 4,1 | 5,9 | 2,9 | 12,9 | 43,4 |
| 09 | Hogedrukspuit spoelplaats | 1,00 | 11,6 | -- | -- | 11,6 | 32,7 |
| 10 | Hogedrukspuit spoelplaats | 1,00 | 11,5 | -- | -- | 11,5 | 32,7 |
| M02 | Vrachtwagens aanvoer voer | 1,50 | 11,2 | -- | -- | 11,2 | 53,5 |
| M03 | Vrachtwagens varkens | 1,50 | 11,2 | -- | -- | 11,2 | 56,0 |
| M08 | Bestelwagens | 1,50 | 10,6 | -- | -- | 10,6 | 52,3 |
| 13 | Tractor | 1,50 | 10,5 | -- | -- | 10,5 | 38,6 |
| V09 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,8 | 4,8 | 0,0 | 10,0 | 8,3 |
| 08 | Kadavercontainer legen | 1,00 | 9,7 | -- | -- | 9,7 | 35,7 |
| 15 | Tractor | 1,50 | 9,4 | -- | -- | 9,4 | 37,6 |
| V07 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,0 | 4,0 | -0,9 | 9,1 | 7,4 |
| V01 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,0 | 4,0 | -0,9 | 9,1 | 7,4 |
| V23 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 3,1 | 3,1 | -1,8 | 8,2 | 6,8 |
| V17 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 3,1 | 3,1 | -1,8 | 8,2 | 6,8 |
| V24 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 2,8 | 2,8 | -2,1 | 7,9 | 6,5 |
| V18 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 2,8 | 2,8 | -2,1 | 7,9 | 6,5 |
| V16 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 2,6 | 2,6 | -2,3 | 7,7 | 6,3 |
| V22 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 2,5 | 2,5 | -2,3 | 7,7 | 6,3 |
| V08 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 2,5 | 2,5 | -2,4 | 7,6 | 5,9 |
| V02 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 2,2 | 2,2 | -2,6 | 7,4 | 5,7 |
| M06 | Vrachtwagens afvoer drijfmest | 1,50 | 6,9 | -- | -- | 6,9 | 48,5 |
| V03 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,4 | 1,4 | -3,5 | 6,5 | 4,8 |
| 20 | Tractor | 1,50 | 6,3 | -- | -- | 6,3 | 34,6 |
| 14 | Tractor | 1,50 | 6,2 | -- | -- | 6,2 | 34,4 |
| V21 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 0,0 | 0,0 | -4,8 | 5,2 | 3,8 |
| M01 | Vrachtwagens aanvoer voer | 1,50 | 4,9 | -- | -- | 4,9 | 47,5 |
| V19 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | -0,9 | -0,9 | -5,7 | 4,3 | 2,9 |
| V13 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | -1,0 | -1,0 | -5,8 | 4,2 | 2,8 |
| V20 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | -1,7 | -1,7 | -6,6 | 3,4 | 2,0 |
| V14 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | -2,3 | -2,3 | -7,1 | 2,9 | 1,5 |
| V15 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | -3,1 | -3,1 | -8,0 | 2,0 | 0,6 |
| M05 | Vrachtwagens aan/afvoer diversen | 1,50 | 1,7 | -- | -- | 1,7 | 47,1 |
| P08 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 1,50 | -43,4 | -- | -- | -43,4 | 59,7 |
| P09 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 1,50 | -43,7 | -- | -- | -43,7 | 59,7 |
| P02 | Transport piek zwaar | 1,50 | -47,7 | -- | -- | -47,7 | 54,9 |
| P01 | Transport piek zwaar | 1,50 | -49,4 | -- | -- | -49,4 | 53,4 |
| P07 | Transport piek licht | 1,50 | -61,3 | -61,3 | -61,3 | -51,3 | 41,8 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Hoevenweg 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P06 | Transport piek zwaar | 1,50 | -51,5 | -- | -- | -51,5 | 51,5 |
| P03 | Transport piek zwaar | 1,50 | -53,4 | -- | -- | -53,4 | 50,0 |
| P04 | Transport piek zwaar | 1,50 | -58,3 | -- | -- | -58,3 | 45,2 |
| P05 | Transport piek zwaar | 1,50 | -62,8 | -- | -- | -62,8 | 40,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Hoevenweg 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 02_B | Hoevenweg 1 | 5,00 | 36,6 | 24,1 | 19,3 | 36,6 | 67,5 |
| 07 | Laden drijfmest | 1,00 | 32,8 | -- | -- | 32,8 | 45,8 |
| 06 | Laden/lossen varkens | 1,00 | 27,1 | -- | -- | 27,1 | 44,6 |
| 05 | Laden/lossen varkens | 1,00 | 26,9 | -- | -- | 26,9 | 44,0 |
| 12 | Tractor | 1,50 | 24,1 | -- | -- | 24,1 | 50,8 |
| 03 | Bulkwagen lossen (nat) | 1,00 | 23,9 | -- | -- | 23,9 | 38,4 |
| 04 | Bulkwagen lossen (nat) | 1,00 | 22,6 | -- | -- | 22,6 | 37,4 |
| V05 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 15,5 | 15,5 | 10,6 | 20,6 | 18,2 |
| V04 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 15,5 | 15,5 | 10,6 | 20,6 | 18,2 |
| V11 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 15,4 | 15,4 | 10,6 | 20,6 | 18,1 |
| V10 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 15,4 | 15,4 | 10,6 | 20,6 | 18,1 |
| 21 | Laden/lossen diversen | 1,00 | 20,5 | -- | -- | 20,5 | 41,0 |
| V06 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 14,2 | 14,2 | 9,4 | 19,4 | 17,0 |
| V12 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 14,1 | 14,1 | 9,3 | 19,3 | 16,9 |
| 16 | Tractor | 1,50 | 19,1 | -- | -- | 19,1 | 46,3 |
| 17 | Tractor | 1,50 | 18,6 | -- | -- | 18,6 | 46,0 |
| 18 | Tractor | 1,50 | 18,1 | -- | -- | 18,1 | 45,6 |
| 01 | Lossen voer in silo | 1,00 | 17,8 | -- | -- | 17,8 | 32,3 |
| 11 | Tractor | 1,50 | 17,1 | -- | -- | 17,1 | 43,6 |
| M04 | Vrachtwagens varkens | 1,50 | 16,4 | -- | -- | 16,4 | 60,3 |
| 19 | Tractor | 1,50 | 15,5 | -- | -- | 15,5 | 43,1 |
| 02 | Lossen voer in silo | 1,00 | 15,0 | -- | -- | 15,0 | 29,7 |
| M07 | Personenwagens | 1,50 | 5,2 | 6,9 | 3,9 | 13,9 | 43,4 |
| M02 | Vrachtwagens aanvoer voer | 1,50 | 13,0 | -- | -- | 13,0 | 54,6 |
| M03 | Vrachtwagens varkens | 1,50 | 13,0 | -- | -- | 13,0 | 56,6 |
| V09 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 7,5 | 7,5 | 2,6 | 12,6 | 10,2 |
| 09 | Hogedrukspuit spoelplaats | 1,00 | 12,6 | -- | -- | 12,6 | 32,7 |
| 10 | Hogedrukspuit spoelplaats | 1,00 | 12,5 | -- | -- | 12,5 | 33,0 |
| V01 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 7,0 | 7,0 | 2,1 | 12,1 | 9,7 |
| M08 | Bestelwagens | 1,50 | 12,1 | -- | -- | 12,1 | 52,6 |
| V07 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 7,0 | 7,0 | 2,1 | 12,1 | 9,7 |
| 13 | Tractor | 1,50 | 11,7 | -- | -- | 11,7 | 38,9 |
| V23 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,4 | 6,4 | 1,5 | 11,5 | 9,5 |
| V17 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,4 | 6,4 | 1,5 | 11,5 | 9,5 |
| V24 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,0 | 6,0 | 1,2 | 11,2 | 9,2 |
| V18 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,0 | 6,0 | 1,2 | 11,2 | 9,1 |
| V16 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,0 | 6,0 | 1,1 | 11,1 | 9,1 |
| V22 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,0 | 6,0 | 1,1 | 11,1 | 9,1 |
| V08 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,2 | 5,2 | 0,3 | 10,3 | 7,9 |
| 08 | Kadavercontainer legen | 1,00 | 10,3 | -- | -- | 10,3 | 35,6 |
| 15 | Tractor | 1,50 | 10,2 | -- | -- | 10,2 | 37,7 |
| V02 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,0 | 5,0 | 0,2 | 10,2 | 7,8 |
| V03 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,1 | 4,1 | -0,8 | 9,2 | 6,8 |
| M06 | Vrachtwagens afvoer drijfmest | 1,50 | 8,6 | -- | -- | 8,6 | 48,5 |
| V21 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 2,5 | 2,5 | -2,3 | 7,7 | 5,7 |
| 20 | Tractor | 1,50 | 7,0 | -- | -- | 7,0 | 34,7 |
| V19 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,8 | 1,8 | -3,1 | 6,9 | 4,9 |
| 14 | Tractor | 1,50 | 6,9 | -- | -- | 6,9 | 34,4 |
| V13 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,7 | 1,7 | -3,2 | 6,8 | 4,8 |
| M01 | Vrachtwagens aanvoer voer | 1,50 | 6,7 | -- | -- | 6,7 | 48,6 |
| V20 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 0,8 | 0,8 | -4,0 | 6,0 | 4,0 |
| V14 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 0,3 | 0,3 | -4,5 | 5,5 | 3,5 |
| V15 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | -0,6 | -0,6 | -5,4 | 4,6 | 2,5 |
| M05 | Vrachtwagens aan/afvoer diversen | 1,50 | 3,3 | -- | -- | 3,3 | 47,9 |
| P08 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 1,50 | -42,0 | -- | -- | -42,0 | 60,2 |
| P09 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 1,50 | -42,5 | -- | -- | -42,5 | 60,1 |
| P02 | Transport piek zwaar | 1,50 | -46,0 | -- | -- | -46,0 | 54,9 |
| P01 | Transport piek zwaar | 1,50 | -47,8 | -- | -- | -47,8 | 53,7 |
| P07 | Transport piek licht | 1,50 | -59,0 | -59,0 | -59,0 | -49,0 | 42,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Hoevenweg 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P06 | Transport piek zwaar | 1,50 | -50,3 | -- | -- | -50,3 | 51,6 |
| P03 | Transport piek zwaar | 1,50 | -52,2 | -- | -- | -52,2 | 50,5 |
| P04 | Transport piek zwaar | 1,50 | -56,7 | -- | -- | -56,7 | 46,1 |
| P05 | Transport piek zwaar | 1,50 | -60,8 | -- | -- | -60,8 | 42,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Vorstweg 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 03_A | Vorstweg 1 | 1,50 | 23,7 | 18,4 | 13,6 | 23,7 | 53,5 |
| 03 | Bulkwagen lossen (nat) | 1,00 | 16,8 | -- | -- | 16,8 | 32,3 |
| 04 | Bulkwagen lossen (nat) | 1,00 | 16,8 | -- | -- | 16,8 | 32,3 |
| V13 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 7,5 | 7,5 | 2,6 | 12,6 | 11,6 |
| V14 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 7,4 | 7,4 | 2,6 | 12,6 | 11,6 |
| V19 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,9 | 6,9 | 2,0 | 12,0 | 11,0 |
| V20 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,8 | 6,8 | 2,0 | 12,0 | 11,0 |
| V15 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,8 | 6,8 | 1,9 | 11,9 | 10,9 |
| V21 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,6 | 6,6 | 1,8 | 11,8 | 10,8 |
| V16 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,6 | 6,6 | 1,7 | 11,7 | 10,7 |
| V22 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,6 | 6,6 | 1,7 | 11,7 | 10,7 |
| V23 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,5 | 6,5 | 1,7 | 11,7 | 10,7 |
| 12 | Tractor | 1,50 | 10,4 | -- | -- | 10,4 | 38,9 |
| 13 | Tractor | 1,50 | 9,4 | -- | -- | 9,4 | 37,8 |
| 21 | Laden/lossen diversen | 1,00 | 9,4 | -- | -- | 9,4 | 30,9 |
| V12 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,2 | 4,2 | -0,7 | 9,3 | 8,4 |
| 11 | Tractor | 1,50 | 9,3 | -- | -- | 9,3 | 37,8 |
| V24 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 3,9 | 3,9 | -1,0 | 9,0 | 8,0 |
| 01 | Lossen voer in silo | 1,00 | 8,9 | -- | -- | 8,9 | 24,5 |
| V11 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 3,5 | 3,5 | -1,4 | 8,6 | 7,7 |
| V10 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 2,9 | 2,9 | -2,0 | 8,0 | 7,1 |
| V04 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 2,8 | 2,8 | -2,0 | 8,0 | 7,1 |
| V01 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 2,6 | 2,6 | -2,3 | 7,7 | 6,8 |
| 02 | Lossen voer in silo | 1,00 | 7,6 | -- | -- | 7,6 | 23,1 |
| V05 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 2,4 | 2,4 | -2,4 | 7,6 | 6,7 |
| V09 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 2,3 | 2,3 | -2,5 | 7,5 | 6,6 |
| V03 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 2,3 | 2,3 | -2,6 | 7,4 | 6,5 |
| V08 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,9 | 1,9 | -3,0 | 7,0 | 6,1 |
| V02 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,8 | 1,8 | -3,0 | 7,0 | 6,1 |
| V07 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,4 | 1,4 | -3,4 | 6,6 | 5,7 |
| V17 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 0,6 | 0,6 | -4,2 | 5,8 | 4,8 |
| 16 | Tractor | 1,50 | 5,3 | -- | -- | 5,3 | 33,8 |
| V06 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 0,1 | 0,1 | -4,8 | 5,3 | 4,4 |
| M04 | Vrachtwagens varkens | 1,50 | 4,8 | -- | -- | 4,8 | 50,4 |
| V18 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | -1,9 | -1,9 | -6,7 | 3,3 | 2,3 |
| 07 | Laden drijfmest | 1,00 | 3,2 | -- | -- | 3,2 | 18,7 |
| 20 | Tractor | 1,50 | 1,8 | -- | -- | 1,8 | 30,3 |
| M07 | Personenwagens | 1,50 | -7,1 | -5,4 | -8,4 | 1,6 | 32,7 |
| 06 | Laden/lossen varkens | 1,00 | 0,6 | -- | -- | 0,6 | 19,1 |
| 14 | Tractor | 1,50 | 0,4 | -- | -- | 0,4 | 28,9 |
| 15 | Tractor | 1,50 | 0,3 | -- | -- | 0,3 | 28,8 |
| 18 | Tractor | 1,50 | 0,0 | -- | -- | 0,0 | 28,5 |
| 17 | Tractor | 1,50 | -0,8 | -- | -- | -0,8 | 27,7 |
| 19 | Tractor | 1,50 | -1,3 | -- | -- | -1,3 | 27,2 |
| M08 | Bestelwagens | 1,50 | -1,9 | -- | -- | -1,9 | 40,6 |
| 05 | Laden/lossen varkens | 1,00 | -2,8 | -- | -- | -2,8 | 15,7 |
| M02 | Vrachtwagens aanvoer voer | 1,50 | -3,9 | -- | -- | -3,9 | 38,7 |
| M03 | Vrachtwagens varkens | 1,50 | -4,5 | -- | -- | -4,5 | 41,1 |
| 08 | Kadavercontainer legen | 1,00 | -9,4 | -- | -- | -9,4 | 17,0 |
| M01 | Vrachtwagens aanvoer voer | 1,50 | -9,4 | -- | -- | -9,4 | 33,5 |
| 10 | Hogedrukspuit spoelplaats | 1,00 | -10,5 | -- | -- | -10,5 | 11,0 |
| M05 | Vrachtwagens aan/afvoer diversen | 1,50 | -15,5 | -- | -- | -15,5 | 30,2 |
| 09 | Hogedrukspuit spoelplaats | 1,00 | -17,2 | -- | -- | -17,2 | 4,4 |
| M06 | Vrachtwagens afvoer drijfmest | 1,50 | -22,3 | -- | -- | -22,3 | 20,4 |
| P07 | Transport piek licht | 1,50 | -70,2 | -70,2 | -70,2 | -60,2 | 33,4 |
| P06 | Transport piek zwaar | 1,50 | -61,4 | -- | -- | -61,4 | 42,3 |
| P01 | Transport piek zwaar | 1,50 | -63,6 | -- | -- | -63,6 | 40,1 |
| P05 | Transport piek zwaar | 1,50 | -67,3 | -- | -- | -67,3 | 36,4 |
| P09 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 1,50 | -67,3 | -- | -- | -67,3 | 36,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Vorstweg 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P08 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 1,50 | -70,6 | -- | -- | -70,6 | 33,1 |
| P04 | Transport piek zwaar | 1,50 | -71,5 | -- | -- | -71,5 | 32,2 |
| P03 | Transport piek zwaar | 1,50 | -71,8 | -- | -- | -71,8 | 32,0 |
| P02 | Transport piek zwaar | 1,50 | -74,3 | -- | -- | -74,3 | 29,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Vorstweg 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 03_B | Vorstweg 1 | 5,00 | 24,1 | 19,8 | 14,9 | 24,9 | 53,5 |
| 04 | Bulkwagen lossen (nat) | 1,00 | 16,5 | -- | -- | 16,5 | 31,7 |
| 03 | Bulkwagen lossen (nat) | 1,00 | 16,5 | -- | -- | 16,5 | 31,7 |
| V13 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 8,2 | 8,2 | 3,3 | 13,3 | 11,9 |
| V14 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 8,2 | 8,2 | 3,3 | 13,3 | 11,9 |
| V19 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 7,6 | 7,6 | 2,8 | 12,8 | 11,4 |
| V20 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 7,6 | 7,6 | 2,7 | 12,7 | 11,3 |
| V15 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 7,5 | 7,5 | 2,7 | 12,7 | 11,3 |
| V21 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 7,3 | 7,3 | 2,5 | 12,5 | 11,1 |
| V16 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 7,3 | 7,3 | 2,4 | 12,4 | 11,0 |
| V22 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 7,3 | 7,3 | 2,4 | 12,4 | 11,0 |
| V23 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 7,2 | 7,2 | 2,4 | 12,4 | 11,0 |
| V12 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,0 | 6,0 | 1,2 | 11,2 | 9,9 |
| V11 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,0 | 6,0 | 1,1 | 11,1 | 9,9 |
| V10 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,7 | 5,7 | 0,9 | 10,9 | 9,6 |
| V04 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,7 | 5,7 | 0,8 | 10,8 | 9,6 |
| V09 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,5 | 5,5 | 0,6 | 10,6 | 9,4 |
| V03 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,5 | 5,5 | 0,6 | 10,6 | 9,3 |
| 12 | Tractor | 1,50 | 10,5 | -- | -- | 10,5 | 38,6 |
| 13 | Tractor | 1,50 | 10,4 | -- | -- | 10,4 | 38,5 |
| V01 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,2 | 5,2 | 0,3 | 10,3 | 9,1 |
| V08 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,9 | 4,9 | 0,0 | 10,0 | 8,8 |
| V02 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,8 | 4,8 | 0,0 | 10,0 | 8,7 |
| V24 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,6 | 4,6 | -0,3 | 9,7 | 8,4 |
| 11 | Tractor | 1,50 | 9,3 | -- | -- | 9,3 | 37,5 |
| V07 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,1 | 4,1 | -0,8 | 9,2 | 7,9 |
| 21 | Laden/lossen diversen | 1,00 | 9,1 | -- | -- | 9,1 | 30,4 |
| 01 | Lossen voer in silo | 1,00 | 8,7 | -- | -- | 8,7 | 23,9 |
| V05 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 3,0 | 3,0 | -1,8 | 8,2 | 6,9 |
| 02 | Lossen voer in silo | 1,00 | 7,5 | -- | -- | 7,5 | 22,6 |
| V17 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,4 | 1,4 | -3,4 | 6,6 | 5,2 |
| V06 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 0,8 | 0,8 | -4,1 | 5,9 | 4,7 |
| 16 | Tractor | 1,50 | 5,3 | -- | -- | 5,3 | 33,4 |
| M04 | Vrachtwagens varkens | 1,50 | 5,2 | -- | -- | 5,2 | 50,5 |
| V18 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | -1,0 | -1,0 | -5,9 | 4,1 | 2,7 |
| 07 | Laden drijfmest | 1,00 | 3,5 | -- | -- | 3,5 | 18,7 |
| M07 | Personenwagens | 1,50 | -6,9 | -5,2 | -8,2 | 1,8 | 32,4 |
| 20 | Tractor | 1,50 | 1,7 | -- | -- | 1,7 | 29,8 |
| 06 | Laden/lossen varkens | 1,00 | 1,3 | -- | -- | 1,3 | 19,5 |
| 14 | Tractor | 1,50 | 0,5 | -- | -- | 0,5 | 28,6 |
| 15 | Tractor | 1,50 | 0,1 | -- | -- | 0,1 | 28,3 |
| 18 | Tractor | 1,50 | 0,1 | -- | -- | 0,1 | 28,2 |
| 17 | Tractor | 1,50 | -0,7 | -- | -- | -0,7 | 27,4 |
| 19 | Tractor | 1,50 | -1,3 | -- | -- | -1,3 | 26,8 |
| M08 | Bestelwagens | 1,50 | -1,7 | -- | -- | -1,7 | 40,5 |
| 05 | Laden/lossen varkens | 1,00 | -2,5 | -- | -- | -2,5 | 15,7 |
| M02 | Vrachtwagens aanvoer voer | 1,50 | -3,4 | -- | -- | -3,4 | 38,9 |
| M03 | Vrachtwagens varkens | 1,50 | -4,0 | -- | -- | -4,0 | 41,2 |
| 08 | Kadavercontainer legen | 1,00 | -9,0 | -- | -- | -9,0 | 17,0 |
| M01 | Vrachtwagens aanvoer voer | 1,50 | -9,1 | -- | -- | -9,1 | 33,6 |
| 10 | Hogedrukspuit spoelplaats | 1,00 | -13,3 | -- | -- | -13,3 | 7,8 |
| M05 | Vrachtwagens aan/afvoer diversen | 1,50 | -15,2 | -- | -- | -15,2 | 30,2 |
| 09 | Hogedrukspuit spoelplaats | 1,00 | -17,0 | -- | -- | -17,0 | 4,2 |
| M06 | Vrachtwagens afvoer drijfmest | 1,50 | -21,6 | -- | -- | -21,6 | 20,7 |
| P07 | Transport piek licht | 1,50 | -69,5 | -69,5 | -69,5 | -59,5 | 33,7 |
| P06 | Transport piek zwaar | 1,50 | -61,2 | -- | -- | -61,2 | 42,1 |
| P01 | Transport piek zwaar | 1,50 | -63,5 | -- | -- | -63,5 | 39,9 |
| P09 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 1,50 | -66,5 | -- | -- | -66,5 | 36,8 |
| P05 | Transport piek zwaar | 1,50 | -67,1 | -- | -- | -67,1 | 36,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Vorstweg 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P08 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 1,50 | -70,2 | -- | -- | -70,2 | 33,2 |
| P04 | Transport piek zwaar | 1,50 | -71,3 | -- | -- | -71,3 | 32,0 |
| P03 | Transport piek zwaar | 1,50 | -71,7 | -- | -- | -71,7 | 31,7 |
| P02 | Transport piek zwaar | 1,50 | -74,0 | -- | -- | -74,0 | 29,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| 01_A | Hoevenweg 1 | 1,50 | 56,9 | 40,0 | 40,0 |
| 01_B | Hoevenweg 1 | 5,00 | 57,9 | 40,0 | 40,0 |
| 02_A | Hoevenweg 1 | 1,50 | 55,6 | 37,7 | 37,7 |
| 02_B | Hoevenweg 1 | 5,00 | 57,0 | 40,0 | 40,0 |
| 03_A | Vorstweg 1 | 1,50 | 37,6 | 28,8 | 28,8 |
| 03_B | Vorstweg 1 | 5,00 | 37,9 | 29,6 | 29,6 |
| C01_A | 100 meter zuid | 1,50 | 47,0 | 38,5 | 38,5 |
| C01_B | 100 meter zuid | 5,00 | 48,2 | 41,4 | 41,4 |
| C02_A | 100 meter zuid | 1,50 | 48,3 | 33,1 | 33,1 |
| C02_B | 100 meter zuid | 5,00 | 50,9 | 35,9 | 35,9 |
| C03_A | 100 meter oost | 1,50 | 48,9 | 26,0 | 26,0 |
| C03_B | 100 meter oost | 5,00 | 54,3 | 29,9 | 29,9 |
| C04_A | 100 meter oost | 1,50 | 56,4 | 31,4 | 31,4 |
| C04_B | 100 meter oost | 5,00 | 58,2 | 34,9 | 34,9 |
| C05_A | 100 meter noord | 1,50 | 58,5 | 26,1 | 26,1 |
| C05_B | 100 meter noord | 5,00 | 60,5 | 28,5 | 28,5 |
| C06_A | 100 meter noord | 1,50 | 61,1 | 33,1 | 33,1 |
| C06_B | 100 meter noord | 5,00 | 63,4 | 35,8 | 35,8 |
| C07_A | 100 meter west | 1,50 | 47,0 | 40,9 | 40,9 |
| C07_B | 100 meter west | 5,00 | 49,7 | 44,5 | 44,5 |
| C08_A | 100 meter west | 1,50 | 51,4 | 38,0 | 38,0 |
| C08_B | 100 meter west | 5,00 | 53,0 | 41,3 | 41,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Hoevenweg 1
Groep: (hoofdgroep)

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| 01_A | Hoevenweg 1 | 1,50 | 56,9 | 40,0 | 40,0 |
| P09 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 1,50 | 56,9 | -- | -- |
| P08 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 1,50 | 55,6 | -- | -- |
| P02 | Transport piek zwaar | 1,50 | 54,3 | -- | -- |
| P01 | Transport piek zwaar | 1,50 | 49,7 | -- | -- |
| P06 | Transport piek zwaar | 1,50 | 49,7 | -- | -- |
| 12 | Tractor | 1,50 | 48,3 | -- | -- |
| M06 | Vrachtwagens afvoer drijfmest | 1,50 | 47,5 | -- | -- |
| 11 | Tractor | 1,50 | 46,1 | -- | -- |
| P03 | Transport piek zwaar | 1,50 | 45,7 | -- | -- |
| M04 | Vrachtwagens varkens | 1,50 | 45,5 | -- | -- |
| M03 | Vrachtwagens varkens | 1,50 | 45,2 | -- | -- |
| 07 | Laden drijfmest | 1,00 | 44,7 | -- | -- |
| 16 | Tractor | 1,50 | 44,4 | -- | -- |
| 17 | Tractor | 1,50 | 43,8 | -- | -- |
| 18 | Tractor | 1,50 | 41,6 | -- | -- |
| M08 | Bestelwagens | 1,50 | 41,2 | -- | -- |
| 06 | Laden/lossen varkens | 1,00 | 41,2 | -- | -- |
| P04 | Transport piek zwaar | 1,50 | 40,6 | -- | -- |
| P07 | Transport piek licht | 1,50 | 40,0 | 40,0 | 40,0 |
| M02 | Vrachtwagens aanvoer voer | 1,50 | 39,9 | -- | -- |
| 05 | Laden/lossen varkens | 1,00 | 39,7 | -- | -- |
| M05 | Vrachtwagens aan/afvoer diversen | 1,50 | 39,5 | -- | -- |
| M01 | Vrachtwagens aanvoer voer | 1,50 | 39,3 | -- | -- |
| 21 | Laden/lossen diversen | 1,00 | 37,9 | -- | -- |
| 19 | Tractor | 1,50 | 37,6 | -- | -- |
| P05 | Transport piek zwaar | 1,50 | 37,2 | -- | -- |
| 13 | Tractor | 1,50 | 36,3 | -- | -- |
| 04 | Bulkwagen lossen (nat) | 1,00 | 35,9 | -- | -- |
| 15 | Tractor | 1,50 | 33,2 | -- | -- |
| 03 | Bulkwagen lossen (nat) | 1,00 | 32,8 | -- | -- |
| 20 | Tractor | 1,50 | 32,6 | -- | -- |
| M07 | Personenwagens | 1,50 | 31,9 | 31,9 | 31,9 |
| 14 | Tractor | 1,50 | 31,8 | -- | -- |
| 08 | Kadavercontainer legen | 1,00 | 30,6 | -- | -- |
| 10 | Hogedrukspuit spoelplaats | 1,00 | 29,8 | -- | -- |
| 09 | Hogedrukspuit spoelplaats | 1,00 | 28,5 | -- | -- |
| 01 | Lossen voer in silo | 1,00 | 28,2 | -- | -- |
| 02 | Lossen voer in silo | 1,00 | 27,5 | -- | -- |
| V04 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 12,2 | 12,2 | 12,2 |
| V10 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| V05 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 11,6 | 11,6 | 11,6 |
| V11 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 11,5 | 11,5 | 11,5 |
| V06 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| V12 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 10,9 | 10,9 | 10,9 |
| V07 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,6 | 5,6 | 5,6 |
| V01 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,6 | 5,6 | 5,6 |
| V23 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,1 | 5,1 | 5,1 |
| V17 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,1 | 5,1 | 5,1 |
| V22 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| V16 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| V24 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,8 | 4,8 | 4,8 |
| V18 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,7 | 4,7 | 4,7 |
| V08 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| V02 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| V21 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| V09 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| V19 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| V13 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| V20 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Hoevenweg 1
Groep: (hoofdgroep)

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| V14 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| V15 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | -0,3 | -0,3 | -0,3 |
| V03 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | -2,2 | -2,2 | -2,2 |
| LAmax | (hoofdgroep) | | 56,9 | 40,0 | 40,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Hoevenweg 1
Groep: (hoofdgroep)

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| 01_B | Hoevenweg 1 | 5,00 | 57,9 | 40,0 | 40,0 |
| P07 | Transport piek licht | 1,50 | 40,0 | 40,0 | 40,0 |
| M07 | Personenwagens | 1,50 | 31,6 | 31,6 | 31,6 |
| V04 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 16,2 | 16,2 | 16,2 |
| V10 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 16,1 | 16,1 | 16,1 |
| V05 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 15,6 | 15,6 | 15,6 |
| V11 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 15,5 | 15,5 | 15,5 |
| V06 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 14,2 | 14,2 | 14,2 |
| V12 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 14,1 | 14,1 | 14,1 |
| V09 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 7,6 | 7,6 | 7,6 |
| V01 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,7 | 6,7 | 6,7 |
| V07 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,7 | 6,7 | 6,7 |
| V17 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,3 | 6,3 | 6,3 |
| V23 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 6,3 | 6,3 | 6,3 |
| V24 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,9 | 5,9 | 5,9 |
| V18 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,9 | 5,9 | 5,9 |
| V16 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,8 | 5,8 | 5,8 |
| V22 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,8 | 5,8 | 5,8 |
| V08 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| V02 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,8 | 4,8 | 4,8 |
| V03 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| V21 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| V19 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| V13 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| V20 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| V14 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| V15 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | -0,5 | -0,5 | -0,5 |
| 01 | Lossen voer in silo | 1,00 | 29,1 | -- | -- |
| 02 | Lossen voer in silo | 1,00 | 25,8 | -- | -- |
| 03 | Bulkwagen lossen (nat) | 1,00 | 34,9 | -- | -- |
| 04 | Bulkwagen lossen (nat) | 1,00 | 33,4 | -- | -- |
| 05 | Laden/lossen varkens | 1,00 | 41,6 | -- | -- |
| 06 | Laden/lossen varkens | 1,00 | 40,9 | -- | -- |
| 07 | Laden drijfmest | 1,00 | 44,5 | -- | -- |
| 08 | Kadavercontainer legen | 1,00 | 32,2 | -- | -- |
| 09 | Hogedrukspuit spoelplaats | 1,00 | 30,2 | -- | -- |
| 10 | Hogedrukspuit spoelplaats | 1,00 | 29,4 | -- | -- |
| 11 | Tractor | 1,50 | 42,6 | -- | -- |
| 12 | Tractor | 1,50 | 48,0 | -- | -- |
| 13 | Tractor | 1,50 | 35,3 | -- | -- |
| 14 | Tractor | 1,50 | 30,4 | -- | -- |
| 15 | Tractor | 1,50 | 34,7 | -- | -- |
| 16 | Tractor | 1,50 | 42,9 | -- | -- |
| 17 | Tractor | 1,50 | 42,4 | -- | -- |
| 18 | Tractor | 1,50 | 41,9 | -- | -- |
| 19 | Tractor | 1,50 | 37,8 | -- | -- |
| 20 | Tractor | 1,50 | 30,9 | -- | -- |
| 21 | Laden/lossen diversen | 1,00 | 38,2 | -- | -- |
| M01 | Vrachtwagens aanvoer voer | 1,50 | 41,7 | -- | -- |
| M02 | Vrachtwagens aanvoer voer | 1,50 | 41,6 | -- | -- |
| M03 | Vrachtwagens varkens | 1,50 | 45,6 | -- | -- |
| M04 | Vrachtwagens varkens | 1,50 | 46,0 | -- | -- |
| M05 | Vrachtwagens aan/afvoer diversen | 1,50 | 41,8 | -- | -- |
| M06 | Vrachtwagens afvoer drijfmest | 1,50 | 47,4 | -- | -- |
| M08 | Bestelwagens | 1,50 | 41,2 | -- | -- |
| P01 | Transport piek zwaar | 1,50 | 52,1 | -- | -- |
| P02 | Transport piek zwaar | 1,50 | 53,9 | -- | -- |
| P03 | Transport piek zwaar | 1,50 | 47,7 | -- | -- |
| P04 | Transport piek zwaar | 1,50 | 41,1 | -- | -- |
| P05 | Transport piek zwaar | 1,50 | 36,3 | -- | -- |

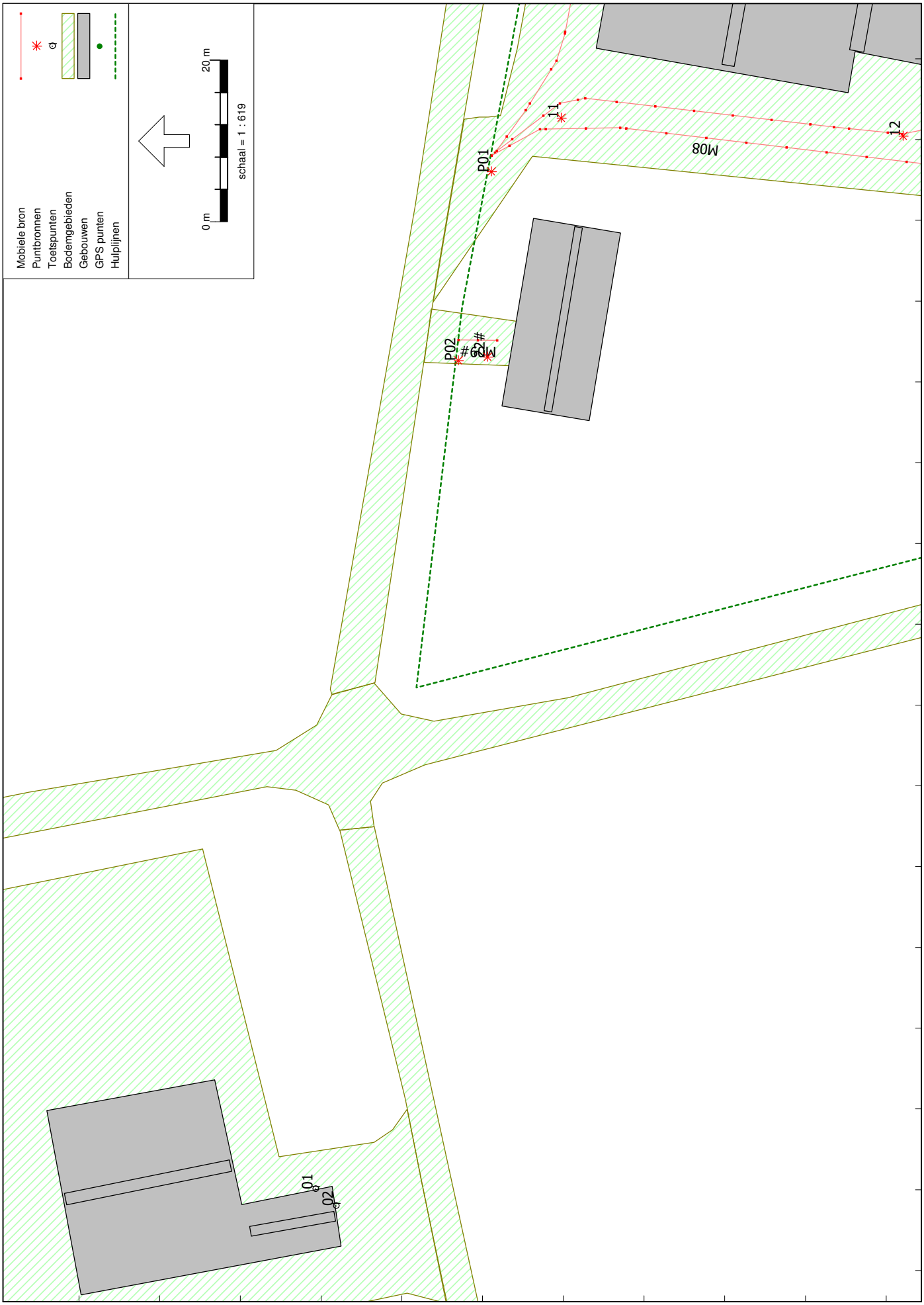
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Hoevenweg 1
Groep: (hoofdgroep)

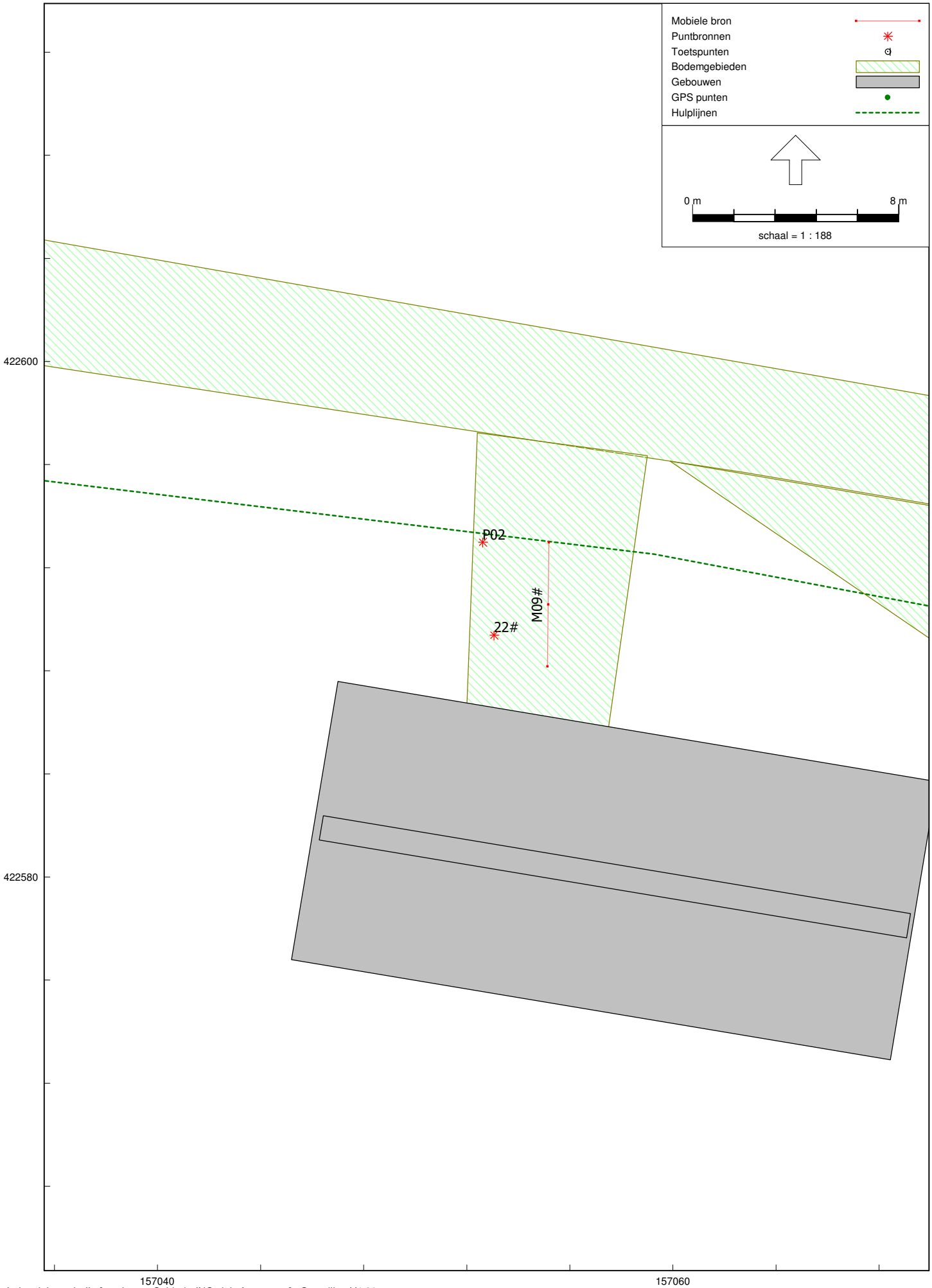
| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| P06 | Transport piek zwaar | 1,50 | 48,7 | -- | -- |
| P08 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 1,50 | 57,9 | -- | -- |
| P09 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 1,50 | 56,6 | -- | -- |
| LAmax | (hoofdgroep) | | 57,9 | 40,0 | 40,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage IV Invoergegevens en rekenresultaten incidentele bedrijfssituatie (INC)




Industrielawaai - IL, [versie van Gebied - INC piekafvoer mest] , Geomilieu V4.30


Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
GPS punten
Hulplijnen
0 m
8 m
schaal = 1 : 188
422600
422580
P02
M09#
22#
157040
157060

Model: INC piekafvoer mest
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | X-n | Y-n | H-1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M07 | Personenwagens | 157042,97 | 422482,54 | 157082,92 | 422492,30 | 1,50 |
| M08 | Bestelwagens | 157078,04 | 422588,84 | 157076,95 | 422534,97 | 1,50 |
| M01 | Vrachtwagens aanvoer voer | 157181,48 | 422569,32 | 157177,75 | 422542,75 | 1,50 |
| M02 | Vrachtwagens aanvoer voer | 157184,44 | 422569,01 | 157201,98 | 422474,44 | 1,50 |
| M03 | Vrachtwagens varkens | 157078,37 | 422588,44 | 157125,21 | 422573,88 | 1,50 |
| M04 | Vrachtwagens varkens | 157078,58 | 422588,23 | 157147,16 | 422497,50 | 1,50 |
| M05 | Vrachtwagens aan/afvoer diversen | 157177,80 | 422570,15 | 157175,03 | 422551,39 | 1,50 |
| M09# | Vrachtwagens afvoer drijfmest (piekafvoer) | 157055,19 | 422592,98 | 157055,13 | 422588,17 | 1,50 |

Model: INC piekafvoer mest
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | H-n | M-1 | M-n | ISO M. | Hdef. | Vormpunten | Lengte | Aantal(D) | Aantal(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M07 | 1,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Relatief | 2 | 41,13 | 8 | 4 |
| M08 | 1,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Relatief | 4 | 54,98 | 4 | -- |
| M01 | 1,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Relatief | 2 | 26,83 | 4 | -- |
| M02 | 1,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Relatief | 11 | 111,14 | 4 | -- |
| M03 | 1,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Relatief | 5 | 49,85 | 2 | -- |
| M04 | 1,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Relatief | 16 | 140,12 | 2 | -- |
| M05 | 1,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Relatief | 2 | 18,96 | 2 | -- |
| M09# | 1,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Relatief | 2 | 4,81 | 40 | -- |

Model: INC piekafvoer mest
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Aantal(N) | Aant.puntbr | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M07 | 4 | 9 | 55,00 | 68,00 | 75,00 | 78,00 | 83,00 | 84,00 | 84,00 | 82,00 | 75,00 |
| M08 | -- | 11 | 58,00 | 71,00 | 83,00 | 87,00 | 89,00 | 92,00 | 91,00 | 88,00 | 78,00 |
| M01 | -- | 6 | 66,67 | 76,89 | 85,90 | 91,63 | 96,81 | 97,78 | 92,03 | 92,00 | 80,60 |
| M02 | -- | 23 | 66,67 | 76,89 | 85,90 | 91,63 | 96,81 | 97,78 | 92,03 | 92,00 | 80,60 |
| M03 | -- | 10 | 66,67 | 76,89 | 85,90 | 91,63 | 96,81 | 97,78 | 92,03 | 92,00 | 80,60 |
| M04 | -- | 29 | 66,67 | 76,89 | 85,90 | 91,63 | 96,81 | 97,78 | 92,03 | 92,00 | 80,60 |
| M05 | -- | 4 | 66,67 | 76,89 | 85,90 | 91,63 | 96,81 | 97,78 | 92,03 | 92,00 | 80,60 |
| M09# | -- | 1 | 66,67 | 76,89 | 85,90 | 91,63 | 96,81 | 97,78 | 92,03 | 92,00 | 80,60 |

Model: INC piekafvoer mest
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr Totaal | Gem.snelheid | Max.afst. |
|---|---|---|---|
| M07 | 89,97 | 10 | 5,00 |
| M08 | 97,03 | 10 | 5,00 |
| M01 | 102,04 | 10 | 5,00 |
| M02 | 102,04 | 10 | 5,00 |
| M03 | 102,04 | 10 | 5,00 |
| M04 | 102,04 | 10 | 5,00 |
| M05 | 102,04 | 10 | 5,00 |
| M09# | 102,04 | 10 | 5,00 |

Model: INC piekafvoer mest
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X | Y | Hoogte | Rel.H | Maaiveld | Hdef. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V01 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157173,13 | 422523,77 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V02 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157173,42 | 422526,00 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V03 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157173,87 | 422528,21 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V04 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157174,35 | 422530,41 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V05 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157174,63 | 422532,45 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V06 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157175,03 | 422534,57 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V07 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157174,61 | 422523,55 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V08 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157174,99 | 422525,81 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V09 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157175,30 | 422528,14 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V10 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157175,74 | 422530,36 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V11 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157176,12 | 422532,31 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V12 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157176,59 | 422534,41 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V13 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157194,55 | 422448,01 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V14 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157194,92 | 422450,27 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V15 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157195,34 | 422452,60 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V16 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157195,82 | 422454,80 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V17 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157196,10 | 422456,84 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V18 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157196,50 | 422458,96 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V19 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157196,24 | 422447,82 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V20 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157196,46 | 422450,07 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V21 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157196,74 | 422452,32 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V22 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157197,18 | 422454,60 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V23 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157197,63 | 422456,67 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| V24 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 157198,06 | 422458,80 | 5,90 | 5,90 | 0,00 | Relatief |
| 01 | Lossen voer in silo | 157177,22 | 422549,42 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| 02 | Lossen voer in silo | 157198,40 | 422477,86 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| 03 | Bulkwagen lossen (nat) | 157177,73 | 422546,86 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| 04 | Bulkwagen lossen (nat) | 157200,62 | 422474,96 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| 05 | Laden/lossen varkens | 157124,11 | 422572,82 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| 06 | Laden/lossen varkens | 157147,50 | 422497,16 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| 21 | Laden/lossen diversen | 157175,19 | 422560,95 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| 22# | Laden drijfmest (piekafvoer) | 157053,06 | 422589,38 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| 09 | Hogedrukspuit spoelplaats | 157121,43 | 422573,60 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| 10 | Hogedrukspuit spoelplaats | 157146,03 | 422499,35 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| 11 | Tractor | 157082,64 | 422580,25 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| 12 | Tractor | 157080,43 | 422537,91 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| 13 | Tractor | 157122,98 | 422519,52 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| 14 | Tractor | 157173,29 | 422510,43 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| 15 | Tractor | 157180,16 | 422554,98 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| 16 | Tractor | 157130,52 | 422506,44 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| 17 | Tractor | 157152,46 | 422503,12 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| 18 | Tractor | 157174,18 | 422499,35 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| 19 | Tractor | 157197,67 | 422495,80 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| 20 | Tractor | 157201,22 | 422468,32 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| 08 | Kadavercontainer legen | 157174,62 | 422570,94 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief |
| P01 | Transport piek zwaar | 157076,03 | 422588,92 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| P02 | Transport piek zwaar | 157052,62 | 422592,99 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| P03 | Transport piek zwaar | 157181,57 | 422568,87 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| P04 | Transport piek zwaar | 157207,60 | 422494,05 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| P05 | Transport piek zwaar | 157204,78 | 422471,93 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| P06 | Transport piek zwaar | 157075,31 | 422526,58 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| P07 | Transport piek licht | 157042,56 | 422482,56 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| P08 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 157120,85 | 422576,46 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |
| P09 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 157144,49 | 422501,86 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | Relatief |

Model: INC piekafvoer mest
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Type | Richt. | Hoek | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Cb(u)(N) | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lwr 31 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V01 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V02 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V03 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V04 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V05 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V06 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V07 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V08 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V09 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V10 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V11 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V12 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V13 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V14 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V15 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V16 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V17 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V18 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V19 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V20 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V21 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V22 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V23 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| V24 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 2,619 | Nee | Nee | Nee | -10,00 |
| 01 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,000 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 75,60 |
| 02 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,000 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 75,60 |
| 03 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,000 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 88,80 |
| 04 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 1,000 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 88,80 |
| 05 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,500 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 47,00 |
| 06 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,500 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 47,00 |
| 21 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,250 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 88,80 |
| 22# | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 5,002 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 57,00 |
| 09 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,250 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 50,00 |
| 10 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,250 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 50,00 |
| 11 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,050 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 64,90 |
| 12 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,050 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 64,90 |
| 13 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,050 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 64,90 |
| 14 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,050 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 64,90 |
| 15 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,050 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 64,90 |
| 16 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,050 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 64,90 |
| 17 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,050 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 64,90 |
| 18 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,050 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 64,90 |
| 19 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,050 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 64,90 |
| 20 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,050 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 64,90 |
| 08 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,083 | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 51,60 |
| P01 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 80,00 |
| P02 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 80,00 |
| P03 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 80,00 |
| P04 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 80,00 |
| P05 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 80,00 |
| P06 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 80,00 |
| P07 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 56,00 |
| P08 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 60,00 |
| P09 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- | Nee | Nee | Nee | 60,00 |

Model: INC piekafvoer mest
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V01 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V02 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V03 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V04 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V05 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V06 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V07 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V08 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V09 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V10 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V11 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V12 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V13 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V14 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V15 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V16 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V17 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V18 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V19 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V20 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V21 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V22 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V23 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| V24 | 47,00 | 60,00 | 66,00 | 72,00 | 71,00 | 67,00 | 53,00 | 52,00 | 75,89 |
| 01 | 77,40 | 89,40 | 86,00 | 93,70 | 95,20 | 94,70 | 93,30 | 90,70 | 101,23 |
| 02 | 77,40 | 89,40 | 86,00 | 93,70 | 95,20 | 94,70 | 93,30 | 90,70 | 101,23 |
| 03 | 87,40 | 86,70 | 82,70 | 84,60 | 84,30 | 84,50 | 82,90 | 80,80 | 94,94 |
| 04 | 87,40 | 86,70 | 82,70 | 84,60 | 84,30 | 84,50 | 82,90 | 80,80 | 94,94 |
| 05 | 47,00 | 52,00 | 84,00 | 92,00 | 94,40 | 95,50 | 92,00 | 85,00 | 100,02 |
| 06 | 47,00 | 52,00 | 84,00 | 92,00 | 94,40 | 95,50 | 92,00 | 85,00 | 100,02 |
| 21 | 87,40 | 86,70 | 82,70 | 84,60 | 84,30 | 84,50 | 82,90 | 80,80 | 94,94 |
| 22# | 79,00 | 83,00 | 90,00 | 94,00 | 95,00 | 93,00 | 88,00 | 85,00 | 99,95 |
| 09 | 51,80 | 67,80 | 72,90 | 79,30 | 81,70 | 84,30 | 83,00 | 80,70 | 89,27 |
| 10 | 51,80 | 67,80 | 72,90 | 79,30 | 81,70 | 84,30 | 83,00 | 80,70 | 89,27 |
| 11 | 86,30 | 89,00 | 87,10 | 94,70 | 99,20 | 99,30 | 93,00 | 83,30 | 103,75 |
| 12 | 86,30 | 89,00 | 87,10 | 94,70 | 99,20 | 99,30 | 93,00 | 83,30 | 103,75 |
| 13 | 86,30 | 89,00 | 87,10 | 94,70 | 99,20 | 99,30 | 93,00 | 83,30 | 103,75 |
| 14 | 86,30 | 89,00 | 87,10 | 94,70 | 99,20 | 99,30 | 93,00 | 83,30 | 103,75 |
| 15 | 86,30 | 89,00 | 87,10 | 94,70 | 99,20 | 99,30 | 93,00 | 83,30 | 103,75 |
| 16 | 86,30 | 89,00 | 87,10 | 94,70 | 99,20 | 99,30 | 93,00 | 83,30 | 103,75 |
| 17 | 86,30 | 89,00 | 87,10 | 94,70 | 99,20 | 99,30 | 93,00 | 83,30 | 103,75 |
| 18 | 86,30 | 89,00 | 87,10 | 94,70 | 99,20 | 99,30 | 93,00 | 83,30 | 103,75 |
| 19 | 86,30 | 89,00 | 87,10 | 94,70 | 99,20 | 99,30 | 93,00 | 83,30 | 103,75 |
| 20 | 86,30 | 89,00 | 87,10 | 94,70 | 99,20 | 99,30 | 93,00 | 83,30 | 103,75 |
| 08 | 64,80 | 75,90 | 84,90 | 89,80 | 91,90 | 89,20 | 86,50 | 81,90 | 96,32 |
| P01 | 85,00 | 95,00 | 96,00 | 102,00 | 104,00 | 100,00 | 95,00 | 92,00 | 108,01 |
| P02 | 85,00 | 95,00 | 96,00 | 102,00 | 104,00 | 100,00 | 95,00 | 92,00 | 108,01 |
| P03 | 85,00 | 95,00 | 96,00 | 102,00 | 104,00 | 100,00 | 95,00 | 92,00 | 108,01 |
| P04 | 85,00 | 95,00 | 96,00 | 102,00 | 104,00 | 100,00 | 95,00 | 92,00 | 108,01 |
| P05 | 85,00 | 95,00 | 96,00 | 102,00 | 104,00 | 100,00 | 95,00 | 92,00 | 108,01 |
| P06 | 85,00 | 95,00 | 96,00 | 102,00 | 104,00 | 100,00 | 95,00 | 92,00 | 108,01 |
| P07 | 69,00 | 82,00 | 83,00 | 98,00 | 93,00 | 89,00 | 87,00 | 80,00 | 100,03 |
| P08 | 75,00 | 91,00 | 105,00 | 107,00 | 110,00 | 111,00 | 109,00 | 95,00 | 115,93 |
| P09 | 75,00 | 91,00 | 105,00 | 107,00 | 110,00 | 111,00 | 109,00 | 95,00 | 115,93 |

Model: INC piekafvoer mest
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Vorm | X | Y | Maaiveld | Hdef. | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Hoevenweg 1 | Punt | 156950,09 | 422610,69 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |
| 02 | Hoevenweg 1 | Punt | 156948,00 | 422608,17 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |
| 03 | Vorstweg 1 | Punt | 156947,13 | 422092,22 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |
| C01 | 100 meter zuid | Punt | 157057,88 | 422350,43 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |
| C02 | 100 meter zuid | Punt | 157185,22 | 422327,24 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |
| C03 | 100 meter oost | Punt | 157326,75 | 422422,86 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |
| C04 | 100 meter oost | Punt | 157337,64 | 422509,01 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |
| C05 | 100 meter noord | Punt | 157231,61 | 422663,33 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |
| C06 | 100 meter noord | Punt | 157111,37 | 422683,68 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |
| C07 | 100 meter west | Punt | 156940,49 | 422458,83 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |
| C08 | 100 meter west | Punt | 156921,30 | 422549,83 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |

Model: INC piekafvoer mest
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|---|---|---|---|---|
| 01 | -- | -- | -- | Ja |
| 02 | -- | -- | -- | Ja |
| 03 | -- | -- | -- | Ja |
| C01 | -- | -- | -- | Ja |
| C02 | -- | -- | -- | Ja |
| C03 | -- | -- | -- | Ja |
| C04 | -- | -- | -- | Ja |
| C05 | -- | -- | -- | Ja |
| C06 | -- | -- | -- | Ja |
| C07 | -- | -- | -- | Ja |
| C08 | -- | -- | -- | Ja |

Rapport: Resultatentabel
Model: INC piekafvoer mest
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01_A | Hoevenweg 1 | 1,50 | 41,8 | 21,2 | 16,5 | 41,8 | 68,3 |
| 01_B | Hoevenweg 1 | 5,00 | 41,7 | 24,3 | 19,5 | 41,7 | 67,9 |
| 02_A | Hoevenweg 1 | 1,50 | 39,4 | 20,5 | 15,7 | 39,4 | 67,0 |
| 02_B | Hoevenweg 1 | 5,00 | 40,9 | 24,1 | 19,3 | 40,9 | 67,5 |
| 03_A | Vorstweg 1 | 1,50 | 23,8 | 18,4 | 13,6 | 23,8 | 53,5 |
| 03_B | Vorstweg 1 | 5,00 | 24,2 | 19,8 | 14,9 | 24,9 | 53,5 |
| C01_A | 100 meter zuid | 1,50 | 29,4 | 24,8 | 20,0 | 30,0 | 60,3 |
| C01_B | 100 meter zuid | 5,00 | 31,4 | 28,2 | 23,4 | 33,4 | 61,5 |
| C02_A | 100 meter zuid | 1,50 | 35,7 | 29,3 | 24,4 | 35,7 | 59,8 |
| C02_B | 100 meter zuid | 5,00 | 37,7 | 33,1 | 28,2 | 38,2 | 61,0 |
| C03_A | 100 meter oost | 1,50 | 38,4 | 29,9 | 25,0 | 38,4 | 64,4 |
| C03_B | 100 meter oost | 5,00 | 39,7 | 33,3 | 28,5 | 39,7 | 65,8 |
| C04_A | 100 meter oost | 1,50 | 39,7 | 29,5 | 24,6 | 39,7 | 66,8 |
| C04_B | 100 meter oost | 5,00 | 41,0 | 32,8 | 28,0 | 41,0 | 67,8 |
| C05_A | 100 meter noord | 1,50 | 40,3 | 28,8 | 24,0 | 40,3 | 67,5 |
| C05_B | 100 meter noord | 5,00 | 42,0 | 32,3 | 27,5 | 42,0 | 68,4 |
| C06_A | 100 meter noord | 1,50 | 41,9 | 21,8 | 17,0 | 41,9 | 68,8 |
| C06_B | 100 meter noord | 5,00 | 44,2 | 26,3 | 21,4 | 44,2 | 69,7 |
| C07_A | 100 meter west | 1,50 | 31,0 | 22,6 | 17,8 | 31,0 | 63,1 |
| C07_B | 100 meter west | 5,00 | 32,7 | 25,8 | 21,0 | 32,7 | 64,4 |
| C08_A | 100 meter west | 1,50 | 34,7 | 21,0 | 16,2 | 34,7 | 63,9 |
| C08_B | 100 meter west | 5,00 | 36,5 | 24,6 | 19,8 | 36,5 | 65,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: INC piekafvoer mest
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Hoevenweg 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01_A | Hoevenweg 1 | 1,50 | 41,8 | 21,2 | 16,5 | 41,8 | 68,3 |
| 22# | Laden drijfmest (piekafvoer) | 1,00 | 40,9 | -- | -- | 40,9 | 48,5 |
| 06 | Laden/lossen varkens | 1,00 | 27,4 | -- | -- | 27,4 | 45,6 |
| 05 | Laden/lossen varkens | 1,00 | 25,9 | -- | -- | 25,9 | 44,0 |
| 04 | Bulkwagen lossen (nat) | 1,00 | 25,1 | -- | -- | 25,1 | 40,5 |
| 12 | Tractor | 1,50 | 24,5 | -- | -- | 24,5 | 52,3 |
| 11 | Tractor | 1,50 | 22,3 | -- | -- | 22,3 | 50,0 |
| 03 | Bulkwagen lossen (nat) | 1,00 | 22,0 | -- | -- | 22,0 | 37,3 |
| 21 | Laden/lossen diversen | 1,00 | 21,1 | -- | -- | 21,1 | 42,4 |
| 16 | Tractor | 1,50 | 20,6 | -- | -- | 20,6 | 48,7 |
| 17 | Tractor | 1,50 | 20,0 | -- | -- | 20,0 | 48,1 |
| M09# | Vrachtwagens afvoer drijfmest (piekafvoer) | 1,50 | 19,6 | -- | -- | 19,6 | 51,1 |
| 18 | Tractor | 1,50 | 17,8 | -- | -- | 17,8 | 46,0 |
| 01 | Lossen voer in silo | 1,00 | 17,4 | -- | -- | 17,4 | 32,7 |
| 02 | Lossen voer in silo | 1,00 | 16,7 | -- | -- | 16,7 | 32,0 |
| M04 | Vrachtwagens varkens | 1,50 | 15,9 | -- | -- | 15,9 | 60,9 |
| 19 | Tractor | 1,50 | 13,8 | -- | -- | 13,8 | 42,1 |
| 10 | Hogedrukspuit spoelplaats | 1,00 | 13,0 | -- | -- | 13,0 | 34,2 |
| 13 | Tractor | 1,50 | 12,5 | -- | -- | 12,5 | 40,5 |
| M03 | Vrachtwagens varkens | 1,50 | 12,3 | -- | -- | 12,3 | 57,1 |
| V04 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 12,2 | 12,2 | 7,3 | 17,3 | 15,6 |
| V10 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 12,0 | 12,0 | 7,2 | 17,2 | 15,5 |
| M08 | Bestelwagens | 1,50 | 11,8 | -- | -- | 11,8 | 53,5 |
| M02 | Vrachtwagens aanvoer voer | 1,50 | 11,8 | -- | -- | 11,8 | 54,1 |
| 09 | Hogedrukspuit spoelplaats | 1,00 | 11,6 | -- | -- | 11,6 | 32,7 |
| V05 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 11,6 | 11,6 | 6,8 | 16,8 | 15,1 |
| V11 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 11,5 | 11,5 | 6,7 | 16,7 | 15,0 |
| V06 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 11,0 | 11,0 | 6,1 | 16,1 | 14,4 |
| V12 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 10,9 | 10,9 | 6,1 | 16,1 | 14,4 |
| 15 | Tractor | 1,50 | 9,4 | -- | -- | 9,4 | 37,6 |
| 08 | Kadavercontainer legen | 1,00 | 9,0 | -- | -- | 9,0 | 35,1 |
| 20 | Tractor | 1,50 | 8,8 | -- | -- | 8,8 | 37,1 |
| 14 | Tractor | 1,50 | 8,0 | -- | -- | 8,0 | 36,2 |
| M07 | Personenwagens | 1,50 | 5,8 | 7,5 | 4,5 | 14,5 | 45,1 |
| V07 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,6 | 5,6 | 0,7 | 10,7 | 9,1 |
| V01 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,6 | 5,6 | 0,7 | 10,7 | 9,0 |
| M01 | Vrachtwagens aanvoer voer | 1,50 | 5,2 | -- | -- | 5,2 | 47,8 |
| V23 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,1 | 5,1 | 0,2 | 10,2 | 8,8 |
| V17 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,1 | 5,1 | 0,2 | 10,2 | 8,8 |
| V22 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,0 | 5,0 | 0,1 | 10,1 | 8,7 |
| V16 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,0 | 5,0 | 0,1 | 10,1 | 8,7 |
| V24 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,8 | 4,8 | -0,1 | 9,9 | 8,5 |
| V18 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,7 | 4,7 | -0,1 | 9,9 | 8,4 |
| V08 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 3,9 | 3,9 | -0,9 | 9,1 | 7,4 |
| V02 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 3,7 | 3,7 | -1,2 | 8,9 | 7,2 |
| V21 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 3,2 | 3,2 | -1,7 | 8,3 | 6,9 |
| M05 | Vrachtwagens aan/afvoer diversen | 1,50 | 1,7 | -- | -- | 1,7 | 47,1 |
| V09 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,7 | 1,7 | -3,2 | 6,8 | 5,2 |
| V19 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,6 | 1,6 | -3,2 | 6,8 | 5,4 |
| V13 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,5 | 1,5 | -3,4 | 6,6 | 5,2 |
| V20 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 0,9 | 0,9 | -4,0 | 6,1 | 4,6 |
| V14 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 0,3 | 0,3 | -4,6 | 5,4 | 4,0 |
| V15 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | -0,3 | -0,3 | -5,1 | 4,9 | 3,5 |
| V03 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | -2,2 | -2,2 | -7,0 | 3,0 | 1,3 |
| P09 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 1,50 | -42,1 | -- | -- | -42,1 | 61,2 |
| P08 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 1,50 | -43,4 | -- | -- | -43,4 | 59,8 |
| P02 | Transport piek zwaar | 1,50 | -44,7 | -- | -- | -44,7 | 57,8 |
| P01 | Transport piek zwaar | 1,50 | -49,3 | -- | -- | -49,3 | 53,5 |
| P06 | Transport piek zwaar | 1,50 | -49,3 | -- | -- | -49,3 | 53,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: INC piekafvoer mest
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Hoevenweg 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P03 | Transport piek zwaar | 1,50 | -53,4 | -- | -- | -53,4 | 50,0 |
| P04 | Transport piek zwaar | 1,50 | -58,4 | -- | -- | -58,4 | 45,1 |
| P07 | Transport piek licht | 1,50 | -59,0 | -59,0 | -59,0 | -49,0 | 44,0 |
| P05 | Transport piek zwaar | 1,50 | -61,8 | -- | -- | -61,8 | 41,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: INC piekafvoer mest
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| 01_A | Hoevenweg 1 | 1,50 | 56,9 | 40,0 | 40,0 |
| 01_B | Hoevenweg 1 | 5,00 | 57,9 | 40,0 | 40,0 |
| 02_A | Hoevenweg 1 | 1,50 | 55,6 | 37,7 | 37,7 |
| 02_B | Hoevenweg 1 | 5,00 | 57,0 | 40,0 | 40,0 |
| 03_A | Vorstweg 1 | 1,50 | 37,6 | 28,8 | 28,8 |
| 03_B | Vorstweg 1 | 5,00 | 37,9 | 29,6 | 29,6 |
| C01_A | 100 meter zuid | 1,50 | 47,0 | 38,5 | 38,5 |
| C01_B | 100 meter zuid | 5,00 | 48,2 | 41,4 | 41,4 |
| C02_A | 100 meter zuid | 1,50 | 48,3 | 33,1 | 33,1 |
| C02_B | 100 meter zuid | 5,00 | 50,9 | 35,9 | 35,9 |
| C03_A | 100 meter oost | 1,50 | 48,9 | 26,0 | 26,0 |
| C03_B | 100 meter oost | 5,00 | 54,3 | 29,9 | 29,9 |
| C04_A | 100 meter oost | 1,50 | 56,4 | 31,4 | 31,4 |
| C04_B | 100 meter oost | 5,00 | 58,2 | 34,9 | 34,9 |
| C05_A | 100 meter noord | 1,50 | 58,5 | 26,1 | 26,1 |
| C05_B | 100 meter noord | 5,00 | 60,5 | 28,5 | 28,5 |
| C06_A | 100 meter noord | 1,50 | 61,1 | 33,1 | 33,1 |
| C06_B | 100 meter noord | 5,00 | 63,4 | 35,8 | 35,8 |
| C07_A | 100 meter west | 1,50 | 47,0 | 40,9 | 40,9 |
| C07_B | 100 meter west | 5,00 | 49,7 | 44,5 | 44,5 |
| C08_A | 100 meter west | 1,50 | 51,4 | 38,0 | 38,0 |
| C08_B | 100 meter west | 5,00 | 53,0 | 41,3 | 41,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: INC piekafvoer mest
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Hoevenweg 1
Groep: (hoofdgroep)

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| 01_A | Hoevenweg 1 | 1,50 | 56,9 | 40,0 | 40,0 |
| P09 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 1,50 | 56,9 | -- | -- |
| P08 | Laden/lossen varkens piekgeluid | 1,50 | 55,6 | -- | -- |
| P02 | Transport piek zwaar | 1,50 | 54,3 | -- | -- |
| P01 | Transport piek zwaar | 1,50 | 49,7 | -- | -- |
| P06 | Transport piek zwaar | 1,50 | 49,7 | -- | -- |
| 12 | Tractor | 1,50 | 48,3 | -- | -- |
| M09# | Vrachtwagens afvoer drijfmest (piekafvoer) | 1,50 | 47,5 | -- | -- |
| 11 | Tractor | 1,50 | 46,1 | -- | -- |
| P03 | Transport piek zwaar | 1,50 | 45,7 | -- | -- |
| M04 | Vrachtwagens varkens | 1,50 | 45,5 | -- | -- |
| M03 | Vrachtwagens varkens | 1,50 | 45,2 | -- | -- |
| 22# | Laden drijfmest (piekafvoer) | 1,00 | 44,7 | -- | -- |
| 16 | Tractor | 1,50 | 44,4 | -- | -- |
| 17 | Tractor | 1,50 | 43,8 | -- | -- |
| 18 | Tractor | 1,50 | 41,6 | -- | -- |
| M08 | Bestelwagens | 1,50 | 41,2 | -- | -- |
| 06 | Laden/lossen varkens | 1,00 | 41,2 | -- | -- |
| P04 | Transport piek zwaar | 1,50 | 40,6 | -- | -- |
| P07 | Transport piek licht | 1,50 | 40,0 | 40,0 | 40,0 |
| M02 | Vrachtwagens aanvoer voer | 1,50 | 39,9 | -- | -- |
| 05 | Laden/lossen varkens | 1,00 | 39,7 | -- | -- |
| M05 | Vrachtwagens aan/afvoer diversen | 1,50 | 39,5 | -- | -- |
| M01 | Vrachtwagens aanvoer voer | 1,50 | 39,3 | -- | -- |
| 21 | Laden/lossen diversen | 1,00 | 37,9 | -- | -- |
| 19 | Tractor | 1,50 | 37,6 | -- | -- |
| P05 | Transport piek zwaar | 1,50 | 37,2 | -- | -- |
| 13 | Tractor | 1,50 | 36,3 | -- | -- |
| 04 | Bulkwagen lossen (nat) | 1,00 | 35,9 | -- | -- |
| 15 | Tractor | 1,50 | 33,2 | -- | -- |
| 03 | Bulkwagen lossen (nat) | 1,00 | 32,8 | -- | -- |
| 20 | Tractor | 1,50 | 32,6 | -- | -- |
| M07 | Personenwagens | 1,50 | 31,9 | 31,9 | 31,9 |
| 14 | Tractor | 1,50 | 31,8 | -- | -- |
| 08 | Kadavercontainer legen | 1,00 | 30,6 | -- | -- |
| 10 | Hogedrukspuit spoelplaats | 1,00 | 29,8 | -- | -- |
| 09 | Hogedrukspuit spoelplaats | 1,00 | 28,5 | -- | -- |
| 01 | Lossen voer in silo | 1,00 | 28,2 | -- | -- |
| 02 | Lossen voer in silo | 1,00 | 27,5 | -- | -- |
| V04 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 12,2 | 12,2 | 12,2 |
| V10 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| V05 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 11,6 | 11,6 | 11,6 |
| V11 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 11,5 | 11,5 | 11,5 |
| V06 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| V12 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 10,9 | 10,9 | 10,9 |
| V07 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,6 | 5,6 | 5,6 |
| V01 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,6 | 5,6 | 5,6 |
| V23 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,1 | 5,1 | 5,1 |
| V17 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,1 | 5,1 | 5,1 |
| V22 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| V16 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| V24 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,8 | 4,8 | 4,8 |
| V18 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 4,7 | 4,7 | 4,7 |
| V08 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| V02 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| V21 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| V09 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| V19 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| V13 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| V20 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: INC piekafvoer mest
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Hoevenweg 1
Groep: (hoofdgroep)

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|
| V14 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| V15 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | -0,3 | -0,3 | -0,3 |
| V03 | Ventilator Fancom 3692P voor luchtwasser | 5,90 | -2,2 | -2,2 | -2,2 |
| LAmax | (hoofdgroep) | | 56,9 | 40,0 | 40,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage V Indirecte hinder

Mobiele bron
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
GPS punten
Hulplijnen
0 m
10 m
schaal = 1 : 309
421460
421440
421420
421400
IH03
IH02
IH01
04
157960
157980
158000

Model: Indirecte hinder
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | X-n | Y-n | H-1 | H-n | M-1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IH02 | Personenwagens | 157961,16 | 421371,03 | 157974,65 | 421495,46 | 1,50 | 1,50 | 0,00 |
| IH03 | Bestelwagens | 157973,06 | 421496,35 | 157962,58 | 421371,03 | 1,50 | 1,50 | 0,00 |
| IH01 | Vrachtwagens | 157974,48 | 421495,64 | 157963,83 | 421370,68 | 1,50 | 1,50 | 0,00 |

Model: Indirecte hinder
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | M-n | ISO M. | Hdef. | Vormpunten | Lengte | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Aant.puntbr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IH02 | 0,00 | 0,00 | Relatief | 6 | 125,99 | 8 | 4 | 4 | 26 |
| IH03 | 0,00 | 0,00 | Relatief | 7 | 126,47 | 4 | -- | -- | 26 |
| IH01 | 0,00 | 0,00 | Relatief | 6 | 126,16 | 20 | -- | -- | 26 |

Model: Indirecte hinder
versie van Gebied - Gebied
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 | Gem.snelheid |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IH02 | 59,00 | 72,00 | 79,00 | 82,00 | 87,00 | 88,00 | 88,00 | 86,00 | 79,00 | 93,97 | 50 |
| IH03 | 62,00 | 75,00 | 87,00 | 91,00 | 93,00 | 96,00 | 95,00 | 92,00 | 82,00 | 101,03 | 50 |
| IH01 | 70,67 | 80,89 | 89,90 | 95,63 | 100,81 | 101,78 | 96,03 | 96,00 | 84,60 | 106,04 | 50 |

Model: Indirecte hinder
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Max.afst. |
|---|---|
| IH02 | 5,00 |
| IH03 | 5,00 |
| IH01 | 5,00 |

Model: Indirecte hinder
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Vorm | X | Y | Maaiveld | Hdef. | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 04 | hertog Janstraat 52 | Punt | 157994,00 | 421431,21 | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- |

Model: Indirecte hinder
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|---|---|---|---|---|
| 04 | -- | -- | -- | Ja |

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

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 04_A | hertog Janstraat 52 | 1,50 | 40,7 | 26,2 | 23,2 | 40,7 | 80,0 |
| 04_B | hertog Janstraat 52 | 5,00 | 41,5 | 26,8 | 23,8 | 41,5 | 80,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

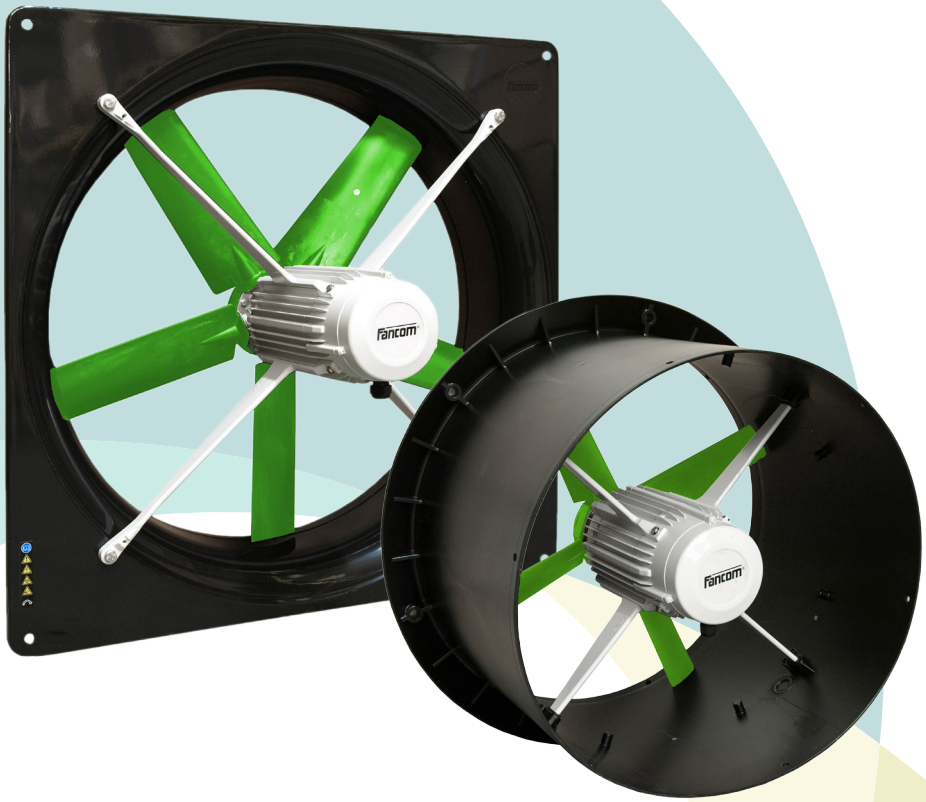
Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - hertog Janstraat 52
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 04_A | hertog Janstraat 52 | 1,50 | 40,7 | 26,2 | 23,2 | 40,7 | 80,0 |
| IH01 | Vrachtwagens | 1,50 | 40,4 | -- | -- | 40,4 | 78,6 |
| IH02 | Personenwagens | 1,50 | 24,5 | 26,2 | 23,2 | 33,2 | 66,7 |
| IH03 | Bestelwagens | 1,50 | 28,4 | -- | -- | 28,4 | 73,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage VI Bronvermogens

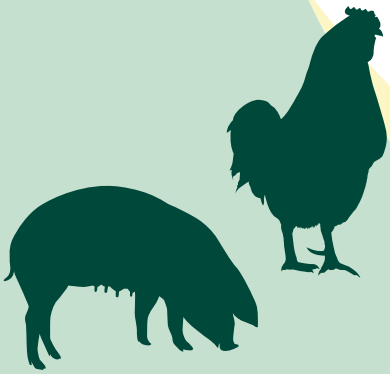
Fancom®
forward thinking



# STALVENTILATOREN

## VOOR EEN HOGE LUCHTOPBRENGST

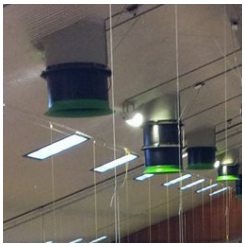
- Duurzaam, IP66 classificatie
- Energiezuinig
- Geluidsarm
- Uitstekend regelbaar



FANCOM BV | POSTBUS 7131 | 5980 AC PANNINGEN | WWW.FANCOM.COM | FANCOM@FANCOM.COM

# STALVENTILATOREN

Fancom ventilatoren zijn speciaal ontwikkeld voor toepassing in stallen en hebben een IP66 classificatie. Fancom ventilatoren hebben een aluminium motorhuis, kunststof of gecoate stalen randen en kunststof waaiers. De ventilator combineert een hoge luchtopbrengst met een bescheiden energieverbruik en een geringe geluidproductie. Door die geringe energieconsumptie en uitstekende regelbaarheid loopt bovendien de motor minder warm, voor een extra lange levensduur.



## Ventilator Compleet

Montage van de ventilator in of op de wand is kinderspel met de Ventilator Compleet van Fancom. De ventilatoren in de reeks van 35 t/m 56 cm worden geleverd in een sterke kunststof rand. De ventilatoren met diameters van 63, 71 en 80 cm zijn gemonteerd in een sterke stalen rand. Door de coating op de rand maakt corrosie ook bij deze uitvoering geen kans.

## Ventilator Modulair

Voor montage van uw ventilator onder een dakkoker levert Fancom de ventilator in een sterke vormvaste, kunststof module die is voorzien van het Fancom snelmontagesysteem. Fancom meet- en smoorunits maken het ventilatiesysteem compleet. Hierbij zijn de regelklep en meetwaaier ingebouwd in eenzelfde module die direct aan de ventilatormodule kan worden gekoppeld.

## Centrale afzuigsystemen

Speciaal voor centrale afzuigsystemen en andere installaties waar gewerkt wordt met hogere tegendrukken, heeft Fancom de 3480P en 3480D ventilatoren ontwikkeld. De maximale tegendruk bedraagt 270 resp. 320 Pa. Deze ventilatoren kenmerken zich door een zeer grote luchtverplaatsing. Energieverbruik en geluidsproductie blijven daarbij echter gering.

| | Diameter | Voltage (+/- 10%) | Toerental | Spanning (50Pa - Inorm) | Vermogen (50Pa) | Asvermogen (50Pa) | Geluids-productie (0Pa - berekend) | | Regelbaar | Luchtopbrengst m3/h<br>Druk in Pa (Pascal) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TYPE | cm | V | RPM | A | W | W | dBA\|2m | dBA\|7m | | 0 | 30 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | Débit max/pression max |
| 1435 | 35 | 200-240 | 1404 | 0.96 | 211 | 111 | 61 | 50 | T, E | 3940 | 3580 | 3250 | | | | | | 2660 / 78 |
| 1440 | 40 | 200-240 | 1347 | 1.19 | 273 | 165 | 64 | 53 | T, E | 5040 | 4630 | 4250 | | | | | | 3300 / 92 |
| 1445 | 45 | 200-240 | 1326 | 1.6 | 372 | 235 | 65 | 54 | T, E | 6690 | 6140 | 5760 | 4400 | | | | | 4310 / 102 |
| 1450 | 50 | 200-240 | 1317 | 2.08 | 474 | 314 | 66 | 55 | T, E | 8550 | 7800 | 7300 | 5780 | | | | | 5710 / 102 |
| 1450P | 50 | 200-240 | 1381 | 2.99 | 720 | 566 | 69 | 58 | T, E | 9720 | 9250 | 8970 | 7950 | | | | | 6900 / 128 |
| 1456 | 56 | 200-240 | 1366 | 3.16 | 741 | 569 | 70 | 59 | T, E | 12060 | 11260 | 10830 | 9250 | | | | | 8520 / 113 |
| 1463 | 63 | 200-240 | 1381 | 3.1 | 721 | 586 | 68 | 57 | T, E | 14600 | 13200 | 12380 | 9070 | | | | | 8980 / 101 |
| 1680 | 80 | 200-240 | 903 | 4.64 | 1091 | 756 | 69 | 58 | T, E | 20750 | 19050 | 17820 | 14160 | | | | | 13020 / 113 |
| 1692 | 92 | 200-240 | 905 | 4.54 | 1058 | 778 | 68 | 57 | T, E | 24400 | 21840 | 19940 | 13767 | | | | | 13340 / 103 |
| 3435 | 35 | Y400 Δ230 | 1426 | Y0.34 Δ0.59 | 157 | 116 | 61 | 50 | F | 3710 | 3400 | 3140 | | | | | | 2520 / 86 |
| 3440 | 40 | Y400 Δ230 | 1376 | Y0.42 Δ0.73 | 227 | 175 | 64 | 53 | F | 5120 | 4750 | 4370 | | | | | | 3430 / 96 |
| 3445 | 45 | Y400 Δ230 | 1297 | Y0.55 Δ0.95 | 312 | 220 | 65 | 54 | F | 6540 | 5910 | 5470 | | | | | | 4020 / 99 |
| 3450 | 50 | Y400 Δ230 | 1304 | Y0.72 Δ1.25 | 414 | 305 | 66 | 55 | F | 8240 | 7530 | 7010 | 5440 | | | | | 5240 / 105 |
| 3456 | 56 | Y400 Δ230 | 1364 | Y1.17 Δ2.03 | 657 | 567 | 70 | 59 | F | 11830 | 10920 | 10260 | 8490 | | | | | 7700 / 120 |
| 3656 | 56 | Y400 Δ230 | 936 | Y1.05 Δ1.82 | 384 | 322 | 65 | 54 | F | 10190 | 9080 | 8020 | | | | | | 6690 / 65 |
| 3463P | 63 | Y400 Δ230 | 1439 | Y2.75 Δ4.76 | 1351 | 1224 | 74 | 63 | F | 17530 | 16740 | 16270 | 15150 | 13930 | 12370 | 10240 | | 10240 / 250 |
| 3663 | 63 | Y400 Δ230 | 931 | Y1.38 Δ2.58 | 687 | 512 | 67 | 56 | F | 14180 | 12920 | 12060 | | | | | | 9000 / 97 |
| 3671 | 71 | Y400 Δ230 | 949 | Y1.89 Δ3.27 | 884 | 741 | 69 | 58 | F | 17970 | 16500 | 15450 | 12190 | | | | | 11320 / 110 |
| 3680 | 80 | Y400 Δ230 | 941 | Y2.03 Δ3.52 | 1047 | 850 | 70 | 59 | F | 22220 | 20555 | 19380 | 15910 | | | | | 14070 / 122 |
| 3480P | 80 | Y400 Δ230 | 1429 | Y4.58 Δ7.93 | 2268 | 2150 | 77 | 66 | F | 28650 | 27582 | 26870 | 25290 | 23580 | 21225 | 18655 | | 17440 / 268 |
| 3480D | 80 | Y400 Δ230 | 1436 | Y4.26 Δ7.38 | 1981 | 1520 | 69 | 58 | F | 21610 | 21130 | 20810 | 19990 | 19050 | 17920 | 16495 | 14770 | 11050 / 380 |
| 3692 | 92 | Y400 Δ230 | 936 | Y2.16 Δ3.74 | 1033 | 859 | 68 | 57 | F | 24870 | 22570 | 20840 | 15470 | | | | | 14110 / 110 |
| 3692P | 92 | Y400 Δ230 | 929 | Y3.64 Δ6.3 | 1850 | 1324 | 71 | 60 | F | 28080 | 26600 | 25560 | 22810 | 17820 | | | | 15200 / 167 |

Luchtdichtheid 1,2 kg/m3, 1 Pa (Pascal) = 1 N/m2 ~ 0,102 mm wk
Metingen zonder beschermrooster
Geluidsproductie berekend bij 0 Pa en bij een afstand van 2 meter (de tussen haakjes geplaatste waarden zijn berekend op 7 meter afstand)

## Geluidmeting afstralend vlak luchtwasser met 5x ventilator Stienen SGS82C4D

Bronsterkte ventilatoren Stienen

**Geluidniveaus Ventilatoren Vrijblazend**
**NEN-EN-ISO-3744**

**DvL Milieu & Techniek**
**A-042091-2**
**Bijlage A**

**Stienen B.E., Nederweert**

**Frequentie** **50** **Hz** Meetdatum: 38483

| Type | Lw dB(A) | | | | | | | | | Lp dB(A) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | Totaal | 1 m | 7 m | 10 m |
| 82 A2A | 59 | 67 | 74 | 82 | 81 | 78 | 72 | 66 | 86 | 75 | 58 | 55 |
| 71 4AX | 64 | 72 | 78 | 85 | 84 | 81 | 76 | 68 | 89 | 78 | 61 | 58 |
| 92 B2K | 59 | 69 | 79 | 86 | 85 | 83 | 80 | 71 | 90 | 79 | 62 | 59 |
| 82 C4D | 64 | 75 | 81 | 86 | 85 | 83 | 77 | 69 | 91 | 80 | 63 | 60 |
| 82 B4A | 65 | 73 | 79 | 86 | 86 | 83 | 78 | 70 | 91 | 80 | 63 | 60 |
| 92 D4V | 64 | 76 | 82 | 87 | 86 | 82 | 78 | 68 | 91 | 80 | 63 | 60 |
| 82 C4E | 65 | 75 | 81 | 87 | 86 | 83 | 78 | 69 | 91 | 80 | 63 | 60 |
| 92 C4R | 63 | 75 | 81 | 87 | 86 | 83 | 79 | 66 | 92 | 81 | 64 | 61 |
| 92 D4S | 69 | 78 | 82 | 89 | 90 | 86 | 81 | 71 | 94 | 83 | 66 | 63 |
| 92 B4L | 64 | 72 | 82 | 90 | 90 | 88 | 83 | 75 | 95 | 84 | 67 | 64 |

5 ventilator: Bronvermogen totaal voor luchtwasser $L_{wr}$ = 92,7 dB(A) + 10*log (5) = 99,7 dB(A)

Geluidmeting aan meetvlak luchtwasser 7 $m^2$

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

```
Onderdeel            :  <Onderdeel>
Bronnaam             :  Meetvlak luchtwasser met 5 ventilatoren Stienen SGS SGS82C4D
MeetDatum            :  15-10-2015
Meetduur             :    :  :
Type geluid          :  Continu
Temperatuur     [°C] :  --
Windsnelheid [m/s]   :  --
Hoek windricht  [°]  :  --
RV              [%]  :  --
Opp. meetvlak [m²]   :  7,00
Meetafstand     [m]  :  0,15
```

| Meetpunt | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 45,2 | 50,6 | 64,5 | 72,4 | 76,8 | 73,9 | 69,5 | 62,1 | 50,8 | 80,1 |
| Gem.niv. Lp : | 45,2 | 50,6 | 64,5 | 72,4 | 76,8 | 73,9 | 69,5 | 62,1 | 50,8 | 80,1 |
| Achtergr. meetpunt | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) |
| 1* | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Achtergr : | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

| Frequentie [Hz] : | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lp [dB(A)] : | 45,2 | 50,6 | 64,5 | 72,4 | 76,8 | 73,9 | 69,5 | 62,1 | 50,8 | 80,1 |
| Achtergr [dB(A)] : | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 10log(S) [dB] : | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | |
| Delta Lf [dB] : | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | |
| DI [dB] : | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | |
| Lw [dB(A)] : | 53,7 | 59,1 | 73,0 | 80,9 | 85,3 | 82,4 | 78,0 | 70,6 | 59,3 | 88,6 |

Reductie in bronvermogen Lwr vanwege luchtwasser is minimaal 10 dB(A)

# Bijlage 6 memo 'Capaciteit drukriolering'

**MEMO**

Aan : LS
Van : Gemeente Oss/GIBOR
Betreft : capaciteit drukriolering
Bijlage : --
Cc : --
Datum : januari 2013

---

LS,

De volgende eisen voor verwerking van afvalwater in de buitengebieden zijn van toepassing:

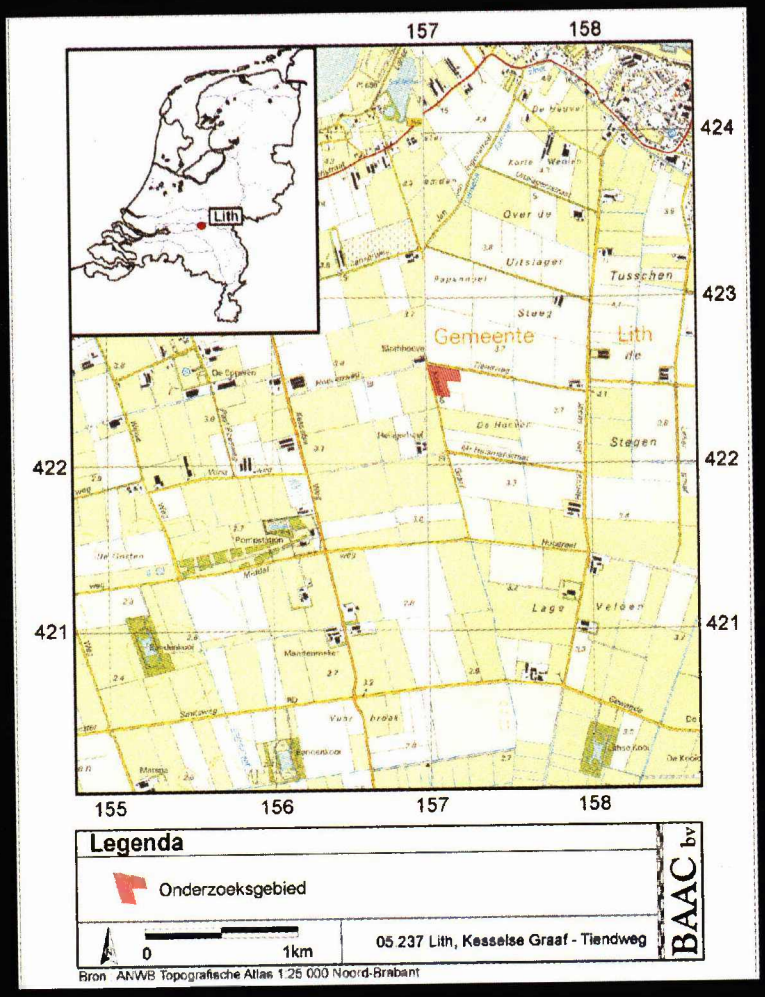
In de zogenaamde buitengebieden wordt gebruik gemaakt van mechanische riolering. Deze wordt aangelegd voor het inzamelen en transport van huishoudelijk afvalwater (of wat daar naar aard en omvang gelijk aan is) en geen afvoer van afstromend hemelwater! Uitgangspunt hierbij is de capaciteit die gelijk wordt gesteld aan een maximaal debiet van 1 m3/h en dat vervolgens maximaal 5 keer één uur per etmaal.
Bedrijfsmatige lozingen op deze mechanische riolering moeten altijd in overleg met de beheergroep riolering aangevraagd en besproken worden.

Deze beperking is noodzakelijk om het risico van disfunctioneren te verkleinen (samenloop, overcapaciteit, weinig tot geen berging in het systeem, enz.) en een goed functioneren van het systeem te waarborgen.

Overige vragen kunt u richten aan de afdeling inrichting beheer openbare ruimte (IBOR) van de gemeente Oss. Telefoonnummer: 14 0412

# Bijlage 7 Archeologisch rapport

# Plangebied Kesselsegraaf/Tiendweg Gemeente Lith




## Inventariserend Archeologisch boorauonderzoek
*Karterende fase*

drs. S. de Jager

Augustus 2005
BAAC - rapport 05.237

Bouwhistorie
Archeologie
Architectuurhistorie
Cultuurhistorie

BAAC bv

BAAC rapport 05-237.pdf

13224

# Plangebied Kesselsegraaf/Tiendweg Gemeente Lith

Inventariserend Archeologisch booronderzoek
*Karterende fase*

drs. S. de Jager

Augustus 2005
BAAC - rapport 05.237

Bouwhistorie
Archeologie
Architectuurhistorie
Cultuurhistorie

BAAC bv

## Colofon


| | |
|---|---|
| ISBN: | 90-5985-350-4 |
| Auteur: | drs. S. de Jager |
| Redactie: | drs. E.A. Schorn<br>drs. J. Krist |
| Autorisatie: | drs. J.S. Krist |
| Veldwerk: | drs. S. de Jager |
| Vondstdeterminatie: | n.v.t. |
| Cartografie: | J. Heersink |
| Reproductie: | ing. R. Koster |
| Copyright: | Gemeente Lith / BAAC bv, Deventer |

| | | | |
|---|---|---|---|
| gecontroleerd | drs. E.A. Schorn | | |
| geautoriseerd (senior archeoloog) | drs. J.S. Krist | | 9/2/05 |



Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de gemeente Lith en/of BAAC bv te Deventer.



**BAAC bv**
Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 618 430
E-mail: deventer@baac.nl

# Administratieve gegevens

**Onderzoekgegevens:**

| | |
|---|---|
| Datum opdracht | : 19 juli 2005 |
| Datum rapportage | : 05-08-2005 |
| Uitvoerder | : BAAC bv |
| BAAC-rapport | : 05.237 |
| Beheer documentatie | : BAAC bv te Deventer |
| Opdrachtgever | : Gemeente Lith, via Adviesbureau Cuijpers |
| Contactpersoon | : Gemeente Lith: dhr L. van Wanrooij<br>Adviesbureau Cuijpers: dhr A Meiboom |
| Bevoegd gezag | : Gemeente Lith, adviseur provincie Gelderland |
| Meldingsnummer (ARCHIS) | : 13224 |
| Onderzoeksnummer (ARCHIS) | : 6061 |

**Locatiegegevens:**

| | |
|---|---|
| Gemeente | : Lith |
| Plaats | : Lith |
| Toponiem | : Plangebied Kesselsegraaf/Tiendweg |
| Kaartblad | : 45B |
| Oppervlakte | : 1.5 ha |
| RD-coördinaten | : noordwesthoek : 157.000; 422.600<br>noordoosthoek : 157.200; 422.600<br>zuidwesthoek : 157.100; 422.400<br>zuidoosthoek : 157.250; 422.400 |

# Inhoudsopgave

**Administratieve gegevens** **2**

**Inhoudsopgave** **3**
1.1 Onderzoekskader 4
1.2 Ligging van het gebied 4

**2 Werkwijze** **6**
2.1 Bureauonderzoek 6
2.2 Inventariserend veldonderzoek 6

**3 Resultaten bureauonderzoek** **7**
3.1 Geologie, geomorfologie en bodem 7
3.2 Historische ontwikkeling 7
3.3 Archeologische waarden 8
3.3 Archeologische verwachting 9

**4 Resultaten veldonderzoek** **10**
4.1 Inleiding 10
4.2 Veldwaarnemingen 10
4.3 Bodemopbouw en lithologie 10
4.4 Archeologische indicatoren 10
4.5 Archeologische interpretatie en conclusie veldonderzoek 10

**5 Conclusies en aanbevelingen** **11**
5.1 Conclusie bureauonderzoek 11
5.2 Conclusies veldonderzoek 11
5.3 Aanbevelingen 12

**6 Literatuur en kaarten** **13**

**Bijlagen**
Bijlage 1 – overzicht van geologische en archeologische tijdvakken en verklarende woordenlijst
Bijlage 2 – boorpuntenkaart
Bijlage 3 – IKAW-, waarnemingen- en bodemkaart
Bijlage 4 – Beschrijving van de waarnemingen
Bijlage 5 – Terminologie boorstaten en boorstaten

# 1 Inleiding

## 1.1 Onderzoekskader

In opdracht van adviesbureau Cuijpers heeft het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuurhistorie en Cultuurhistorie (BAAC bv) een inventariserend veldonderzoek (karterende fase) uitgevoerd op een circa 1.5 hectare groot terrein ten zuidwesten van het centrum van Lith, op de hoek van de Kesselsegraaf en de Tiendweg.
Aanleiding voor dit onderzoek is de verplaatsing en nieuwbouw van een vleesvarkensstal en de nieuwbouw van een woning. De te verwachten verstoringsdiepte van de bodem zal maximaal 1.35 meter beneden maaiveld bedragen, waardoor eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen worden verstoord.

Het doel van dit inventariserend veldonderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting door een inventarisatie te maken van eventueel aanwezige resten en/of vindplaatsen in het plangebied. Om de doelstellingen zoals deze zijn opgesteld in het plan van aanpak te realiseren dient op de volgende onderzoeksvragen een antwoord te worden gegeven:

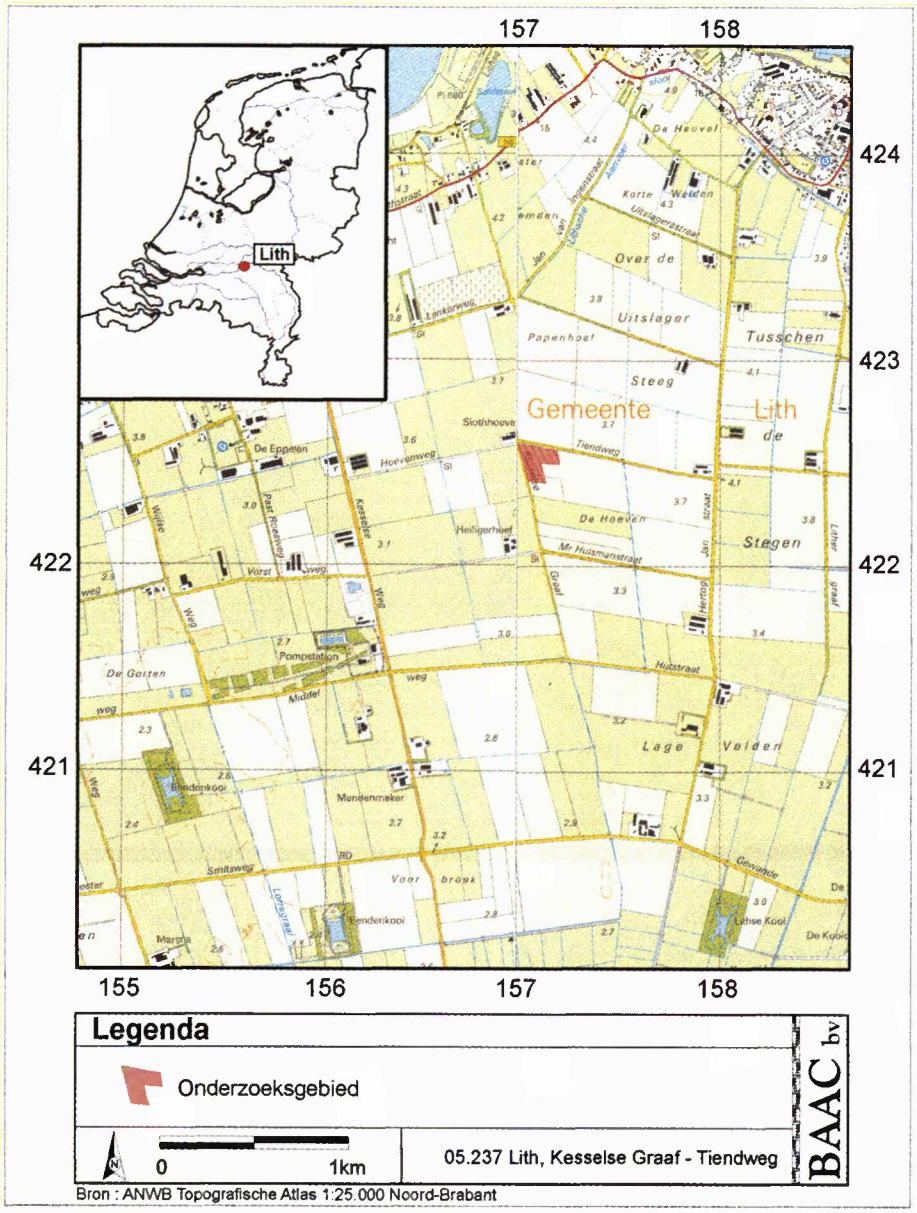
- Zijn er archeologische waarden aanwezig?
- Wat is de diepteligging van de archeologische resten?
- Wat is de exacte aard, omvang en datering van eventuele vindplaatsen?
- Hoe is de bodemopbouw van het gebied en is deze nog intact?
- Welke historische ontwikkelingen hebben er in het gebied plaatsgevonden?

Het onderzoek is gesplitst in twee delen: een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), karterende fase door middel van boringen. Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een specifiek archeologisch verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied. Bij het inventariserend veldonderzoek wordt dit model in het veld getoetst en zonodig bijgesteld. In onderhavige rapportage zijn de resultaten van het onderzoek beschreven. Op basis van deze resultaten worden aansluitend aanbevelingen gegeven over de eventueel noodzakelijke bescherming van het gebied of mogelijk vervolgonderzoek.

Het veldwerk van dit onderzoek heeft plaatsgevonden in 2 augustus 2005. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 2.2 (CvAK 2005).

## 1.2 Ligging van het gebied

Het te onderzoeken gebied ligt in het buitengebied ten zuidwesten van Lith, op de hoek van de Kesselsegraaf en de Tiendweg in de Provincie Gelderland. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt volgens de opdrachtgever circa 1.5 hectare. Momenteel is het grootste deel van het terrein braakliggend. In de noordwesthoek staat een gebouw met ernaast puinstapels. In figuur 1.1 is de ligging van het terrein op een topografische ondergrond weergegeven.




**Figuur 1.1** Ligging van het onderzoeksgebied

# 2 Werkwijze

## 2.1 Bureauonderzoek

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen een specifiek archeologisch verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied opgesteld. Bij de inventarisatie van archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS-II) gebruikt. Ook is de Grote Historische Atlas van Nederland (Wolters-Noordhoff, 1990) bestudeerd, alsmede de eerste kadastrale kaart uit 1832 (De Woonomgeving, 2005). De geologie, geomorfologie en de bodemopbouw van het onderzoeksgebied zijn eveneens bestudeerd aan de hand van relevante literatuur. Beschrijvingen van geologische en archeologische perioden en een verklarende woordenlijst zijn bijgevoegd in Bijlage 1.

## 2.2 Inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend karterend veldonderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het bureauonderzoek. Hierbij is de tijdens het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting in het veld getoetst. Vanwege het feit dat er geen archeologische indicatoren aan het oppervlak zichtbaar zijn, is er alleen een boorkartering uitgevoerd. Het doel van een boorkartering is om de opbouw en intactheid van de bodem te bepalen en de aanwezigheid van archeologische indicatoren in de bodem vast te stellen die niet aan het oppervlak te zien zijn.

In totaal zijn er 9 boringen geplaatst. Er is geboord met een edelmanboor met diameter van 7 cm. De locatie van de boringen is ingemeten met behulp van meetlinten. De hoogteligging ten opzichte van NAP is bepaald met behulp van een waterpasinstrument en de dichtstbijzijnde NAP-bout.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te laten zijn, is er minimaal tot een diepte van 140 cm beneden maaiveld geboord. Het opgeboorde sediment is met de hand gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Archeologische indicatoren kunnen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats. Deze indicatoren bestaan uit bijvoorbeeld aardewerk, verbrande huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot. Eventuele vondsten die in de boringen zijn aangetroffen, zijn meegenomen en gedetermineerd.

Om inzicht te krijgen in de bodemkundige en lithologische gesteldheid van de ondergrond, zijn de boringen lithologisch beschreven (volgens de NEN 5104) en bodemkundig (volgens De Bakker & Schelling 1989). Eveneens is gekeken naar de mate van intactheid van het bodemprofiel. Een nog intact bodemprofiel kan betekenen dat een eventueel aanwezige vindplaats nog gaaf en goed geconserveerd is.

# 3 Resultaten bureauonderzoek

## 3.1 Geologie, geomorfologie en bodem

Geologisch gezien behoort de ondergrond van het onderzoeksgebied tot de Formatie van Echteld (de Mulder *et. al.* 2003). Deze formatie is gevormd in het Holoceen en bestaat uit zand en klei, afgezet door meanderende rivieren. Het sediment dat hier is afgezet werd aangevoerd door de Maas. Het plangebied ligt in een overgangsgebied van komafzettingen naar oeverwalafzettingen aan de rand van de Lith stroomrug, die actief is geweest van 4020 tot 2743 BP, ofwel vanaf de Bronstijd tot in de IJzertijd. Volgens de geomorfologische kaart (Stiboka 1983) bestaat het onderzoeksgebied uit een rivierkom en oeverwalachtige vlakte (code 2M22) en is het gebied mogelijk plaatselijk vergraven of geëgaliseerd tot een onbekende diepte.
Het bodemprofiel van de onderzoekslocatie bestaat volgens de bodemkaart (Stiboka 1993) uit kalkloze poldervaaggronden (code Rn94C en Rn95C, Bijlage 3). Bodemkundig gezien vertoont een poldervaaggrond een A/C-profiel. De donkerbruine A-horizont van ca. 30 cm dikte en is iets humeus en bestaat uit lichte zavel en zware klei. Deze ligt op een C-horizont, die uit grijsbruine zware klei en lichte zavel bestaat en gelaagd kan zijn met zandige bandjes. Vooral de eerste 50 cm van de C-horizont kan sterk roestig zijn. Deze roest kan doorlopen tot dieper dan 80 cm beneden het maaiveld.

## 3.2 Historische ontwikkeling

Volgens de Grote historische atlas van Nederland (Wolters Noordhoff 1990) en de Eerste Kadastrale Kaart van 1832 (De Woonomgeving 2005), was het onderzoeksgebied vroeger in gebruik als bouwland. Het lag toentertijd ook al langs de Kesselsegraaf en de Tiendweg, landweggetjes die in de kaart staan aangegeven. In het gebied is geen bewoning of bebouwing terug te vinden. In Figuur 3.1 is de ligging weergegeven van het onderzoeksgebied op een uitsnede van de Grote Historische Atlas van Nederland.

**Figuur 3.1** Uitsnede uit de Grote Historische Atlas van Nederland (1990), met in rood aangegeven waar mogelijk het onderzoeksgebied is gesitueerd.

## 3.3 Archeologische waarden

Tijdens het bureauonderzoek zijn de archeologische vondstmeldingen van het betreffende gebied in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) geïnventariseerd. Uit dit archief (Archis) blijkt dat er in het onderzoeksgebied zelf geen waarnemingen bekend zijn (Bijlage 3). Het terrein is op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW, Bijlage 3) gekarteerd als een terrein met een lage tot middelhoge archeologische verwachting. In de directe omgeving zijn binnen een straal van 250 m meerdere waarnemingen en één archeologisch monument bekend (een uitgebreide beschrijving van de waarnemingen en het monument is bijgevoegd in Bijlage 4). Het monument is een terrein van zeer hoge archeologische waarde (monumentnummer 3933, CMA-nummer 45B-003) met een sporen van bewoning uit de IJzertijd. Dit terrein is gelegen op 200 m ten oosten van het onderzoeksgebied. In slootkanten en op percelen ten noorden en ten zuiden van de Tiendweg zijn scherven uit de IJzertijd en een cultuurlaag aangetroffen. De waarnemingen zijn:

Waarnemingsnummer 37096 (250 m ten zuidoosten van het plangebied):
Hier is een complete maalsteen (ligger/loper) gevonden van tefriet/basaltlava uit de Midden IJzertijd tot Late IJzertijd (500-250 tot 250-12 v. Chr.), geclassificeerd als Van Heeringen type C, Napoleonshoed. Deze vondst is gedaan in 1984. De vondstverwerving is onbekend.

Waarnemingsnummer 38138 (250 m ten zuidoosten van het plangebied):
Hier zijn grote hoeveelheden aardewerkfragmenten en dierlijk bot aangetroffen, tezamen met een cultuurlaag uit de IJzertijd ( 800-12 v. Chr.). Ook is een fragment van een aardewerken zoutgoot gevonden, in de vorm van een halve cilinder, gemagerd met organisch materiaal, uit de Vroege IJzertijd ( 800-500 v. Chr.). Daarnaast is ook hier een complete maalsteen (ligger/loper) gevonden van tefriet/basaltlava uit de Midden IJzertijd tot Late IJzertijd, eveneens gedetermineerd als Van Heeringen type C, Napoleonshoed. Deze vondsten zijn gedaan tijdens een archeologische veldkartering, in 1981 langs een slootrand

Waarnemingsnummer 39863 (200 m ten noordoosten van het plangebied):
Hier zijn fragmenten aardewerk, een fragment van een maalsteen van hetzelfde type als hierboven is beschreven, een aardewerken spinklos, een aardewerken slingerkogel, een fragment van een blauwe glazen kraal, een slak-ijzer, dierlijke botresten, grondsporen en een cultuurlaag met fosfaatverbindingen aangetroffen. Deze zijn alle afkomstig uit de periode Late IJzertijd tot Vroege Romeinse Tijd ( 250-12 v. Chr. Tot 12 v. Chr.-450 n. Chr.). Het betreft hier waarschijnlijk een nederzettingsterrein.Tijdens een archeologische veldkartering in 1998 zijn deze vondsten gedaan in de bouwvoor van een akker.

Waarnemingsnummer 44157 (250 m ten oosten van het plangebied):
Hier zijn een grote hoeveelheid fragmenten aardewerk, bot en een fragment tefriet/basaltlava en een cultuurlaag uit de IJzertijd aangetroffen. Daarnaast is ook een fragment van een aardewerken zoutgoot gevonden uit de Vroege IJzertijd. Het betreft hier een nederzetting van de Nederrijnse grafheuvelcultuur. Deze vondsten zijn gedaan tijdens een archeologische veldkartering in 1981, langs een slootrand.

## 3.3 Archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek en het historisch onderzoek kan een specifiek archeologisch verwachtingsmodel worden opgesteld. Volgens het Archis archief van het ROB geldt voor het onderzoeksgebied een middelhoge tot lage verwachting voor het aantreffen van archeologische sporen en of vondsten (Bijlage 3). Er zijn geen archeologische vondsten bekend binnen het onderzoeksgebied. Het is gelegen op 200 m ten westen van een terrein van hoge archeologische waarde. Tevens zijn binnen een straal 250 m rondom het onderzoeksgebied, op en nabij het monument meerdere waarnemingen gedaan. Vanwege de nabije ligging van het monument dient toch rekening te worden gehouden met een rijk bodemarchief. Het gebied heeft daarom een hoge specifieke verwachting op vindplaatsen uit de Late IJzertijd, Romeinse Tijd en Vroege/Late Middeleeuwen. Eerdere perioden (Bronstijd) zijn ook mogelijk.
Het bodemtype dat wordt aangetroffen geeft aan dat het onderzoeksgebied is gelegen op de overgang van een oeverwal naar een komgebied. Hierdoor moet het relatief nat zijn geweest en is het gebeid minder aantrekkelijk voor bewoning. Vandaar de lage tot middelhoge verwachting voor het aantreffen van archeologische sporen en vondsten.

# 4 Resultaten veldonderzoek

## 4.1 Inleiding

Tijdens het veldonderzoek zijn in totaal 9 boringen uitgevoerd. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (bijlage 2). De maaiveldhoogte (in meter t.o.v. NAP) is per boring vermeld in de boorstaten (bijlage 5). Hieronder volgt een beschrijving van de resultaten van het booronderzoek. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 140 cm beneden het maaiveld, waarvan één boring is doorgezet tot 2 m beneden maaiveld (boring 2). Vanwege het feit dat het gehele onderzoeksgebied begroeid was met gras en onkruid, kon geen oppervlaktekartering plaatsvinden. Wel zijn aanwezige molshopen en slootkanten zijn onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren

## 4.2 Veldwaarnemingen

Het onderzoeksgebied bevatte geen sterke hoogteverschillen. Het hoogste punt ligt in de noordwesthoek en de rest van het terrein was enigszins oplopend in die richting. Het laagste punt van het terrein ligt in het zuidelijke deel van het terrein.

## 4.3 Bodemopbouw en lithologie

De bodem van het onderzoeksgebied heeft een sterke relatie met de landschappelijke ligging. In het onderzoeksgebied werden kalkloze poldervaaggronden aangetroffen (Paragraaf 3.1). Het gehele profiel bestond uit zware en lichte klei (Ks2 /Ks3), afgewisseld met meer zandige kleibanden (Kz1/Kz2/Kz3). Het grondwater werd aangetroffen op een diepte van 150 à 160 cm beneden het maaiveld. De profielen vertonen alle een 30 cm dikke ploeglaag (Ap horizont). Daaronder werd direct de C-horizont aangetroffen (het moedermateriaal). Tot de te vergraven diepte van ongeveer 140 cm beneden maaiveld werden sterke tot zeer sterke roestvlekken en mangaanvlekken aangetroffen (Fe- en Mn-vlekken). In boring 2, 5 en 7 werden plantenresten aangetroffen. In alle boringen bleek de bodem vanaf 30 cm beneden maaiveld onverstoord.

## 4.4 Archeologische indicatoren

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Een cultuurlaag, wat mogelijk kan wijzen op oudere bewoning is niet in de boringen aangetroffen. Het onderzoek van molshopen en slootkanten heeft eveneens geen archeologische indicatoren opgeleverd.

## 4.5 Archeologische interpretatie en conclusie veldonderzoek

Tijdens het booronderzoek zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen. In het profiel werd eveneens geen cultuurlaag aangetroffen, die langs de slootkant van het monument wel aanwezig blijkt te zijn volgens Archis (Bijlage 4). Het bodemtype dat werd aangetroffen, een kalkloze poldervaaggrond, bleek onverstoord en had een A/C-profiel. Uit de aanwezigheid van zware klei, afgewisseld met zandige kleibanden blijkt dat het gebied relatief nat en laag gelegen is en minder aantrekkelijk is geweest voor bewoning. Door deze factoren tezamen kan de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren in het onderzoeksgebied worden bijgesteld naar een lage verwachting.

# 5 Conclusies en aanbevelingen

Het onderzoeks- en adviesbureau BAAC heeft in opdracht van adviesbureau Cuijpers via gemeente Lith een archeologisch inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op een circa 1,5 hectare groot terrein gelegen ten zuidwesten van de bebouwde kom van Lith, op de hoek van de Kesselsegraaf met de Tiendweg. Aanleiding hiervoor zijn de plannen voor de nieuwbouw van een vleesvarkensstal en woningbouw in het onderzoeksgebied. Derhalve dient op last van het bevoegd gezag een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd te worden waarbij een inventarisatie wordt gemaakt van de archeologische resten in het gehele plangebied. Hieronder worden de vragen van het plan van aanpak besproken.

## 5.1 Conclusie bureauonderzoek

De ontwikkeling van het onderzoeksgebied vond voornamelijk plaats tijdens het Holoceen. Het gebied ligt tegen de restgeul van de Lith Stroomrug op een overgang van oeverwalafzettingen naar komafzettingen. Volgens de bodemkaart bevind zich in het gebied een kalkloze poldervaaggrond. Hierdoor moet het relatief nat zijn geweest en is het gebied minder aantrekkelijk geweest voor bewoning. Vanwege het bodemtype en de landschappelijke ligging is de specifieke verwachting voor het aantreffen van archeologische sporen en of vondsten laag tot middelhoog.

In de directe omgeving (straal van 250 m) ten oosten en noordoosten zijn een grote hoeveelheid archeologische vondsten aangetroffen uit de IJzertijd en de Vroeg Romeinse Tijd. Het gaat om nederzettingssporen en een nederzetting uit de Nederrijnse grafheuvelcultuur. Tevens ligt op 200 m ten oosten van het gebied een terrein van zeer hoge archeologische waarde. Er was een cultuurlaag aangetroffen en sporen van bewoning uit de IJzertijd. Het gebied heeft vanwege de nabijheid van deze waarnemingen en het monument een hoge specifieke verwachting op vindplaatsen uit de Late IJzertijd, Romeinse Tijd en Vroege/Late Middeleeuwen. Eerdere perioden (Bronstijd) zijn ook mogelijk.

## 5.2 Conclusies veldonderzoek

Tijdens het veldonderzoek zijn 9 boringen verricht met een edelmanboor met een diameter van 7 cm. De bodem van het plangebied bestaat uit kalkloze poldervaaggronden, bestaande uit zware klei afgewisseld met zandige kleibanden. De profielen bleken over de gehele diepte intact.

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen in de boringen of aan het oppervlak. De cultuurlaag, die werd gemeld bij de beschrijving van het terrein waar het monument is gelegen, was in het onderzoeksgebied afwezig.

Uit de aanwezigheid van zware klei, afgewisseld met zandige kleibanden blijkt dat het gebied relatief nat en laag gelegen is en minder aantrekkelijk is geweest voor bewoning.

Daarom is de lage tot middelhoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek op basis van deze resultaten bijgesteld naar een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische sporen en of vondsten.

## 5.3 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van bovenstaand onderzoek is de verwachting voor het aantreffen van archeologische sporen en of vondsten voor het hele onderzoeksterrein laag. In het onderzoeksgebied is naar onze mening geen vervolgonderzoek noodzakelijk.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het onderzoeksgebied echter nooit volledig worden uitgesloten. BAAC bv wil er daarom op attenderen bij bodemverstorende activiteiten men altijd alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden. Bij het aantreffen van deze waarden dient hiervan melding te maken conform artikel 47 van de Monumentenwet 1988.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectie-advies. Dit betekent **niet** dat reeds gestart kan worden met bodemverstorende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten. Het selectie-advies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door het bevoegd gezag (een senior archeoloog in dienst van of ingehuurd door de gemeente, of de provinciaal archeoloog) en leidt tot een selectie-besluit. Deze beoordeling kan vanwege de grote hoeveelheid rapporten bij gemeenten en provincies enkele weken duren.

# 6 Literatuur en kaarten

## Literatuur

**Bakker, H. de & J. Schelling** 1989: Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, Staring Centrum, Wageningen
**Berendsen, H.J.A.**, 1998: De vorming van het land. Van Gorcum, Assen
**Berendsen, H.J.A.**, 2000: Landschappelijk Nederland. Van Gorcum, Assen
**College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK),** 2005: kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 2.2.
**Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, T.E. Wong,** 2003: De ondergrond van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen

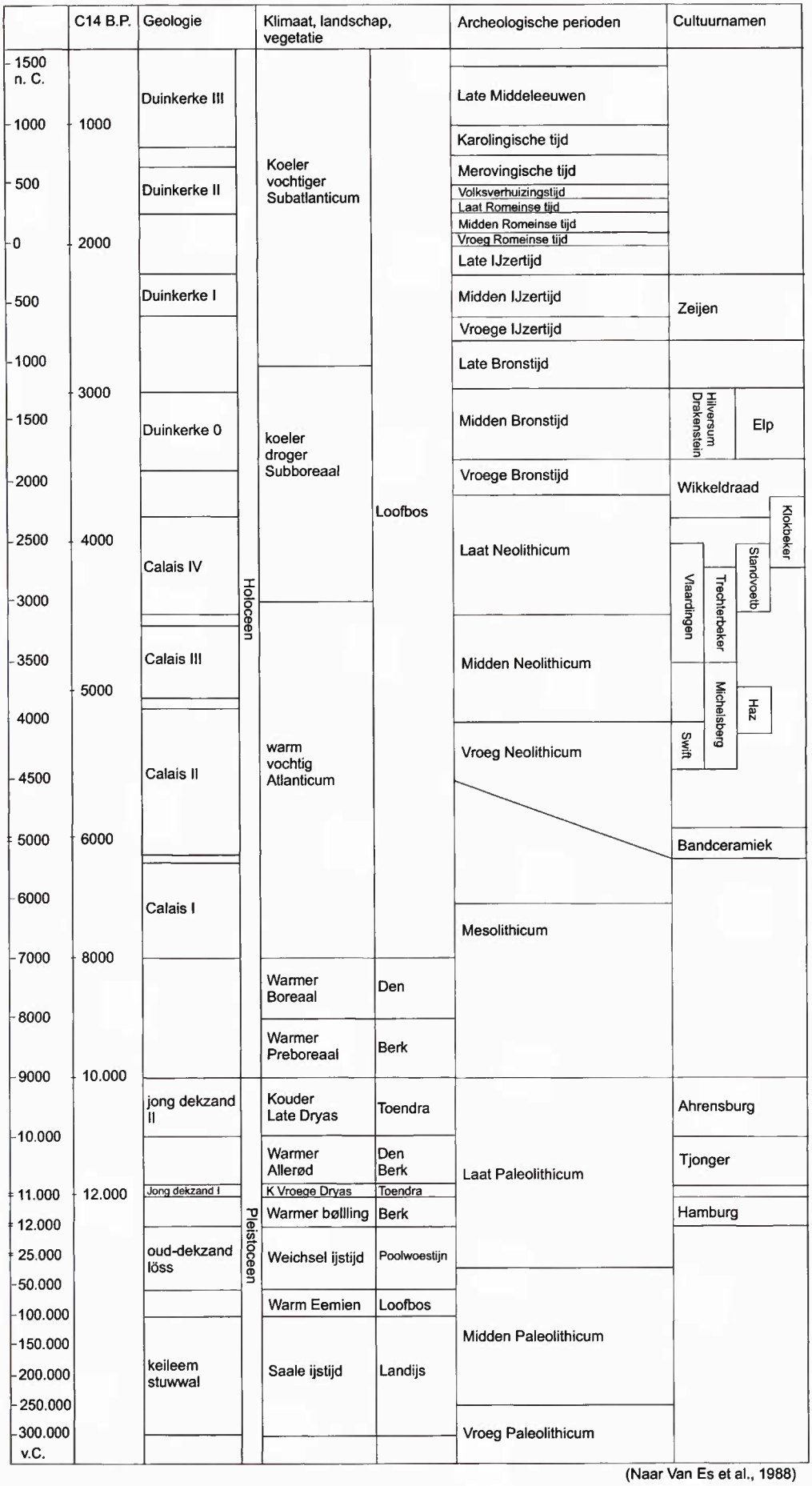
## Geraadpleegde kaarten

**ANWB,** 2004. Topografische atlas Gelderland en Brabant (1:25.000), ANWB, Den Haag
**Archeologische Monumentenkaart,** provincie Gelderland en Brabant/ Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Online geraadpleegd via ARCHIS II.
**De Woonomgeving**, 2005. Online geraadpleegd via www.dewoonomgeving.nl
**NITG TNO,** 2003. Geologische overzichtskaart van Nederland . NITG TNO, Utrecht.
**Stiboka,** 1983, Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000), Kaartblad 45 's Hertogenbosch. Stiboka, Wageningen.
**Stiboka,** 1993. Bodemkaart van Nederland (1:50.000) kaartblad 45 Oost 's Hertogenbosch. Stiboka, Wageningen
**Wolters-Noordhoff**, 1992. historische atlas, Oost-Nederland,1838-1857 (1:25.000). Wolters-Noordhoff, Groningen

# Bijlage 1

## Overzicht geologische en archeologische tijdsvakken
## en
## Verklarende woordenlijst

# Archeologische en geologische tijdvakken




(Naar Van Es et al., 1988)

# Begrippenlijst

## Afkortingen

| | |
|---|---|
| **AHN** | Actueel Hoogtebestand Nederland |
| **ARCHIS** | ARCHeologisch Informatie Systeem |
| **BAAC** | Bureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie |
| **IKAW** | Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden |
| **IVO** | Inventariserend veldonderzoek |
| **KNA** | Kwaliteitsnorm Nederlands Archeologie |
| **NAP** | Normaal Amsterdams Peil |
| **NEN** | Nederlandse Norm |
| **PvE** | Programma van Eisen |
| **ROB** | Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek |

## Verklarende woordenlijst

| | |
|---|---|
| **A-horizont** | donkergekleurde uitspoelingshorizont waarin humus door bodemdieren, planten,schimmels en bacteriën is omgezet en gemengd met de eventuele minerale delen |
| **A/C profiel** | Bodemprofiel waarin een humusrijke A-horizont direct gelegen is op het ongeroerde moedermateriaal (C-horizont). |
| **Afzetting** | Neerslag of bezinking van materiaal. |
| **Alluviaal** | door rivieren of beken gevormd |
| **Antropogeen** | Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt). |
| **Archeologie** | Wetenschap die zich ten doel stelt om door middel van studie van de materiële nalatenschap inzicht te verwerven in alle facetten van menselijke samenlevingen in het verleden. |
| **archeologisch monument** | Aard, omvang en kwaliteit van deze vindplaatsen rechtvaardigen blijvend behoud uit wetenschappelijke en/of cultuurhistorische overwegingen. Al naar gelang de betekenis die aan deze aspecten wordt toegekend, verdienen deze vindplaatsen te worden geplaatst op het beschermings-programma van Rijk, provincie of gemeente. Uit dien hoofde dient daarom te worden gestreefd naar een ongestoord behoud van de daarin aanwezige archeologische sporen. Werkzaamheden gericht op het behoud zijn uiteraard toegestaan. |
| **Booronderzoek** | karteringsmethode bij veldinventarisatie, gebaseerd op het verrichten van grondboringen, waarbij vooral gelet wordt op het voorkomen van archeologische indicaties zoals aardewerkfragmenten, houtskool en fosfaatconcentraties |
| **BP** | Before Present, gebruikt voor ouderdomsbepalingen op grond van het meten van de hoeveelheid radio-actieve koolstof in organisch materiaal (de C14- of14C-methode) worden gewoonlijk opgegeven in jaren voor heden (=1950); jaarringen-onderzoek heeft vastgesteld dat deze dateringen af kunnen wijken van de werkelijke ouderdom. |

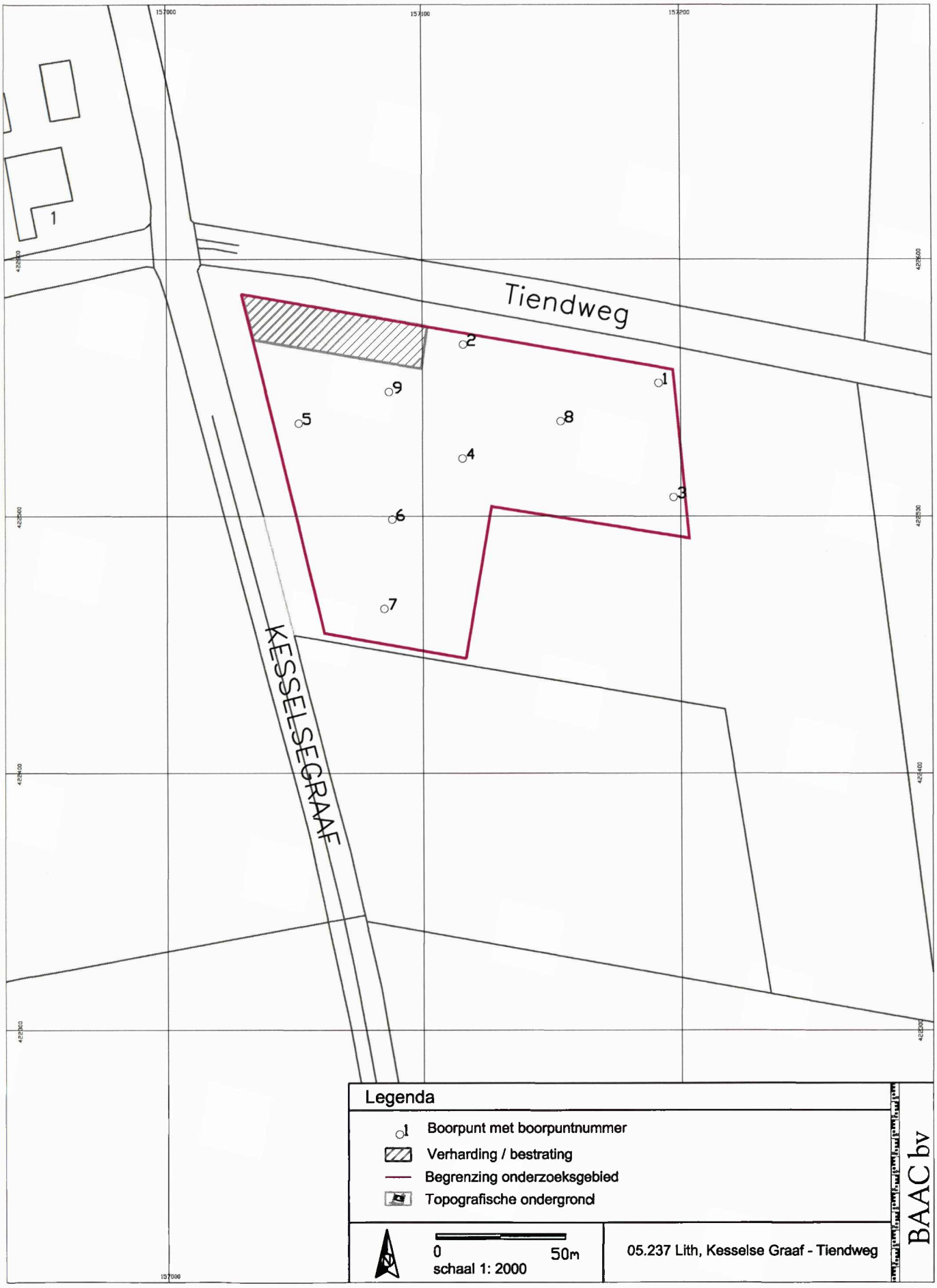
| | |
|---|---|
| **C-horizont** | Weinig (C1) of niet (C2) door bodemprocessen veranderd sediment of eventueel verweerd vast gesteente volgend op vast gesteente. Om te worden geclassificeerd als C-horizont dient het om soortgelijk materiaal te gaan als hetgeen waarin de A- en B-horizonten zijn ontwikkeld |
| **Debiet** | Het aantal m3water dat op een bepaald punt in een rivier per seconde passeert. |
| **Differentiële klink** | Het in ongelijke mate inklinken van zand, klei en veen. |
| **Erosie** | Verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water |
| **Fosfaat** | Chemisch element dat in ruime mate voorkomt in het residu van dierlijke en/of menselijke afvalstoffen (uitwerpselen); in geval van een zeer hoge concentratie, in combinatie met aardewerk, houtskool e.d. en een dikke 'vuile' bruine of zwarte laag, wordt gesproken van een 'oude woongrond'. |
| **Holoceen** | jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar v. Chr. tot heden) |
| **Horizont** | een qua kleur, textuur en wordingsgeschiedenis homogene bodemlaag met karakteristieke eigenschappen |
| **Inklinken** | daling van het maaiveld onder eigen gewicht of oxidatie van venig materiaal |
| **Inventariserend Veldonderzoek** | het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld |
| **Kom** | Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken. |
| **Komgronden** | Gronden achter de oeverwallen, waar na overstroming zware klei is afgezet |
| **Kronkelwaard** | Deel van een stroomgebied omgeven - en grotendeels opgebouwd - door een meander |
| **Nederzetting (-sterrein)** | Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden. |
| **Oeverafzetting** | Rug langs een rivier, bestaande uit overwegend kleiafzettingen. |
| **Oeverwal** | Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt. |
| **Pleistoceen** | geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 v. Chr.) |
| **Proefsleuvenonderzoek** | opgraving van beperkte omvang op één of meerdere locaties binnen een vindplaats dan wel in de vorm van één of meerdere sleuven om nadere gegevens te verzamelen over aard, omvang, diepteligging, e.d. van grondsporen waarbij de grondsporen zo veel mogelijk intact worden gelaten. Proefonderzoek kan noodzakelijk zijn in het kader van een inventariserend veldonderzoek, maar dient met name ter voorbereiding van de opgraving |
| **Prospectie** | systematische opsporing van archeologische waarden door middel van non-destructieve methoden en technieken |

| | |
|---|---|
| **Sediment** | Afzetting gevormd door het bijeenbrengen van losse gesteentefragmentjes (zoals zand of klei) en eventueel delen van organismen. |
| **Steengoed** | Zeer hard gebakken ceramiek, waarvan voornamelijk drink-schenkgerei werd gemaakt. De productie vond voornamelijk plaats in het Duitse Rijnland tussen 1300 en 1900 na Chr. |
| **Stratigrafie** | opeenvolging van lagen in de ondergrond (niet alleen in de bodem) |
| **Stroomgordel** | Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaardafzettingen, al dan niet met restgeul(en). |
| **Stroomrug** | Niet meer functionerende, dichtgeslibde rivierloop met bijbehorende oeverwallen welke als geheel door differentiële klink als een rug zichtbaar is. |
| **Terp** | Door de mens opgeworpen woon- en vluchtheuvel. |
| **Verwachtingskaart** | Kaart waarop gebieden staan aangegeven met een zekere archeologische verwachting; deze verwachting is gebaseerd op een wetenschappelijk model (gebaseerd op kennis over lokatiekeuze, fysische geografie, statistische relaties, etc.). |
| **Vindplaats** | een ruimtelijk begrensd gebied, waarbinnen zich archeologische informatie bevindt. |

# Bijlage 2

## Boorpuntenkaart

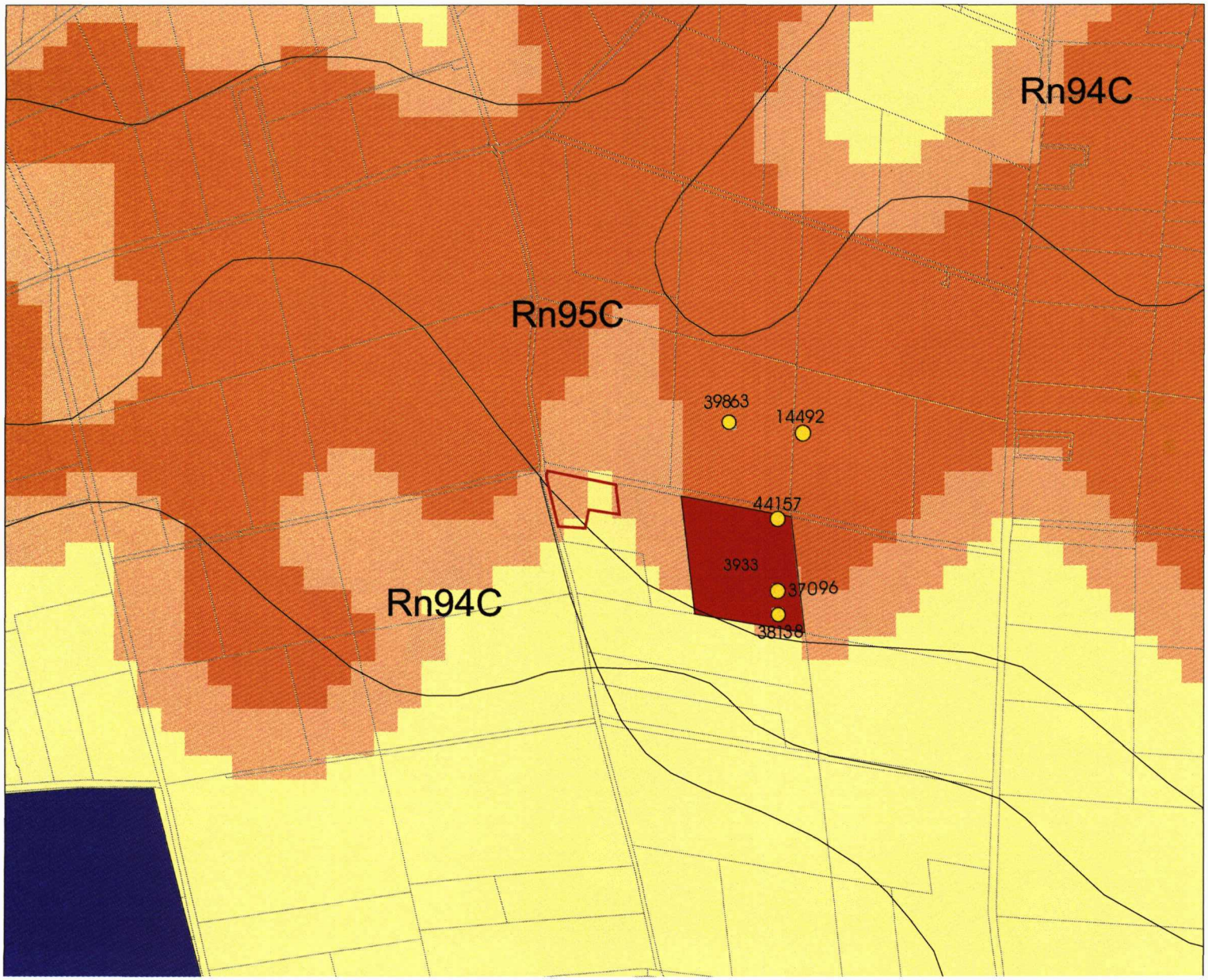
# Bijlage 2: Boorpuntenkaart



# Bijlage 3

## IKAW-, waarnemingen- en bodemkaart

# IKAW-, waarnemingen en bodemkaart




Legenda

Rn94C BODEM

WAARNEMINGEN

MONUMENTEN

- archeologische betekenis
- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd

ONDERZOEKSMELDINGEN

IKAW

- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd

Onderzoeksgebied

0 500 m

N

ROB
ArchisII

# Bijlage 4

## Beschrijving van monument en waarnemingen

# Uitgebreide Rapportage Monumenten

| | |
|---|---|
| Monumentnr: | 3933 |
| CMA-nr: | 45B - 003 |
| Status: | Terrein van zeer hoge archeologische waarde |
| Toponiem: | De Hoeven; Tiendweg; Polder Het Hoog Hemaal |
| Plaats: | Lith |
| Gemeente: | Lith |
| Provincie: | Noord-Brabant |
| Coordinaten: | 157426 / 422403 |
| Terreinbeheerder: | Onbekend |
| Rijksmonumentennr.: | |
| Gemeentenr.: | |
| Kadasterregistratienr.: | |
| Kadasterdeel_nr.: | |

## Complexen

| Complextypen | Begindatering | Einddatering |
|---|---|---|
| Nederzetting, onbepaald | IJZ | IJZ |

## Beschrijving

Terrein met sporen van bewoning uit de ijzertijd.

In slootkanten zijn "dikke lagen IJzertijdmateriaal" [cultuurlaag] zichtbaar. Ook in de uitworp op akkers ten Oosten van de sloot zijn IJzertijd scherven verzameld. Cultuurlaag en akkervondsten zowel op perceel ten N als ten Z van de Tiendweg. Behalve scherven is er ook organisch materiaal aangetroffen in de slootkant.

Opm.: in de akker lopen om de 12 m drainagesleuven van ca 1 m diep, parallel aan de wetering. Bovendien is het perceel "lichtelijk geegaliseerd".

## Documentatie

| | |
|---|---|
| Type: | TEK |
| Beheerder: | Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek |
| Toelichting: | CMA: kadasterkaartje en schets vondstspreiding in veld |

## Literatuur

## Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

| | | |
|---|---|---|
| **Waarnemingsnr:** | 37096 | |
| **Vondstmeldingsnr:** | | |
| **Objectcode:** | 45BN-101 | |
| **Coordinaten:** | 157500 / 422350 | |
| **Toponiem:** | DE HOEVEN | |
| **Plaats:** | Lith | |
| **Gemeente:** | Lith | |
| **Provincie:** | Noord-Brabant | |
| **Vinder/datum:** | SMITS | / 27-10-1984 |
| **Invoerder/datum:** | SMITS | / 1984 |
| **Beschrijver/datum:** | Verwers | / 1984 |
| **Verwerving:** | Onbekend | |
| **Geomorfologie:** | Onbekend | |
| **Grondgebruik:** | Onbekend | |
| **NAP maaiveld:** | | M |

### Beschrijving

### Vondsten

| | |
|---|---|
| Complex: | Onbekend |
| Cultuur: | Niet van toepassing |
| Aantal: | 1 |
| Toestand: | Compleet |
| Materiaal: | Tefriet/basaltlava |
| Code algemeen: | Maalsteen:ligger/loper |
| Code specifiek: | Van Heeringen type C:Napoleonshoed |
| Datering: | IJzertijd midden: 500 - 250 v€IJzertijd laat: 250 - 12 vC |
| Toelichting: | "Napoleonshoed" |

### Documentatie

| | |
|---|---|
| Type: | TEK |
| Beheerder: | Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek |
| Toelichting: | Maalsteen. CAA. |
| Type: | MEM |
| Beheerder: | Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek |
| Toelichting: | Verwers. CAA. |

### Collectie

| Beheerder | Toelichting |
|---|---|
| SMITS | Adres: Katwijkstraat 3, 5341 TA., Oss. |

### Literatuur:

## Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

| | | |
|---|---|---|
| **Waarnemingsnr:** | 38138 | |
| **Vondstmeldingsnr:** | | |
| **Objectcode:** | 45BN-121 | |
| **Coordinaten:** | 157500 / 422300 | |
| **Toponiem:** | DE HOEVEN | |
| **Plaats:** | Lith | |
| **Gemeente:** | Lith | |
| **Provincie:** | Noord-Brabant | |
| **Vinder/datum:** | SMITS | / 14-02-1981 |
| **Invoerder/datum:** | Particulier | / 19-11-1981 |
| **Beschrijver/datum:** | Verwers | / 06-03-1982 |
| **Verwerving:** | Archeologisch: (veld)kartering | |
| **Geomorfologie:** | Onbekend | |
| **Grondgebruik:** | Sloot(kant)/oever | |
| **NAP maaiveld:** | | M |

### Beschrijving

Vindplaats aangegeven als oude bewoningsgrond op de Stiboka-kaart van D.van Diepen in " Bodemgesteldheid van de Maaskant ";Verwers;"In slootkant woonlaag met scherven zichtbaar."

### Vondsten

| | |
|---|---|
| Complex: | Nederzetting, onbepaald |
| Cultuur: | Niet van toepassing |
| Aantal: | 140 |
| Toestand: | Fragment |
| Materiaal: | Keramiek |
| Code algemeen: | Aardewerk, handgevormd |
| Code specifiek: | |
| Datering: | IJzertijd: 800 - 12 vG IJzertijd: 800 - 12 vC |
| Toelichting: | "o.a. kamstreekversiering" |

| | |
|---|---|
| Complex: | Nederzetting, onbepaald |
| Cultuur: | Niet van toepassing |
| Aantal: | 15 |
| Toestand: | Fragment |
| Materiaal: | Bot, dierlijk |
| Code algemeen: | Bot |
| Code specifiek: | |
| Datering: | IJzertijd: 800 - 12 vG IJzertijd: 800 - 12 vC |
| Toelichting: | |

| | |
|---|---|
| Complex: | Nederzetting, onbepaald |
| Cultuur: | Niet van toepassing |
| Aantal: | 1 |
| Toestand: | Onbekend |
| Materiaal: | Niet van toepassing |
| Code algemeen: | Cultuurlaag |
| Code specifiek: | |
| Datering: | IJzertijd: 800 - 12 vG IJzertijd: 800 - 12 vC |
| Toelichting: | |

## Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

| | |
|---|---|
| Complex: | Nederzetting, onbepaald |
| Cultuur: | Niet van toepassing |
| Aantal: | 1 |
| Toestand: | Compleet |
| Materiaal: | Tefriet/basaltlava |
| Code algemeen: | Maalsteen:ligger/loper |
| Code specifiek: | Van Heeringen type C:Napoleonshoed |
| Datering: | IJzertijd midden: 500 - 250 v€IJzertijd laat: 250 - 12 vC |
| Toelichting: | "Napoleons hoed" |

| | |
|---|---|
| Complex: | Nederzetting, onbepaald |
| Cultuur: | Niet van toepassing |
| Aantal: | 1 |
| Toestand: | Fragment |
| Materiaal: | Keramiek |
| Code algemeen: | Zoutgoot |
| Code specifiek: | |
| Datering: | IJzertijd vroeg: 800 - 500 v€IJzertijd vroeg: 800 - 500 vC |
| Toelichting: | "halve cylinder, organisch materiaal" Opm Jmoor: eigen interpretatie. |

### Documentatie

| | |
|---|---|
| Type: | VER |
| Beheerder: | Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek |
| Toelichting: | RCC-fiche. CAA. |

### Collectie

| Beheerder | Toelichting |
|---|---|
| PROVINCIAAL MUSEUM NOORD-BF | Inv. nr: 11495. |

### Literatuur:

## Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

| | | |
|---|---|---|
| **Waarnemingsnr:** | 39863 | |
| **Vondstmeldingsnr:** | | |
| **Objectcode:** | 45BN-129 | |
| **Coordinaten:** | 157400 | / 422700 |
| **Toponiem:** | OVER DE UITSLAGER STEEG | |
| **Plaats:** | Lith | |
| **Gemeente:** | Lith | |
| **Provincie:** | Noord-Brabant | |
| **Vinder/datum:** | SMITS | / 02-11-1998 |
| **Invoerder/datum:** | SMITS | / 26-12-1998 |
| **Beschrijver/datum:** | SMITS | / 12-1998 |
| **Verwerving:** | Archeologisch: (veld)kartering | |
| **Geomorfologie:** | Oeverwal | |
| **Grondgebruik:** | Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor | |
| **NAP maaiveld:** | | M |

## Beschrijving

## Vondsten

| | |
|---|---|
| Complex: | Nederzetting, onbepaald |
| Cultuur: | Niet van toepassing |
| Aantal: | 1 |
| Toestand: | Fragment |
| Materiaal: | Glas |
| Code algemeen: | Kraal |
| Code specifiek: | |
| Datering: | IJzertijd laat: 250 - 12 vC Romeinse tijd vroeg: 12 vC - 70 nC |
| Toelichting: | Halve blauwe kraal, doorsnede 12mm. |

| | |
|---|---|
| Complex: | Nederzetting, onbepaald |
| Cultuur: | Niet van toepassing |
| Aantal: | 1 |
| Toestand: | Compleet |
| Materiaal: | Keramiek |
| Code algemeen: | Spinklos/spinschijf/spinsteen |
| Code specifiek: | |
| Datering: | IJzertijd laat: 250 - 12 vC Romeinse tijd vroeg: 12 vC - 70 nC |
| Toelichting: | |

| | |
|---|---|
| Complex: | Nederzetting, onbepaald |
| Cultuur: | Niet van toepassing |
| Aantal: | 2 |
| Toestand: | Compleet |
| Materiaal: | Keramiek |
| Code algemeen: | Slingerkogel |
| Code specifiek: | |
| Datering: | IJzertijd laat: 250 - 12 vC Romeinse tijd vroeg: 12 vC - 70 nC |
| Toelichting: | |

## Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

| | |
|---|---|
| Complex: | Nederzetting, onbepaald |
| Cultuur: | Niet van toepassing |
| Aantal: | 3 |
| Toestand: | Fragment |
| Materiaal: | Keramiek |
| Code algemeen: | Aardewerk, handgevormd |
| Code specifiek: | |
| Datering: | IJzertijd laat: 250 - 12 vC Romeinse tijd vroeg: 12 vC - 70 nC |
| Toelichting: | randfragm. |

| | |
|---|---|
| Complex: | Nederzetting, onbepaald |
| Cultuur: | Niet van toepassing |
| Aantal: | 1 |
| Toestand: | Fragment |
| Materiaal: | IJzer |
| Code algemeen: | Slak |
| Code specifiek: | |
| Datering: | IJzertijd laat: 250 - 12 vC Romeinse tijd vroeg: 12 vC - 70 nC |
| Toelichting: | |

| | |
|---|---|
| Complex: | Nederzetting, onbepaald |
| Cultuur: | Niet van toepassing |
| Aantal: | 1 |
| Toestand: | Onbekend |
| Materiaal: | Niet van toepassing |
| Code algemeen: | Grondspoor/grondverkleuring |
| Code specifiek: | |
| Datering: | IJzertijd laat: 250 - 12 vC Romeinse tijd vroeg: 12 vC - 70 nC |
| Toelichting: | Duidelijke verkleuring in geploegde akker (hierin artefacten + fosfaat) |

| | |
|---|---|
| Complex: | Nederzetting, onbepaald |
| Cultuur: | Niet van toepassing |
| Aantal: | 9999 |
| Toestand: | Fragment |
| Materiaal: | Tefriet/basaltlava |
| Code algemeen: | Maalsteen:ligger/loper |
| Code specifiek: | |
| Datering: | IJzertijd laat: 250 - 12 vC Romeinse tijd vroeg: 12 vC - 70 nC |
| Toelichting: | |

| | |
|---|---|
| Complex: | Nederzetting, onbepaald |
| Cultuur: | Niet van toepassing |
| Aantal: | 1 |
| Toestand: | Onbekend |
| Materiaal: | Niet van toepassing |
| Code algemeen: | Cultuurlaag |
| Code specifiek: | |
| Datering: | IJzertijd laat: 250 - 12 vC Romeinse tijd vroeg: 12 vC - 70 nC |
| Toelichting: | Fosfaatverbindingen. |

## Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

| | |
|---|---|
| Complex: | Onbekend |
| Cultuur: | Niet van toepassing |
| Aantal: | 9999 |
| Toestand: | Fragment |
| Materiaal: | Bot, dierlijk |
| Code algemeen: | Bot |
| Code specifiek: | |
| Datering: | Onbekend- Onbekend |
| Toelichting: | |

### Documentatie

| | |
|---|---|
| Type: | BRF |
| Beheerder: | Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek |
| Toelichting: | melding IN98-10782 |

### Collectie

| Beheerder | Toelichting |
|---|---|
| SMITS | Niets ingevuld |

### Literatuur:

## Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

| | | |
|---|---|---|
| **Waarnemingsnr:** | 44157 | |
| **Vondstmeldingsnr:** | | |
| **Objectcode:** | 45BN-135 | |
| **Coordinaten:** | 157500 / 422500 | |
| **Toponiem:** | TIENDWEG | |
| **Plaats:** | Lith | |
| **Gemeente:** | Lith | |
| **Provincie:** | Noord-Brabant | |
| **Vinder/datum:** | Particulier | / 14-02-1981 |
| **Invoerder/datum:** | Particulier | / 9999 |
| **Beschrijver/datum:** | Verwers | / 1982 |
| **Verwerving:** | Archeologisch: (veld)kartering | |
| **Geomorfologie:** | Onbekend | |
| **Grondgebruik:** | Sloot(kant)/oever | |
| **NAP maaiveld:** | | M |

## Beschrijving

Bron: Aantekening op gelinieerd vel door W.J.H. Verwers waarvan de tekstals volgt luidt: 'Sloot, coord. 157.50 x 422.50 81, lagen met scher-ven zichtbaar. IJZ: 18 rfr. w.o. Vr.IJz., 1 basalt, 120 wfr. 1 wfr. vers.kamstreek, 3 bfr, 1 halve cylinde zout -> Peter v.d. Br., c. 15 botten'.

## Vondsten

| | |
|---|---|
| Complex: | Nederzetting, onbepaald |
| Cultuur: | Nederrijnse grafheuvel-cultuur |
| Aantal: | 140 |
| Toestand: | Fragment |
| Materiaal: | Keramiek |
| Code algemeen: | Aardewerk, handgevormd |
| Code specifiek: | |
| Datering: | IJzertijd vroeg: 800 - 500 vCIJzertijd: 800 - 12 vC |
| Toelichting: | |

| | |
|---|---|
| Complex: | Nederzetting, onbepaald |
| Cultuur: | Nederrijnse grafheuvel-cultuur |
| Aantal: | 9999 |
| Toestand: | Fragment |
| Materiaal: | Niet van toepassing |
| Code algemeen: | Cultuurlaag |
| Code specifiek: | |
| Datering: | IJzertijd: 800 - 12 vG IJzertijd: 800 - 12 vC |
| Toelichting: | |

## Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

| | |
|---|---|
| Complex: | Nederzetting, onbepaald |
| Cultuur: | Nederrijnse grafheuvel-cultuur |
| Aantal: | 1 |
| Toestand: | Fragment |
| Materiaal: | Keramiek |
| Code algemeen: | Aardewerk, handgevormd |
| Code specifiek: | kamstreekversiering |
| Datering: | IJzertijd: 800 - 12 vG IJzertijd: 800 - 12 vC |
| Toelichting: | |

| | |
|---|---|
| Complex: | Nederzetting, onbepaald |
| Cultuur: | Nederrijnse grafheuvel-cultuur |
| Aantal: | 1 |
| Toestand: | Fragment |
| Materiaal: | Tefriet/basaltlava |
| Code algemeen: | Brok |
| Code specifiek: | |
| Datering: | IJzertijd: 800 - 12 vG IJzertijd: 800 - 12 vC |
| Toelichting: | |

| | |
|---|---|
| Complex: | Nederzetting, onbepaald |
| Cultuur: | Nederrijnse grafheuvel-cultuur |
| Aantal: | 15 |
| Toestand: | Onbekend |
| Materiaal: | Bot, onbekend |
| Code algemeen: | Bot |
| Code specifiek: | |
| Datering: | IJzertijd: 800 - 12 vG IJzertijd: 800 - 12 vC |
| Toelichting: | |

| | |
|---|---|
| Complex: | Nederzetting, onbepaald |
| Cultuur: | Nederrijnse grafheuvel-cultuur |
| Aantal: | 1 |
| Toestand: | Fragment |
| Materiaal: | Keramiek |
| Code algemeen: | Zoutgoot |
| Code specifiek: | |
| Datering: | IJzertijd vroeg: 800 - 500 vCIJzertijd vroeg: 800 - 500 vC |
| Toelichting: | |

## Documentatie

## Collectie

| Beheerder | Toelichting |
|---|---|

## Literatuur:

# Bijlage 5

## Terminologie boorstaten
## en
## boorstaten

# Boorstaten en overzicht gebruikte afkortingen in de boorstaten

**Textuurindeling (NEN 5104)**

| *Hoofdnaam* | *Toevoeging* | *Gradiënt toevoeging* |
|---|---|---|
| G = grind | g = grindig | 1 = zwak |
| Z = zand | z = zandig | 2 = matig |
| L = leem | s = siltig | 3 = sterk |
| K = klei | k = kleiig | 4 = uiterst |
| V = veen | h = humeus | |
| | m = mineraalarm | |

**Archeologische indicatoren:**

| | | |
|---|---|---|
| hk | = | houtskool |
| l | = | leem (verbrand) |
| b | = | bot |
| aw | = | aardewerk |
| vs | = | vuursteen |
| bakst | = | baksteen/puin |
| fos | = | fosfaat |

Gradiënt
1 = weinig
2 = matig
3 = veel

**Afkortingen in de kolom 'bijzonderheden':**

| | |
|---|---|
| geroerd: | verploegde of verstoorde bodem |
| veraard: | geoxideerd humeus materiaal |
| z: | zand(ig) |
| sg: | slecht gesorteerd materiaal |
| mg: | matig gesorteerd materiaal |
| st: | steentjes |
| fe-c: | ijzerconcreties |
| v(ondst)x: | een als vondst meegenomen archeologische indicator (x is een nummer) |
| verpl: | "verploegd" |
| sch: | schelpen |
| bijm: | bijmenging |
| org resten: | organische resten |
| Mn: | Mangaan(-concreties) |
| spi: | spikkel |
| zfz: | opvallend fijn zand |
| schoon: | geen bodemvorming/vlekken |

**Overige afkortingen:**

| | | |
|---|---|---|
| plr | = | plantenresten (*r = riet, h = hout*) |
| o/r | = | oxidatie/reductie |
| Ca | = | calcium (*kalkgehalte: 0 = afwezig, 1 = hoorbaar, 2 = hoorbaar/zichtbaar bruisen*) |
| Fe | = | ijzer (*0 = afwezig, 1 = ijzerhoudend, 2 = sterk ijzerhoudend*) |
| Gw | = | grondwater (GLG/ *GHG = gemiddeld laagste/gemiddeld hoogste grondwaterstand*) |
| Horz. | = | bodemhorizont (*volgens De Bakker en Schelling, 1989*) |

| Code | 05.237 | Gemeente | Lith | Hofstraat 6 | BAAC bv |
|---|---|---|---|---|---|
| Locatie | Kesselsegraaf/Tiendweg | | | 7411 PD Deventer | 0570-670055 |

| boorpuntnummer | 1 | datum | 8-3-2005 | rapporteur | S. de Jager |
|---|---|---|---|---|---|
| x-coördinaat | 157.191 | hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP) | 3,60 | boorsysteem | Edelmanboor |
| y-coördinaat | 422.551 | | | bodemgebruik | Braak, gras/onkruid |

| diepte in cm -mv | textuur | plr | kleur | o/r | M50 (µm) | Ca | Fe | Gw | Horz. | hk | hl | b | aw | vs | bk/p | fos | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Ks2 | | br | | | 1 | 1 | | Ap | | | | | | | | |
| 20 | Ks2 | | br | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 30 | Ks2 | | br | | | 1 | 2 | | Cg | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 40 | Ks2 | | br | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 50 | Ks2 | | br | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 60 | Ks2 | | br | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 70 | Ks2 | | grbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 80 | Ks3 | | grbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 90 | Ks3 | | grbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 100 | Kz1 | | grbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 110 | Kz2 | | grbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 120 | Kz2 | | grbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 130 | Kz2 | | grbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 140 | Kz2 | | grbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 170 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 190 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Opmerking*
Raai 1

| boorpuntnummer | 2 | datum | 8-3-2005 | rapporteur | S. de Jager |
|---|---|---|---|---|---|
| x-coördinaat | 157.116 | hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP) | 3,87 | boorsysteem | Edelmanboor |
| y-coördinaat | 422.567 | | | bodemgebruik | Braak, gras/onkruid |

| diepte in cm -mv | textuur | plr | kleur | o/r | M50 (µm) | Ca | Fe | Gw | Horz. | hk | hl | b | aw | vs | bk/p | fos | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Ks2 | | grbr | | | 1 | 1 | | Ap | | | | | | | | |
| 20 | Ks2 | | grbr | | | 1 | 1 | | | | | | | | spi | | |
| 30 | Ks2 | | grbr | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 40 | Ks2 | | br | | | 1 | 2 | | Cg | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 50 | Ks2 | | br | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 60 | Ks2 | | br | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 70 | Ks2 | | br | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 80 | Ks2 | | br | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 90 | Kz1 | | lbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 100 | Kz1 | plr | lbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 110 | Kz1 | plr | lbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 120 | Kz1 | | lbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 130 | Kz1 | | orbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 140 | Kz1 | | orbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 150 | Kz1 | | orbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 160 | Kz1 | | door | | | 1 | 3 | GW | | | | | | | | | brokkelig |
| 170 | Kz1 | | door | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | brokkelig |
| 180 | Ks2 | | lblgr | r | | 1 | 1 | | C | | | | | | | | |
| 190 | Ks2 | | lblgr | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 200 | Ks2 | | lblgr | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |

*Opmerking*

| Code | 05.237 | Gemeente | Lith | Hofstraat 6 | BAAC bv |
|---|---|---|---|---|---|
| Locatie | Kesselsegraaf/Tiendweg | | | 7411 PD Deventer | 0570-670055 |

| boorpuntnummer | 3 | datum | 8-3-2005 | rapporteur | S. de Jager |
|---|---|---|---|---|---|
| x-coördinaat | 157.197 | hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP) | 3,51 | boorsysteem | Edelmanboor |
| y-coördinaat | 422.507 | | | bodemgebruik | Braak, gras/onkruid |

| diepte in cm -mv | textuur | plr | kleur | o/r | M50 (µm) | Ca | Fe | Gw | Horz. | hk | hl | b | aw | vs | bk/p | fos | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Ks2 | | lbr | | | 1 | 1 | | Ap | | | | | | | | |
| 20 | Ks2 | | lbr | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 30 | Ks2 | | lbr | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 40 | Ks3 | | grbr | | | 1 | 2 | | Cg | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 50 | Ks3 | | grbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 60 | Ks3 | | grbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 70 | Ks3 | | grbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 80 | Ks3 | | grbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 90 | Kz1 | | grbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 100 | Kz2 | | lbrgr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 110 | Kz3 | | lbrgr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 120 | Kz3 | | lbrgr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| 130 | Kz3 | | lbrgr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| 140 | Ks2 | | lbrgr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| 150 | Ks2 | | lbrgr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 170 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 190 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Opmerking*
Raai 2

| boorpuntnummer | 4 | datum | 8-3-2005 | rapporteur | S. de Jager |
|---|---|---|---|---|---|
| x-coördinaat | 157.116 | hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP) | 3,65 | boorsysteem | Edelmanboor |
| y-coördinaat | 422.523 | | | bodemgebruik | Braak, gras/onkruid |

| diepte in cm -mv | textuur | plr | kleur | o/r | M50 (µm) | Ca | Fe | Gw | Horz. | hk | hl | b | aw | vs | bk/p | fos | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Ks2 | | br | | | 1 | 1 | | Ap | | | | | | | | |
| 20 | Ks2 | | br | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 30 | Ks2 | | br | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 40 | Ks2 | | grlbr | | | 1 | 2 | | Cg | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 50 | Ks2 | | grlbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 60 | Ks2 | | grlbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 70 | Ks2 | | grlbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 80 | Ks2 | | grlbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 90 | Ks2 | | grlbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 100 | Ks2 | | grlbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 110 | Ks2 | | orbr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 120 | Kz1 | | door | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 130 | Kz1 | | door | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 140 | Kz1 | | door | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 150 | Kz1 | | gror | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 170 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 190 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Opmerking*

| Code | 05.237 | Gemeente | Lith | Hofstraat 6 | BAAC bv |
|---|---|---|---|---|---|
| Locatie | Kesselsegraaf/Tiendweg | | | 7411 PD Deventer | 0570-670055 |

| boorpuntnummer | 5 | datum | 8-3-2005 | rapporteur | S. de Jager |
|---|---|---|---|---|---|
| x-coördinaat | 157.051 | hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP) | 3,71 | boorsysteem | Edelmanboor |
| y-coördinaat | 422.536 | | | bodemgebruik | Braak, gras/onkruid |

| diepte in cm -mv | textuur | plr | kleur | o/r | M50 (µm) | Ca | Fe | Gw | Horz. | hk | hl | b | aw | vs | bk/p | fos | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Ks2 | | lbrgr | | | 1 | 1 | | Ap | | | | | | | | |
| 20 | Ks2 | | lbrgr | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 30 | Ks2 | | lbrgr | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 40 | Ks2 | | gr | | | 1 | 2 | | Cg | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 50 | Ks2 | | gr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 60 | Ks2 | | gr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 70 | Ks2 | | gr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 80 | Ks2 | plr | gr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 90 | Kz1 | plr | grbr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 100 | Kz1 | | grbr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 110 | Kz1 | | orbr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 120 | Kz1 | | door | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 130 | Kz1 | | door | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 140 | Kz1 | | door | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 170 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 190 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Opmerking*

| boorpuntnummer | 6 | datum | 8-3-2005 | rapporteur | S. de Jager |
|---|---|---|---|---|---|
| x-coördinaat | 157.089 | hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP) | 3,51 | boorsysteem | Edelmanboor |
| y-coördinaat | 422.499 | | | bodemgebruik | Braak, gras/onkruid |

| diepte in cm -mv | textuur | plr | kleur | o/r | M50 (µm) | Ca | Fe | Gw | Horz. | hk | hl | b | aw | vs | bk/p | fos | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Ks2 | | grbr | | | 1 | 1 | | Ap | | | | | | | | |
| 20 | Ks2 | | grbr | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 30 | Ks2 | | grbr | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 40 | Ks2 | | brgr | | | 1 | 2 | | Cg | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 50 | Ks2 | | brgr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 60 | Ks2 | | brgr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 70 | Ks2 | | brgr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 80 | Ks2 | | brgr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 90 | Ks2 | | brgr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 100 | Kz1 | | grbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 110 | Kz1 | | orbr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 120 | Ks2 | | brgr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 130 | Ks2 | | brgr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 140 | Ks2 | | brgr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 170 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 190 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Opmerking*

Raai 3, dwars op raai 2, tussen boring 4 en 5.

| Code | 05.237 | Gemeente | Lith | Hofstraat 6 | BAAC bv |
|---|---|---|---|---|---|
| Locatie | Kesselsegraaf/Tiendweg | | | 7411 PD Deventer | 0570-670055 |

| boorpuntnummer | 7 | datum | 8-3-2005 | rapporteur | S. de Jager |
|---|---|---|---|---|---|
| x-coördinaat | 157.085 | hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP) | 3,51 | boorsysteem | Edelmanboor |
| y-coördinaat | 422.464 | | | bodemgebruik | Braak, gras/onkruid |

| diepte in cm -mv | textuur | plr | kleur | o/r | M50 (µm) | Ca | Fe | Gw | Horz. | hk | hl | b | aw | vs | bk/p | fos | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Ks2 | | grbr | | | 1 | 1 | | Ap | | | | | | | | |
| 20 | Ks2 | | grbr | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 30 | Ks2 | plr | grbr | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 40 | Ks2 | | gr | | | 1 | 2 | | Cg | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 50 | Ks2 | | gr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 60 | Ks2 | | gr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 70 | Ks2 | | gr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 80 | Kz1 | | orgr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 90 | Kz1 | | orgr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 100 | Kz1 | | orgr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 110 | Kz1 | | orgr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 120 | Kz3 | | lgr | r | | 1 | 1 | | C | | | | | | | | |
| 130 | Kz3 | plr | lgr | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 140 | Kz3 | plr | lgr | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 150 | Kz3 | | lgr | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 170 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 190 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Opmerking*

| boorpuntnummer | 8 | datum | 8-3-2005 | rapporteur | S. de Jager |
|---|---|---|---|---|---|
| x-coördinaat | 157.154 | hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP) | 3,74 | boorsysteem | Edelmanboor |
| y-coördinaat | 422.537 | | | bodemgebruik | Braak, gras/onkruid |

| diepte in cm -mv | textuur | plr | kleur | o/r | M50 (µm) | Ca | Fe | Gw | Horz. | hk | hl | b | aw | vs | bk/p | fos | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Ks2 | | grbr | | | 1 | 1 | | Ap | | | | | | | | |
| 20 | Ks2 | | grbr | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 30 | Ks2 | | grbr | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 40 | Ks2 | | lbr | | | 1 | 2 | | Cg | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 50 | Ks2 | | lbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 60 | Ks2 | | lbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 70 | Ks2 | | lbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 80 | Ks2 | | lbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 90 | Ks3 | | lbr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | Mn en Fe vlekken |
| 100 | Kz1 | | orbr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 110 | Kz1 | | orbr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 120 | Kz1 | | orbr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 130 | Kz1 | | brgr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 140 | Kz1 | | brgr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 150 | Kz1 | | brgr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 170 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 190 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Opmerking*
Raai 4, tussen raai 1 en 2.

| Code | 05.237 | Gemeente | Lith | Hofstraat 6 | BAAC bv |
|---|---|---|---|---|---|
| Locatie | Kesselsgraaf/Tiendweg | | | 7411 PD Deventer | 0570-670055 |

| boorpuntnummer | 9 | datum | 8-3-2005 | rapporteur | S. de Jager |
|---|---|---|---|---|---|
| x-coördinaat | 157.087 | hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP) | 3,85 | boorsysteem | Edelmanboor |
| y-coördinaat | 422.548 | | | bodemgebruik | Braak, gras/onkruid |

| diepte in cm -mv | textuur | plr | kleur | o/r | M50 (µm) | Ca | Fe | Gw | Horz. | hk | hl | b | aw | vs | bk/p | fos | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Ks2 | | grbr | | | 1 | 1 | | Ap | | | | | | | | |
| 20 | Ks2 | | grbr | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 30 | Ks2 | | grbr | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 40 | Ks2 | | brgr | | | 1 | 2 | | Cg | | | | | | | | |
| 50 | Ks2 | | brgr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| 60 | Ks2 | | brgr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| 70 | Ks2 | | brgr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| 80 | Ks2 | | brgr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| 90 | Kz1 | | brgr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| 100 | Kz1 | | orbr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 110 | Kz1 | | orbr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 120 | Kz1 | | orbr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 130 | Kz1 | | orbr | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | |
| 140 | Kz1 | | lbrgr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| 150 | Kz1 | | lbrgr | | | 1 | 2 | GW | | | | | | | | | |
| 160 | Kz1 | | lbrgr | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| 170 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 190 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Opmerking*

# Bijlage 8 Machtiging

ForFarmers FarmConsult
Vestigingen in Delden en Boxmeer
Sluisstraat 24
NL-7491 GA Delden
T+31 (0)573 28 89 89
F +31 (0)573 28 88 90
farmconsult@forfarmers.eu
www.farmconsult.nl

# *Machtiging*

## TEN BEHOEVE VAN AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING

**Aanvrager:**

| | |
|---|---|
| BEDRIJFSNAAM | De Veer |
| VOORLETTERS EN NAAM | H. de Veer |
| ADRES | Kesselsegraaf 12 |
| POSTCODE + WOONPLAATS | 5397 AZ Lith |
| EMAIL | fam_deveer@hotmail.com |
| TELEFOONNUMMER | 0412-402137 / 0620-151536 |
| FAXNUMMER | - |

**Locatie:**

| | |
|---|---|
| ADRES | Kesselsegraaf 12 |
| POSTCODE + WOONPLAATS | 5397 AZ Lith |
| BSN -NUMMER | |
| KvK - NUMMER | 53320735 |
| VESTIGINGSNUMMER | 000023204338 |

**Machtigt hierbij:**

| | |
|---|---|
| NAAM EN VOORLETTERS | F. Heslenfeld |
| FUNCTIE | Specialist bedrijfsontwikkeling FarmConsult |
| TELEFOON | 0653-330180 |
| EMAIL | farmconsult@forfarmers.eu |
| BEDRIJF | ForFarmers Nederland B.V. |
| ADRES | Kwinkweerd 12 |
| POSTCODE + WOONPLAATS | 7241 CW Lochem |
| KvK - NUMMER | 08207868 |
| VESTIGINGSNUMMER | 000016141881 |

Tot het opstellen en indienen van een aanvraag om een omgevingsvergunning via het Omgevingsloket Online voor de volgende activiteiten:

| | | OMSCHRIJVING ACTIVITEIT ZOALS GENOEMD IN ARTIKEL 2.1, LID 1 WABO ONDER: |
|---|---|---|
| ☒ | A | Omgevingsvergunning voor bouwen |
| ☒ | B | Omgevingsvergunning voor een werk geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden |
| ☒ | C | Omgevingsvergunning om in afwijking van het bestemmingsplan te bouwen |
| ☒ | D | Omgevingsvergunning voor gebruik met het oog op brandveiligheid |
| ☒ | E | Omgevingsvergunning voor milieu |
| ☒ | G | Omgevingsvergunning voor het slopen |
| ☒ | I | Activiteiten conform aangewezen categorie (activiteitenbesluit) |

| | | OMSCHRIJVING ACTIVITEIT ZOALS GENOEMD IN ARTIKEL 2.2, LID 1 WABO ONDER: |
|---|---|---|
| ☒ | A | Omgevingsvergunning voor het slopen |
| ☒ | E | Omgevingsvergunning om een uitweg te maken |
| ☒ | G | Omgevingsvergunning om houtopstanden te vellen |

Voor het opstellen en indienen van een aanvraag om een omgevingsvergunning via het Omgevingsloket Online zijn in sommige situaties aanverwante vergunningen noodzakelijk. Het gaat om de volgende activiteiten:

| | | OVERIGE ACTIVITEITEN |
|---|---|---|
| ☒ | | Ontheffing Flora-Faunawet |
| ☒ | | Vergunning / melding Natuurbeschermingswet |
| ☒ | | Vergunning Waterwet |
| ☒ | | Inzake bestemmingsplan |

Naast de machtiging om een aanvraag omgevingsvergunning ziet deze machtiging ook toe op het indienen van (eventuele) aanvullende gegevens, een aanvraag van een tweede fase van de omgevingsvergunning en correspondentie in relatie tot de activiteiten behorend bij de aanvraag om omgevingsvergunning. Tevens machtig ik FarmConsult om mij zowel buitengerechtelijk als gerechtelijk te vertegenwoordigen bij juridische geschillen ten aanzien van de hiervoor genoemde werkzaamheden, en verleen ik FarmConsult alle benodigde volmachten om mij hierbij zowel in woord als geschrift te vertegenwoordigen.
Wanneer sprake is van een bedrijf met meerdere eigenaren, verklaart de aanvrager dat hij/zij bevoegd is deze volmacht af te geven.

Aldus overeengekomen te: ___Lith_____ op: _____..-08-2017_____

Handtekening aanvrager:

_____

Handtekening gemachtigde:

_____