



# GEMEENTE WESTSTELLINGWERF

**Ruimtelijke onderbouwing  
Omgevingsvergunning  
Bovenweg 20, De Blesse**

Juli 2015

## Ruimtelijke onderbouwing Omgevingsvergunning Bovenweg 20, De Blesse

Plannaam: Omgevingsvergunning Bovenweg 20, De Blesse  
IMRO-idn: NL.IMRO.0098.OVBovenweg20Blesse-VA01  
Plantype: Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een omgevingsvergunning  
Datum: Juli 2015



Twentepoort Oost 16a  
7609 RG ALMELO

t. 0546-45 44 66  
e. [info@bjz.nu](mailto:info@bjz.nu)  
i. [www.bjz.nu](http://www.bjz.nu)

## INHOUDSOPGAVE

<b>HOOFDSTUK 1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>5</b>
1.1	AANLEIDING VOOR DE OMGEVINGSVERGUNNING .....	5
1.2	LIGGING VAN HET PROJECTGEBIED .....	5
1.3	HUIDIGE PLANOLOGISCHE REGIEM .....	6
1.4	EISEN AAN EEN RUIMTELIJKE ONDERBOUWING .....	7
1.5	LEESWIJZER .....	7
<b>HOOFDSTUK 2</b>	<b>DE HUIDIGE SITUATIE .....</b>	<b>9</b>
2.1	ONTSTAANSGESCHIEDENIS DE BLESSE .....	9
2.2	HET PROJECTGEBIED .....	9
<b>HOOFDSTUK 3</b>	<b>DE GEWENSTE SITUATIE .....</b>	<b>11</b>
3.1	INLEIDING .....	11
3.2	ONTWIKKELINGEN .....	12
3.3	LANDSCHAPSMATREGELEN .....	12
3.4	VERKEER EN PARKEREN .....	13
<b>HOOFDSTUK 4</b>	<b>BELEIDSKADER .....</b>	<b>14</b>
4.1	RIJKSBELEID .....	14
4.2	PROVINCIAAL BELEID .....	15
4.3	GEMEENTELIJK BELEID .....	17
<b>HOOFDSTUK 5</b>	<b>MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN .....</b>	<b>23</b>
5.1	GELUID .....	23
5.2	BODEMKWALITEIT .....	23
5.3	LUCHTKWALITEIT .....	24
5.4	EXTERNE VEILIGHEID .....	25
5.5	MILIEUZONERING .....	27
5.6	GEUR .....	30
5.7	ECOLOGIE .....	31
5.8	ARCHEOLOGIE & CULTUURHISTORIE .....	33
5.9	BESLUIT MILIEUEFFECTRAPPORTAGE .....	34
<b>HOOFDSTUK 6</b>	<b>WATERASPECTEN .....</b>	<b>36</b>
6.1	VIGEREND BELEID .....	36
6.2	WATERPARAGRAAF .....	37
<b>HOOFDSTUK 7</b>	<b>ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID .....</b>	<b>38</b>
<b>HOOFDSTUK 8</b>	<b>VOOROVERLEG .....</b>	<b>39</b>
8.1	HET RIJK .....	39
8.2	PROVINCIE FRYSLÂN .....	39
8.3	WETTERSCHIP FRYLÂN .....	39
<b>BIJLAGEN BIJ DE RUIMTELIJKE ONDERBOUWING .....</b>	<b>40</b>	
BIJLAGE 1	LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN .....	40
BIJLAGE 2	BEORDELING LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN LANDSCHAPSBEHEER FRIESLAND .....	40
BIJLAGE 3	VERKENNEND BODEMONDERZOEK .....	40

BIJLAGE 4	AKOESTISCH ONDERZOEK.....	40
BIJLAGE 5	WATERTOETSRESULTAAT.....	40
BIJLAGE 6	WATERADVIES WETTERSKIP FRYSLAN .....	40

## HOOFDSTUK 1 INLEIDING

### 1.1 Aanleiding voor de omgevingsvergunning

Aan de Bovenweg 20 te De Blesse is paardensportcentrum Stegeman gevestigd. Het paardensportcentrum verzorgt voor klanten pension- en opfokstalling, rijlessen en africhting van paarden en/of pony's. De eigenaar is voornemens het paardensportcentrum verder uit te breiden waarbij het aandeel productiegericht (opfok en africhten) zal afnemen en het aandeel gebruikgericht (gebruiksgericht rijden van paarden en stalling) zal toenemen. Vanwege de wijziging van het gebruik, een kwaliteitsverbetering en te voldoen aan de sectoreisen, is een uitbreiding van bebouwing noodzakelijk om het bedrijf in de toekomst een duurzaam toekomstperspectief te kunnen bieden.

Concreet bestaat het voornemen uit het verlengen van de bestaande bebouwing richting de zuidoostzijde met circa 750 m<sup>2</sup> en realisatie van een overkapping ten behoeve van opslag voor stro en dergelijke van circa 800 m<sup>2</sup>. Tevens worden de bestaande buitenrijbanen naar de zuidoostzijde verlegd. Het huidige bouwvlak van circa 0,59 hectare biedt onvoldoende mogelijkheden voor de realisatie van extra bebouwing met een oppervlakte van circa 1.550 m<sup>2</sup>.

De realisatie van de uitbreiding en het beoogde gebruik (verschuiving naar gebruikgericht) is op basis van de geldende bestemmingsplannen niet mogelijk. Er kan medewerking worden verleend middels een bestemmingsplanherziening of middels het verlenen van een omgevingsvergunning conform artikel 2.12 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), eerste lid onder a, sub 3.

In voorliggend geval wordt middels een omgevingsvergunning afgeweken van het geldend bestemmingsplan. Deze afwijking van het bestemmingsplan moet gemotiveerd worden met een ruimtelijke onderbouwing waarin wordt aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. Deze ruimtelijke onderbouwing voorziet daarin.

### 1.2 Ligging van het projectgebied

Het projectgebied is gelegen aan de Bovenweg 20 in de Blesse, in de gemeente Weststellingwerf. De locatie van het projectgebied is kadastraal bekend als gemeente Blesdijke, sectie C, nummer 709. In figuur 1.1 is de ligging van het paardensportcentrum ten opzichte van de kern De Blesse weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging van het paardensportcentrum ten opzichte van De Blesse (Bron: ArcGIS)

### 1.3 Huidige planologische regiem

#### 1.3.1 Algemeen

De locatie is gelegen in verschillende bestemmingsplannen. Het bestaande bouwvlak is gelegen binnen bestemmingsplan “De Blesse” en facetbestemmingsplan “kernen Weststellingwerf”. Dit facetbestemmingsplan is in het kader van dit plan niet direct van belang en wordt buiten beschouwing gelaten. De gronden ter plaatse van de uitbreiding buiten het huidige bouwvlak zijn gelegen binnen bestemmingsplan “Buitengebied, herziening 1995”. Hierna wordt ingegaan op de van belang zijnde geldende bestemmingsplannen.

#### 1.3.2 Bestemmingsplan De Blesse

De bestaande bebouwing van het paardensportcentrum is gelegen binnen bestemmingsplan “De Blesse”. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de gemeenteraad op 5 juli 2010. De locatie heeft de bestemming ‘Agrarisch - Paardenhouderij’, en is daarmee hoofdzakelijk bestemd voor een gebruikgerichte paardenhouderij en bedrijfswoningen. Manegeactiviteiten en productiegerichte activiteiten (fokken) zijn niet toegestaan. In het bestemmingsplan is het volgende gedefinieerd:

*gebruikgerichte paardenhouderij: een agrarisch aanverwant bedrijf dat in hoofdzaak is gericht op het africhten, het opleiden en het trainen, alsmede het opvangen en stallen van paarden en/of pony’s in de vorm van een paardenpension, al dan niet in combinatie met elkaar.*

*manege: paardenhouderij die is gericht op het bieden van paardrijmogelijkheden (inclusief instructie) aan derden, al dan niet in combinatie met stallingsruimte voor paarden van derden en al dan niet met een horecavoorziening die is gericht op het verstrekken van dranken en etenswaren aan bezoekers van het manegebedrijf;*

Een gedeelte van de uitbreiding past binnen het bouwvlak van deze bestemming en is derhalve bij recht toegestaan, mits het maximale bebouwingspercentage van 80% daarmee niet wordt overschreden. Met de uitbreiding wordt het maximale bebouwingspercentage van 80% niet overschreden. Het gewenste gebruik (productiegericht en manegeactiviteiten) past niet binnen het geldende bestemmingsplan.

### 1.3.3 Bestemmingsplan Buitengebied, herziening 1995

Het overige gedeelte van de uitbreiding van het paardensportcentrum is gelegen binnen het bestemmingsplan “Buitengebied, herziening 1995” van de gemeente Weststellingwerf. De locatie heeft de bestemming ‘Agrarisch gebied’, en biedt geen bouw mogelijkheden voor (uitbreiding van) gebouwen, omdat er geen bouwvlak of aanduiding ‘lint’ aanwezig is. De beoogde uitbreiding en het gebruik is derhalve niet in overeenstemming met de bestemming ‘Agrarisch gebied’.

## 1.4 Eisen aan een ruimtelijke onderbouwing

Een op artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3 Wabo gebaseerde zelfstandige instructie voor de inhoud en inrichting van deze ruimtelijke onderbouwing ontbreekt in het Besluit omgevingsrecht (Bor). Artikel 5.20 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) verklaart voor de inhoud van het besluit de artikelen 3.1.2, 3.1.6 en 3.3.1, eerste lid, van het Bro van overeenkomstige toepassing. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing belicht alle relevante aspecten vanuit de ruimtelijke ordening en toont aan dat voorliggend project in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

In een goede ruimtelijke onderbouwing zijn neergelegd:

1. een verantwoording van de gemaakte keuzen;
2. een beschrijving van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding; Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 6;
3. de uitkomsten van het in artikel 3.1.1 bedoelde overleg; Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 8;
4. de uitkomsten van het met toepassing van artikel 3:2 van de Algemene wet bestuursrecht verrichte onderzoek; verwezen wordt naar de gehele ruimtelijke onderbouwing waaruit blijkt dat met alle relevante feiten en af te wegen belangen rekening is gehouden;
5. een beschrijving van de wijze waarop burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding zijn betrokken; het ontwerpbesluit wordt voor een ieder ter inzage worden gelegd. Er wordt gelegenheid geboden om zienswijzen in te dienen;
6. de inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan; Verwezen wordt naar hoofdstuk 7.

Voor zover bij het project geen milieueffectrapport als bedoeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer wordt opgesteld, waarin de hierna volgende onderdelen zijn beschreven, worden in de ruimtelijke onderbouwing ten minste neergelegd:

7. een beschrijving van de wijze waarop met de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden; Verwezen wordt naar paragraaf 5.8.
8. voor zover nodig een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met overige waarden van de in het besluit begrepen gronden en de verhouding tot het aangrenzende gebied; In hoofdstuk 5 en 6 is aandacht besteed aan relevante aspecten;
9. een beschrijving van de wijze waarop krachtens hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer vastgestelde milieukwaliteitseisen bij het besluit zijn betrokken; het betreffende hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer heeft betrekking op luchtkwaliteitseisen. Deze zijn beschreven in paragraaf 5.3.

## 1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 de ontstaansgeschiedenis van De Blesse en de huidige situatie van het projectgebied beschreven.

Hoofdstuk 3 gaat in op de gewenste ontwikkeling.

In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op het beleidskader. Hierin wordt het beleid van het Rijk, provincie Fryslân en de gemeente Weststellingwerf beschreven.

In hoofdstuk 5 passeren alle relevante milieuthema's de revue.

Hoofdstuk 6 gaat in op de wateraspecten.

In de hoofdstukken 7 wordt ingegaan op de uitvoerbaarheid van het plan.

Hoofdstuk 8 gaat in op het vooroverleg.



## HOOFDSTUK 2 DE HUIDIGE SITUATIE

In dit hoofdstuk wordt de ontstaansgeschiedenis van De Blesse en de huidige situatie van het projectgebied beschreven.

### 2.1 Ontstaansgeschiedenis De Blesse

Voor de 19<sup>e</sup> eeuw stonden in het gebied slechts een paar boerderijen die destijds nog bij Blesdijke, en voor een deel bij Peperga, behoorden. De gunstige ligging aan de rijksstraatweg (Steenwijkerweg) tussen Leeuwarden en Zwolle zorgde ervoor dat er vele huizen werden bijgebouwd. Aan de oostkant van deze weg ontstond een nieuwe dorpskern, dat later *De Blesse* of *Blessebuurt* werd genoemd. Door de toenemende drukte op de rijksstraatweg werd de rijksweg A32 aangelegd, evenwijdig aan de spoorlijn Zwolle-Leeuwarden. De A32 en de spoorlijn zijn belangrijke structuurdragers in dit gebied. In figuur 2.1 is de ontwikkeling van de De Blesse weergegeven op enkele historische kaarten. De kaarten geven de groei van de dorpskern van De Blesse in de laatste decennia duidelijk weer.



Figuur 2.1 Historische kaarten ±1952, ±1986 en ±2000 (Bron: watwaswaar.nl)

### 2.2 Het projectgebied

Het projectgebied is gelegen aan de Bovenweg 20 in De Blesse. Het projectgebied wordt begrensd door de Bovenweg aan de noordwest zijde en een burgerwoning aan de noordoost kant van het projectgebied. De overige zijden worden begrensd door agrarische gronden. Figuur 2.1 geeft een indicatieve begrenzing van het projectgebied weer op een luchtfoto.

Het projectgebied bestaat uit het agrarisch bouwvlak zoals dat in het geldende bestemmingsplan 'De Blesse' is gelegd en de agrarische gronden aan de zuid- en oostzijde, die buiten het bouwvlak zijn gelegen. Het erf kent een duidelijke opbouw van een voor- en achtererf. De bebouwing op het erf bestaat uit een bedrijfswoning (voor) en een aantal bedrijfsgebouwen (achter). De bebouwing is haaks op de Bovenweg gesitueerd. Het bestaande erf is grotendeels functioneel ingericht ten behoeve van het paardensportcentrum. Er zijn een buitenrijbak aan de noordwest zijde van het erf en enkele buitenrijbanen aan de zuidzijde van het erf aanwezig.

De ontsluiting van het erf vindt plaats via een in- en uitrit aan de Bovenweg. Het erf is in de huidige situatie beperkt landschappelijk ingepast. Er is uitsluitend een houtwal, parallel aan de Bovenweg, aanwezig. In figuur 2.2 is de huidige inrichting weergegeven.



Figuur 2.2 Huidige situatie (Bron: BingMaps)

## HOOFDSTUK 3 DE GEWENSTE SITUATIE

### 3.1 Inleiding

De initiatiefnemer is voornemens het paardensportcentrum een duurzaam toekomstperspectief te bieden. De afgelopen jaren was het bedrijf hoofdzakelijk gericht op de opfok en het africhten van paarden. Mede door de economische crisis is de markt voor de opfok en het africhten van paarden sterk afgenomen. In het verlengde daarvan neemt de vraag naar het rijden van paarden (niet op een eigen paard) toe. Het is gewenst om deze manegeactiviteiten ook in het paardensportcentrum aan te kunnen bieden.

De gewenste ontwikkeling is door Buro Stad+Land uitgewerkt in een Landschappelijk inpassingsplan, waarin de uitgangspunten uit het beleid, de kenmerken van het landschap en de wensen en eisen van de initiatiefnemer zijn meegenomen. Het Landschappelijk inpassingsplan is opgenomen in bijlage 1. In figuur 3.1 is de gewenste ontwikkeling weergegeven.



Figuur 3.1 Landschappelijk inpassingsplan (Bron: Buro Stad+Land)

## 3.2 Ontwikkelingen

### 3.2.1 Gebruik

Om een compleet beeld te geven van de omvang van de verschillende activiteiten van het paardensportcentrum is hieronder per activiteit uitgesplitst hoeveel paarden er 2 jaar geleden, in de huidige situatie en in de gewenste situatie worden gehouden. De geldende milieuvergunning is van d.d. 30 september 2002.

Paarden	2 jaar geleden (01-01-2012)	Huidig (01-01-2014)	Gewenst
Opfok	50	22	20
Africhting	6	4	0
Pension	20	30	20
Eigen sportpaarden	2	6	13
Les paarden	0	1	10
Les pony's	0	6	15
Fok paarden	1	1	1
<b>Totaal</b>	<b>79</b>	<b>70</b>	<b>79</b>

De verschuiving van het gebruik van productiegericht naar gebruiksgericht is duidelijk herkenbaar in het aantal paarden per activiteit. De vergunde situatie, met in totaal 80 paarden/pony's (Rav. cat K1 t/m 4), wordt met dit project niet overschreden.

### 3.2.2 Bebouwing

Om voldoende capaciteit te creëren voor het gewenste gebruik is een vergroting van de rijhal met bijbehorende voorzieningen benodigd. De uitbreiding met een oppervlakte van circa 750 m<sup>2</sup> kwalitatieve stallen vindt plaats aan de zuidzijde van de bestaande rijhal/stalling. Tevens wordt er een overkapping met een oppervlakte van circa 800 m<sup>2</sup> voor opslag van stro en kuilvoer gerealiseerd. De bestaande gebouwen zijn met de nokrichting haaks op de weg gesitueerd. De vorm van de nieuwe bebouwing volgt uit de reeds aanwezige architectuur en heeft een gebiedseigen kwaliteit. De vorm is eenvoudig, passend bij de functie. De kleuren en materialen zijn gebiedseigen, sober en ingetogen. Qua duurzaamheid wordt gefocust op de water- en energievoorziening. De situering van de bebouwing is zorgvuldig gekozen om de uitstraling van de bebouwing op de omgeving en het zicht op de bebouwing te beperken. De mestplaat wordt verplaatst en gesitueerd aan de noordwestzijde van de nieuwe overkapping voor opslag.

## 3.3 Landschapsmaatregelen

De wijziging van het gebruik en de vergroting van de bebouwing gaat gepaard met investeringen in de ruimtelijke kwaliteit, zoals opgenomen in de Handleiding Schaalvergroting. De landschapsmaatregelen zijn weergegeven in figuur 3.1. Voor wat betreft de landschapsmaatregelen is gezocht naar de mogelijkheden om de oorspronkelijke houtwallenstructuur en lijnvormige landschapselementen zoveel mogelijk te kunnen voorzien. In totaal wordt circa 350 meter singelbeplanting aangeplant in verschillende breedtes. De overheersende kavelrichting vormt het uitgangspunt voor de inrichting, alle nieuwe beplantingselementen zijn haaks op de Bovenweg gesitueerd en volgen de perceelsgrenzen. Zichtlijnen langs bebouwing blijven gehandhaafd en worden versterkt door de houtsingels.

Nabij de weg wordt de houtwal voortgezet in een drietal eikenbomen op rij om het zicht van en naar de boerderij niet te beperken. Tevens worden enkele zomereiken in de houtwallen aangeplant. Nabij de bedrijfswoning wordt een solitaire walnoot aangeplant. De benodigde afrasteringen, hekwerken en omheiningen rondom erf zijn van natuurlijke materialen (hout) zijn met een gedekte kleurstelling waardoor zogenaamde verlinting van het landschap tegen wordt gegaan.

Gesteld wordt dat met voorgenoemde landschapsmaatregelen het erf voldoende landschappelijk is ingepast. Landschapsbeheer Friesland heeft een positief advies afgegeven ten aanzien van het landschappelijk inpassingsplan.

### 3.4 Verkeer en parkeren

De ontsluiting vindt net als in de huidige situatie middels één in- en uitrit op de Bovenweg plaats. Een eventuele ontsluiting via de zuidzijde van het erf uitkomend op de Konijnenbergen stuit op bezwaren vanuit verkeersveiligheid en overzicht. De huidige in- en uitrit is langs de bedrijfswoning gelegen waardoor te aller tijde zicht is op in- en uitrijdend verkeer. Bij een eventuele (extra) ontsluiting aan de zuidzijde zal het overzicht op komend en gaand verkeer sterk afnemen. Tevens zal bij een ontsluiting aan de zuidzijde van het erf de verkeerssituatie voor mens en dier zal onveiliger worden, omdat de parkeerplaatsen aan noordzijde van het erf gesitueerd zijn en de buitenrijbanen/uitloopweides aan de zuidzijde van het erf zijn gelegen. Wel wordt het erf incidenteel (bij evenementen, 2 of 3 keer per jaar), net als in de huidige situatie, ontsloten via de Konijnenbergen. Dit omdat in geval van evenementen geparkeerd wordt op de naastgelegen agrarische gronden en op deze manier verkeershinder in de bebouwde kom van De Blesse wordt voorkomen. De evenementen betreffen spring- en dressuurwedstrijden onder auspiciën van de KNHS respectievelijk FNRS. Opgemerkt wordt dat de evenementen geen onderdeel uitmaken van deze aanvraag, maar dat daarvoor een afzonderlijke toestemming (evenementenvergunning of -melding) benodigd is.

In de gewenste situatie vindt er een beperkte toename van het aantal personen plaats, door de verschuiving naar een meer recreatief gebruik. De toename zal voornamelijk bestaan uit klanten die willen rijden/lessen op een niet-eigen paard. Hier tegenover staat dat er sprake is van een afname van het aantal vrachtwagens en auto's met trailer. Van de gebruikers van deze manegeactiviteiten is de verdeling circa 1/3 per fiets, 1/3 eigen auto en 1/3 gezamenlijk per auto (gemiddeld 3 per auto). Hierdoor vindt een duidelijke verschuiving plaats naar minder zwaar verkeer.

In de huidige situatie zijn de volgende verkeersbewegingen aanwezig: 2 vrachtwagens, 19 auto's met trailer, 104 auto's en 40 fietsers per week. In de gewenste situatie worden de volgende verkeersbewegingen verwacht: 2 vrachtwagens, 13 auto's met trailer, 131 auto's en 70 fietsers per week.

Een verwachte toename van het aantal verkeersbewegingen van motorvoertuigen bedraagt 19 per week en is derhalve zeer beperkt. Op het erf is voldoende parkeergelegenheid aanwezig. Mede omdat het aantal auto's met trailer zal afnemen met het gewenste plan.

Gesteld wordt dat er vanuit verkeerskundig oogpunt geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen ontwikkeling.

## HOOFDSTUK 4 BELEIDSKADER

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifieke voor dit projectgebied geldende uitgangspunten weergegeven.

### 4.1 Rijksbeleid

#### 4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is op 13 maart 2012 vastgesteld. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Tevens vervangt het een aantal ruimtelijke doelen en uitspraken in onder andere de Agenda Landschap en de Agenda Vitaal Platteland. Daarmee wordt de SVIR het kader voor thematische of gebiedsgerichte uitwerkingen van rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

In de SVIR heeft het Rijk drie rijksdoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, instandhouden 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.

Voor de drie rijksdoelen worden de 13 onderwerpen van nationaal belang benoemd. Hiermee geeft het Rijk aan waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. Buiten deze nationale belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

De drie hoofddoelen van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid kennen nationale opgaven die regionaal neerslaan. Opgaven van nationaal belang in Noord-Nederland (de provincies Friesland, Groningen en Drenthe) zijn:

- Het versterken van Energyport (Noord-) Nederland als internationaal energieknoppunt en kenniscentrum voor energievoorziening en -transitie, en:
  - het aanwijzen van locaties voor de vestiging van energiecentrales in de Eemshaven;
  - het robuust en compleet maken van het internationale hoofdenergienetwerk, waaronder de verbinding van Eemshaven via Ens naar Diemen (Noord-West 380kV-verbinding);
  - het aanwijzen van leidingstroken voor buisleidingen en het ruimtelijk reserveren van locaties voor ondergrondse opslag;
  - het aanwijzen van voorkeursgebieden voor grootschalige windenergie in Noord-Nederland;
- Het waar nodig verbeteren van de internationale achterlandverbindingen (wegen, spoorwegen en vaarwegen), buisleidingen en het hoofdenergienetwerk in Noord-Nederland;
- De ontwikkeling van een robuust kustlandschap en zoetwatersysteem ter vergroting van de waterveiligheid en waterzelfvoorziening en het voorkomen van verdroging (o.a. door versterking van de Afsluitdijk en bijbehorende sluiscomplexen, Hoogwaterbeschermingsprogramma en deelprogramma's Zoet- watervoorziening, IJsselmeer en Waddengebied van het Deltaprogramma);
- Het tot stand brengen en beschermen van de (herijkte) EHS, inclusief de Natura 2000-gebieden en het Werelderfgoed (de Waddenzee).

#### 4.1.2 Toetsing van het initiatief aan de uitgangspunten in het rijksbeleid

Het initiatief raakt geen rijksbelangen en er is geen sprake van enige vorm van belemmeringen met betrekking tot de doelen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Gezien het voornoemde wordt geconcludeerd dat het plan in overeenstemming is met het rijksbeleid.

## 4.2 Provinciaal beleid

### 4.2.1 Streekplan Fryslân 2007

#### 4.2.1.1 Algemeen

Op 13 december 2006 is het Streekplan Fryslân 2007 vastgesteld door de Provinciale Staten. In het streekplan staan de provinciale kaders waarbinnen ruimtelijke ontwikkelingen de komende tien jaar kunnen plaatsvinden. Binnen deze kaders hebben gemeenten en andere initiatiefnemers ruim de mogelijkheid om ontwikkelingen tot stand te brengen, waarbij de kernkwaliteiten van Fryslân voor de toekomst in stand gehouden en versterkt worden. Daarbij stuurt de provincie op bovenlokale belangen, met als leidende gedachte: lokaal wat kan en provinciaal wat moet.

In voorliggend geval is het provinciaal beleid ten aanzien van landbouw, specifiek voor paardenhouderijen van belang.

#### 4.2.1.2 Visie: ondeelbaar Fryslân met ruimtelijke kwaliteit - Landbouw

Fryslân heeft een belangrijke landbouwfunctie en zal deze wat ons betreft zeker behouden. De landbouw is een belangrijke sociaal-economische drager van het landelijk gebied en is cruciaal voor het beheer van het landschap. Naar verwachting zal de schaalvergroting in de landbouw verder doorzetten. Buiten de EHS en bestaande natuurgebieden bieden wij voldoende ruimte voor die schaalvergroting, waarbij we tegelijkertijd recht doen aan de identiteit van het desbetreffende landschapstype. Daarmee onderkennen we dat de landbouw naast een economische productiefunctie ook een belangrijke functie heeft voor het beheer van het kenmerkende agrarische cultuurlandschap.

De landbouw zal zich naast schaalvergroting via groene en blauwe diensten richten op andere activiteiten als recreatie, waterberging en natuurbeheer. Naast de ruimte voor schaalvergroting bieden we daarom ook ruimte voor verbreding en verdieping van de landbouw. In voorkomende gevallen zal de landbouw dan gecombineerd worden met nevensgeschikte functies, afgestemd op de in het gebied bestaande kwaliteiten.

#### 4.2.1.3 Romte foar kwaliteit - Landbouw

In het Streekplan wordt het toenemende belang van de paardensector voor het landelijk gebied onderkent. Zowel de agrarische tak (paardenfokkerijen) als de recreatieve tak (rijaccommodatie, paardenhouderijen) van de paardensector zijn in het algemeen goed in te passen in de kernkwaliteiten van de verschillende landschapstypen in Fryslân; hiervoor wordt dezelfde benadering gehanteerd als voor de ontwikkelingsruimte voor de (overige) landbouw.

Dit sluit ook aan op de toenemende recreatieve betekenis van het landelijk gebied en de functie van routenetwerken daarin. Wel is aandacht gewenst voor de inpassing van grote loodsen, rijhallen e.d. Gebruik maken van bestaande accommodaties zoals voormalige boerderijen heeft onze voorkeur boven geheel nieuwe vestigingen op solitaire locaties. Daarnaast vormen stads- en dorpsranden de primaire zoekgebieden voor recreatieve voorzieningen die gebonden zijn aan de ligging nabij bevolkingsconcentraties, zoals maneges.

De provincie wil ruimte bieden voor (sport)visserijsector en paardensector, binnen randvoorwaarden van ecologische, natuurlijke en landschappelijke kwaliteiten. Waarbij de gemeente verantwoordelijk is voor het leveren van maatwerk voor inpassing van specifieke teelten met voorzieningen en van paardensector binnen kernkwaliteiten landschapstypen, en voor het voorkomen van milieu- en geurhinder.

#### 4.2.1.4 Toetsing van het initiatief aan het "Streekplan Fryslân 2007"

Voorliggend plan voorziet in de uitbreiding van het bestaande paardensportcentrum. Er vindt een verschuiving plaats in gebruik naar een meer gecombineerd (recreatief) gebruik van de paardensector. De ligging aan de rand van de dorpskern van De Blesse biedt hiervoor goede mogelijkheden. De uitbreiding wordt in de navolgende paragraaf getoetst aan de regels uit de Verordening voor (overige) landbouw. Op deze plaats

wordt geconcludeerd dat hieraan wordt voldaan. Tevens gaat de uitbreiding gepaard met realisatie van een aantal landschapsmaatregelen die de kernkwaliteiten van het landschapstype versterken. In paragraaf 5.5 en 5.6 wordt ingegaan op de milieubelastende werking van de betreffende functie. Extra belemmeringen inzake milieu- en geurhinder zijn niet aan de orde.

#### 4.2.2 Verordening Romte Fryslân 2014

##### 4.2.2.1 Algemeen

Provinciale Staten hebben in hun vergadering van 25 juni 2014 de Verordening Romte Fryslân 2014 vastgesteld. De verordening stelt regels die ervoor moeten zorgen dat de provinciale ruimtelijke belangen doorwerken in de gemeentelijke ruimtelijke plannen.

De juridisch bindende elementen ter uitvoering van beleid staan voor wat betreft de gemeenten in bestemmingsplannen en voor wat betreft rijk en provincies in algemene regels in AMvB's en verordeningen. Binnen dat wettelijke kader hebben Provinciale Staten op 15 juni 2011 de Verordening Romte Fryslân vastgesteld. Deze is per 1 augustus 2011 in werking getreden. Op grond van een aantal ontwikkelingen is aanpassing van die verordening noodzakelijk.

Zo is sinds medio 2011 door Provinciale Staten nieuw beleid geformuleerd inzake de veehouderij, intensieve veehouderij, landschap en cultuurhistorie (Grutsk op 'e Romte) en weidevogels. In de 'Tuskentiidske evaluaasje Streekplan Fryslân', van 23 januari 2013, heeft ook een eerste evaluatie van de toepassing van de verordening plaatsgevonden. Daarin is een aantal onderwerpen benoemd waarvan aanpassing in de verordening gewenst werd geacht. Ook op grond van de inwerkingtreding van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is aanpassing van de verordening vereist.

In voorliggend geval zijn de bepalingen ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit (art. 2.1) en gebruiksgerichte paardenhouderijen (art. 6.5) van belang. Hierna wordt nader op beide artikelen ingegaan.

#### 2.1 Ruimtelijke kwaliteit

1. *De plantoelichting van een ruimtelijk plan voor een uitbreidingslocatie of voor het landelijk gebied omvat een ruimtelijke kwaliteitsparagraaf waarin, voor zover noodzakelijk, wordt aangegeven op welke wijze:*
  - a. *het plan rekening houdt met de draagkracht van het landschap voor de opvang en inpassing van nieuwe functies, op grond van een analyse van de samenhang van de ondergrond, netwerken en nederzettingenpatronen;*
  - b. *het plan invulling geeft aan de blijvende herkenbaarheid van de landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten, zijnde de structuren van provinciaal belang zoals die, met inbegrip van een richtinggevend advies, per deelgebied of gebiedsoverschrijdend zijn omschreven in de structuurvisie Grutsk op 'e Romte.*
2. *Een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op landelijk gebied stelt zo nodig regels die ertoe strekken dat de landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten als bedoeld in het eerste lid, sub b, herkenbaar blijven.*
3. *Een ruimtelijk plan voor het landelijk gebied dient te voorzien in een zorgvuldige inpassing van:*
  - a. *een uitbreidingslocatie;*
  - b. *nieuwe infrastructuur of aanpassing van infrastructuur;*
  - c. *een nieuwe recreatieve voorziening of uitbreiding van een recreatieve voorziening;*
  - d. *agrarische bedrijven, inclusief glastuinbouwbedrijven;*
  - e. *overige nieuwe of uitbreiding van bestaande, al dan niet aan het landelijk gebied gebonden functies,*

*binnen de landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten, zoals bedoeld in het eerste lid, sub b.*



### *Toetsing van het initiatief aan artikel 2.1*

Met de uitbreiding van de bebouwing is rekening gehouden met de verkavelingsrichting. De landschapsmaatregelen die samenhangen met deze uitbreiding bestaan voornamelijk uit het aanplanten van houtwallen op de oorspronkelijke perceelsgrenzen waarmee het woutontginningslandschap wordt versterkt. De nieuwe bebouwing volgt de huidige nokrichting en volgt de aanwezige architectuur qua vorm, kleur en materiaal. Voor een nadere beschrijving van de nieuwe bebouwing en de landschapsmaatregelen wordt verwezen naar hoofdstuk 3. Landschapsbeheer Friesland heeft een positief advies afgegeven ten aanzien van het landschappelijk inpassingsplan. Geconcludeerd wordt dat het plan voldoet aan artikel 2.1 van de Verordening.

### 6.5 Gebruiksgerichte paardenhouderijen

*Een ruimtelijk plan voor landelijk gebied kan een nieuw bouwperceel bevatten voor een gebruiksgerichte paardenhouderij indien in de plantoelichting is gemotiveerd dat:*

- a. geen geschikte locatie gevonden kan worden in aansluiting op het bestaand stedelijk gebied en redelijkerwijs geen gebruik kan worden gemaakt van een bestaand bouwperceel voor een voormalig agrarisch bedrijf of een voormalig bedrijf in het landelijk gebied;*
- b. sprake is van een economisch levensvatbare bedrijfsontwikkeling zoals blijkt uit een bedrijfsplan;*
- c. de paardenhouderij landschappelijk, milieuhygiënisch en verkeerskundig inpasbaar in de omgeving is.*

### *Toetsing van het initiatief aan artikel 6.5*

Hoewel dit plan niet voorziet in een nieuw bouwperceel voor een gebruiksgerichte paardenhouderij, worden de bepalingen uit de Verordening wel bij de beoordeling betrokken. De huidige locatie is gelegen aan de rand van De Blesse. Het plan voorziet in vergroting van het bouwperceel en een verschuiving naar een meer gebruiksgerichte paardenhouderij. De landschappelijke en verkeerskundige inpasbaarheid wordt toegelicht in hoofdstuk 3. De milieuhygiënische inpasbaarheid wordt toegelicht in hoofdstuk 5 en 6.

Daarnaast wordt opgemerkt dat voor grondgebonden agrarische bouwpercelen een basisoppervlakte geldt tot maximaal 1,5 hectare. Onder kwalitatieve voorwaarden is schaalvergroting (>1,5 ha) mogelijk. In dit geval heeft het huidige bouwvlak een omvang van 0,59 hectare. Met dit plan wordt voorzien in een uitbreidingsmogelijkheid waardoor een totaal oppervlakte van 0,8 hectare benodigd is voor de bebouwing en voorzieningen die binnen een bouwvlak zijn toegestaan. Een oppervlakte van 1,5 hectare wordt niet overschreden.

Geconcludeerd wordt dat het plan past binnen de beleidsuitgangspunten van de Verordening voor gebruiksgerichte paardenhouderijen.

### **4.2.3 Conclusie toetsing aan het provinciaal beleid**

Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling in overeenstemming is met het in het Streekplan Fryslân 2007 verwoorde en in de Verordening Romte Fryslân 2014 verankerde provinciaal ruimtelijk beleid.

## **4.3 Gemeentelijk beleid**

### **4.3.1 Structuurplan Weststellingwerf 2000-2015**

#### *4.3.1.1 Algemeen*

In februari 2002 is het Structuurplan voor de gemeente Weststellingwerf vastgesteld. Het Structuurplan is opgesteld vanuit de wens om alle lopende projecten te kunnen inpassen en om kaders te kunnen scheppen

voor de toekomstige ontwikkeling van de gemeente. Het ruimtelijk beleid wordt hierbij gekoppeld aan de ruimtelijke kwaliteit, de identiteit en de duurzaamheid van de gemeente.

In het Structuurplan is Wolvega als hoofdkern aangewezen, met daarbij ook allerlei ontwikkelingsmogelijkheden. Noordwolde is de tweede woon- en recreatiekern van de gemeente en krijgt ook de nodige ontwikkelingsmogelijkheden. Voor de overige kernen wordt uit overwegingen die te maken hebben met landschap en mobiliteit, een consoliderend beleid gevoerd. Het versterken van de bestaande lintstructuren staat daarbij voorop en er worden geen nieuwe woningen en bedrijven in het buitengebied toegestaan.

In het Structuurplan is aangegeven dat er geen planmatige uitbreidingen meer zullen plaatsvinden bij de overige kernen in de gemeente. Rondom de kernen zijn dan ook de rode contouren aangegeven waarbinnen de ontwikkelingen plaats moeten vinden. De structuurplankaart waarop onder meer de rode contour is weergegeven is opgenomen in figuur 4.1.



Figuur 4.1 Structuurplankaart (Bron: gemeente Weststellingwerf)

#### 4.3.1.2 De toekomst van het agrarisch bedrijf: grondgebonden veehouderij

Uitgangspunt voor het landelijk gebied buiten de natuurgebieden is handhaving van ontwikkelingsruimte voor de grondgebonden landbouw met het accent op de rundveehouderij. Genuanceerd naar landschapstype zullen ruimtelijke, natuur- en landschapswaarden mede richtinggevend zijn voor de ontwikkelingsruimte van de landbouw. Op specifieke plekken in de ruimtelijke structuur (bijvoorbeeld in bebouwingslinten) zal genuanceerd gekeken worden naar de maatvoering en vorm van het agrarisch bouwblok. Dit om ervoor te zorgen dat ontwikkeling van bedrijfsmatige activiteiten niet belemmerd wordt door een te knellende maat en anderzijds geen wezenlijke aantasting van het karakter van het lint optreedt. Dit geldt evenzeer voor bedrijven binnen de bebouwde komgrens.

#### 4.3.1.3 Recreatie en toerisme

In de gemeente Weststellingwerf ligt op dit moment 140 km. aan ruitersporen als onderdeel van het 400 km. grote netwerk in Zuidoost-Friesland. De routes worden maar matig gebruikt en trekken weinig extra toeristen. Voordat tot uitbreiding van de routes wordt overgegaan verdient het aanbeveling eerst het gebruik van het bestaande netwerk te verhogen door het beter promoten van Weststellingwerf als 'paarden-gemeente', vooral door het uitgebreide netwerk aan ruiterroutes door het buitengebied en de aanwezige maneges.

#### 4.3.1.4 De Blesse

Het dorp heeft, toen de Rijksstraatweg (Steenwijkerweg) nog de hoofdroute naar het noorden was, een voorspoedige ontwikkeling doorgemaakt. Ook na de aanleg van de A32 is de Steenwijkerweg nog een beeldbepalende route door het dorp. In het Structuurplan wordt de rode contour krap gehouden, deels vanwege het zeer beperkte woningbouwprogramma tot 2015, deels om enkele nog aantrekkelijke randen van het dorp te bewaren.

Versterking van de groenstructuur in en rond het dorp, het duidelijker aangeven van de komgrenzen op de plaatsen waar wegen het dorp binnen komen, naast de reductie van de verkeerssnelheid en herinrichting van het wegprofiel, zijn belangrijke voorwaarden voor een verbetering van de leefkwaliteit in de Blesse. Dit zal de belangrijkste opgave zijn voor het dorp gedurende de komende jaren.

#### 4.3.1.5 Toetsing van het initiatief aan het “Structuurplan Weststellingwerf”

In dit geval betreft de ontwikkeling de uitbreiding van een bestaande agrarisch aanverwant bedrijf, namelijk het paardensportcentrum. Het bestaande erf is gelegen in de bebouwde kom van De Blesse. Met de uitbreiding wordt rekening gehouden met de verkavelingsrichting vanuit het bebouwingslint. Tevens wordt het erf landschappelijk ingepast zoals beschreven in paragraaf 3.3. Tevens blijkt dat de ontwikkeling geen extra belemmering oplevert vanuit milieukundig oogpunt. De functie van het paardensportcentrum zal met dit plan verschuiven van meer productiegericht naar meer gebruiksgericht. Dit past bij de wens om Weststellingwerf als ‘paardengemeente’ te promoten.

Op deze plaats wordt ten aanzien van vergroting van het agrarisch bedrijf verwezen naar overige gemeentelijke beleidsstukken (Landschapbeleidsplan Zuidoost Friesland en Handleiding Schaalvergroting) zoals behandeld in de navolgende paragrafen. In die paragrafen wordt nader ingegaan op ontwikkeling van agrarische bedrijven en de gewenste landschappelijke inpassing daarvan.

### 4.3.2 Landschapsbeleidsplan Zuidoost Friesland

#### 4.3.2.1 Algemeen

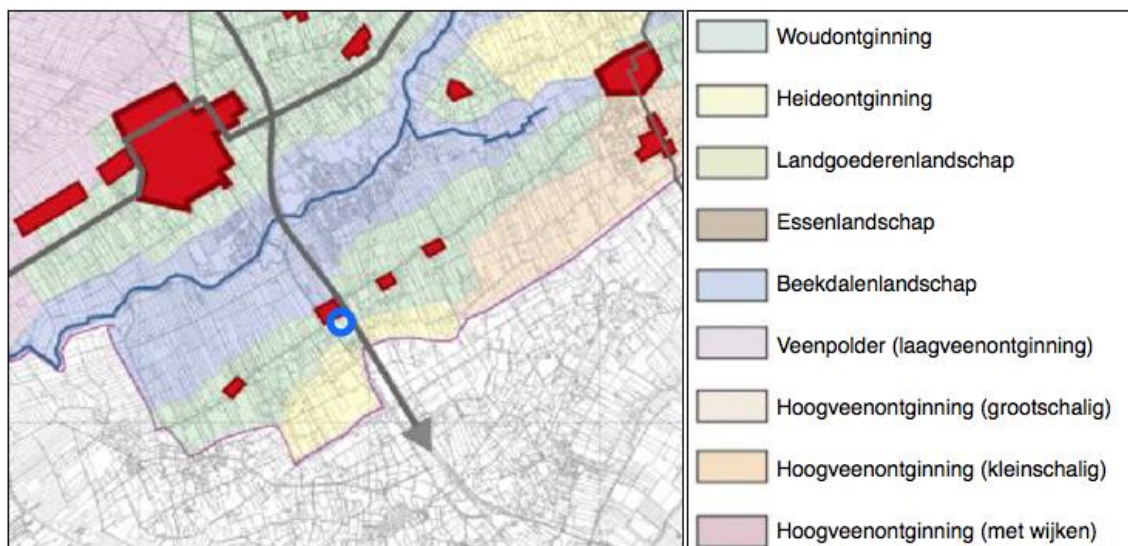
Het landschap in Zuidoost Friesland gaat achteruit. De kenmerkende landschapstypen zoals bijvoorbeeld de besloten woudontginningen en het landgoederenlandschap maar ook de meer open gebieden als de heideontginningen en de veenpolders verliezen hun identiteit en herkenbaarheid. Landschapstypen gaan meer en meer op elkaar lijken. De landbouw die nieuwe eisen stelt aan haar omgeving om rendabel te kunnen blijven boeren, nieuwe infrastructuur, bedrijventerreinen en woningen zijn hier mede debet aan. Het landschapsbeleidsplan (LBP) speelt op deze ontwikkelingen in en formuleert landschappelijke randvoorwaarden die aan deze ontwikkelingen gesteld dienen te worden. Doel is om de achteruitgang van de herkenbaarheid van het landschap te stoppen en zo mogelijk de herkenbaarheid te versterken.

In het LBP wordt de gewenste landschappelijke hoofdstructuur beschreven. De volgende hoofdkoersen zijn hierbij onderscheiden:

- Handhaven en versterken van het contrast tussen de besloten dekzandruggen en de meer open lagere gebieden;
- het vergroten van de herkenbaarheid van de beeklopen en beekdalen;
- landschapsversterking in gebieden waar het landschap sterk onder druk staat.

#### 4.3.2.2 Landschapstype - Woudontginning

Het projectgebied is gelegen in het landschapstype Woudontginning. De woudontginningen zijn ontstaan vanaf de 13e eeuw, vanuit de beekdalen op de dekzandruggen. Woudontginningen zijn een bijzondere vorm van esvorming met een langgerekt patroon van bouwlanden, heidevelden en hooilanden. Het rechtlijnige wegenpatroon over de dekzandrug vormt de ruimtelijke basis voor dit landschapstype. Kenmerkend is het voorkomen van twee parallelle wegen. De binnenweg loopt langs het hoogste deel van de dekzandrug en is de basis voor het oudste bebouwingslint. De buitenweg is gelegen op de overgang van rug naar beekdal.



Figuur 4.2 Uitsnede Landschapstypenkaart Zuidoost Friesland (Bron: gemeente Weststellingwerf)

#### 4.3.2.3 Erfinrichting – Woutontginning

Houtsingels langs een perceelsgrens lopen door tot op het erf. Bepantingsstructuren zijn bijvoorkeur zoveel mogelijk dwars op het lint gesitueerd (meelopend met de verkavelingsrichting), zodat de gerichtheid van het landschap wordt versterkt. Erfbepanting in stroken vormt een eenvoudig middel om de opstrekken te benadrukken. Afhankelijk van de waterhuishoudkundige situatie, bijvoorkeur eik, berk op de drogere delen en els, es op de nattere delen toepassen. Ook horen hoogstamfruitbomen en solitaire bomen als linde, es, kastanje en beuk op het erf thuis.

In gebieden waar landbouw het primaat heeft, worden de woutontginningen vaak gekenmerkt door een meer grofmazige structuur van singels in een opener landschap. Het is landschappelijk gezien gewenst, om meer verdichting en een kleinschaligere structuur te bereiken. Met aanleg van singels op het erf (langs de erfgrenzen) kan in deze gebieden een zekere verdichting vanaf het bebouwingslint worden bereikt, zonder dat de landbouwpercelen aan breedte inboeten.

#### 4.3.2.4 Toetsing aan het “Landschapsbeleidsplan Zuidoost Friesland”

Met de uitbreiding van de bebouwing is rekening gehouden met de verkavelingsrichting. De landschapsmaatregelen die samenhangen met deze uitbreiding bestaan voornamelijk uit het aanplanten van houtwallen (berk, els, hazelaar, meidoorn, sleedoorn en hulst) langs de perceelsgrenzen. Deze houtwallen zijn zoveel mogelijk dwars op de Bovenweg gesitueerd. Hierdoor vindt een zekere verdichting van het landschap plaats vanaf het bebouwingslint. Gesteld wordt dat de landschapsmaatregelen zorgen voor gewenste landschappelijke inpassing van het erf in het landschap. Landschapsbeheer Friesland heeft een positief advies afgegeven ten aanzien van het landschappelijk inpassingsplan. Deze beoordeling is opgenomen in bijlage 2 van deze onderbouwing.

### 4.3.3 Handleiding Schaalvergroting

#### 4.3.3.1 Algemeen

De Handleiding Schaalvergroting is opgesteld voor iedere agrarische ondernemer die in de gemeente Weststellingwerf op de huidige locatie wil uitbreiden en zich afvraagt hoe de gemeente zal reageren op zijn plan. Met de handleiding wil de gemeente meer inzetten op het creëren van ruimtelijke kwaliteit. De gemeente heeft een aantal aandachtspunten beschreven waaraan bij ontwikkelingen aandacht moet worden besteed. Zoals reeds beschreven in het Landschapsbeleidsplan is het projectgebied gelegen binnen het landschapstype ‘Woutontginningen’.

#### 4.3.3.2 Toetsing aan de aandachtspunten vanuit de "Handleiding Schaalvergroting"

De gemeente biedt bij de ontwikkeling van agrarische bedrijven ruimte voor de bouw van nieuwe bedrijfsgebouwen en –bouwwerken. Daarbij beoordeelt de gemeente het plan hiervoor op basis van acht aandachtspunten. Onderstaand is een voorschot genomen op de beoordelingseisen van de gemeente:

1. *Er is waardering voor de historische structuur van het landschap.*

Er is in belangrijke mate aandacht voor de karakteristiek van het woudontginningslandschap. Karakteristieke houtwallen en lijnvormige elementen worden in ruime mate voorzien langs oorspronkelijke kavelgrenzen.

2. *Er is sprake van voldoende afstand tussen de ontwikkeling en andere ruimtelijke elementen.*

De ontwikkeling betreft een verlenging van een bestaande opstal. Omdat er geen ruimtelijkelementen in de nabijheid van de uitbreiding aanwezig zijn, is er sprake van voldoende afstand.

3. *Er is sprake van een goede vorm, grootte en ordening van de (bedrijfs) gebouwen in verhouding tot het landschap.*

De gebouwen zijn allen geitueerd met de nokrichting haaks op de weg, de vorm volgt uit de reeds aanwezige architectuur en heeft een gebiedseigen kwaliteit. De vorm is eenvoudig, passend bij de functie, kleuren en materialen zijn gebiedseigen, sober en ingetogen. Wit of glimmende materialen worden niet toegepast.

4. *Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening in verhouding tot de aanwezige woningen in de directe omgeving.*

De uitbreiding bevindt zich op het achtererf, omwonenden worden niet beperkt, tussen bouwperceel en belendende percelen wordt een houtwal voorzien waardoor een zekere visuele en ruimtelijke scheiding wordt aangebracht. De uitbreidingen vinden plaats op meer dan 120 meter van de dichtstbijzijnde woning, waarmee geen belemmeringen worden verwacht met betrekking tot het aspect geur. Een deel van de bestaande geurbelastende activiteiten zullen door de uitbreiding op grotere afstand van de woningen plaatsvinden. Tevens wordt opgemerkt dat de locatie op (zeer) ruime afstand van beschermde natuurgebieden is gelegen.

5. *Er is sprake van een goede erfinrichting (plaats van de (bedrijfs)gebouwen, bomen en struiken op het erf en dergelijke).*

De erfinrichting volgt het cultuurhistorisch karakter. De houtwallen zorgen voor de gewenste landschappelijke inpassing. Aan de weg is deze deels voorzien als bomenrij (3 zomereiken) om zicht op en vanuit de woning te kunnen behouden.

6. *Er is sprake van een goede ontsluiting van het erf.*

De erfontsluiting en verkeersintensiteit verandert niet, alternatieven zijn niet nodig.

7. *De ontwikkeling is voldoende gericht op de toekomst en past ook binnen voorziene ontwikkelingen buiten het agrarisch bedrijf.*

Met de ontwikkeling kan de initiatiefnemer komen tot een optimale bedrijfsvoering, wordt het mogelijk de omgeving in hun behoefte (het paardrijden/-houden) te voorzien. Er zijn beleidsmatig geen beperkingen ten aanzien van overige ontwikkelingen. Het gebied ligt niet in de ecologische hoofdstructuur. Overige ontwikkelingen zijn niet voorzien.

8. *Waar mogelijk is er sprake van een duurzame ontwikkeling.*

Hemelwaterafvoer zal worden afgekoppeld van het riool waarbij het water wordt opgevangen voor toepassing in compostering en worden hergebruikt als spoelwater en douchewater voor de paarden. De initiatiefnemer onderzoekt de mogelijkheden om zonnepanelen en energiezuinige verlichting toe te passen en water- en gasgebruik te minimaliseren. Voor de bouw van de stal en erfafscheidingen worden zoveel mogelijk duurzame materialen (FSC, gerecycled en onbehandeld) gebruikt.

#### **4.3.4 Conclusie toetsing aan het gemeentelijk beleid**

Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling in overeenstemming is met het gemeentelijk beleid zoals verwoord in het Structuurplan Weststellingwerf, Landschapsbeleidsplan Zuidoost Friesland en de Handleiding Schaalvergroting.

## HOOFDSTUK 5 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een omgevingsvergunning een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders. Bovendien is een ruimtelijke onderbouwing vaak een belangrijk middel voor afstemming tussen de milieuaspecten en ruimtelijke ordening.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreft de thema's geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering, geur, ecologie, archeologie & cultuurhistorie en Besluit milieueffectrapportage.

### 5.1 Geluid

#### 5.1.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai en industriellawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of het nemen van een omgevingsvergunning indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeursgrenswaarde bij geluidgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen.

#### 5.1.2 Situatie projectgebied

In dit geval wordt geen nieuw geluidgevoelig object toegevoegd of gewijzigd. Derhalve worden de aspecten rail- en wegverkeerslawaai buiten beschouwing gelaten.

In de nabijheid van het projectgebied zijn geen gezonde industrieterreinen aanwezig. Wel wordt met dit plan een bestaande geluidsbron gewijzigd. In paragraaf 5.5 wordt door middel van de VNG-uitgave "Bedrijven- en Milieuzonering" een eerste inzicht gegeven door middel van richtafstanden voor verschillende milieuaspecten, waaronder het aspect geluid. Voor het aspect 'geluid' is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Op deze plaats wordt geconcludeerd dat het aspect geluid geen belemmering voor dit plan oplevert.

#### 5.1.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de Wet geluidhinder geen belemmering vormt voor het plan.

### 5.2 Bodemkwaliteit

#### 5.2.1 Algemeen

Bij het nemen van een omgevingsvergunning dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van die bodem en of deze aspecten optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Om hierin inzicht te krijgen, dient doorgaans een bodemonderzoek te worden verricht conform de richtlijnen NEN 5740.

Door Sigma Bouw&Milieu is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten van het verkennend bodemonderzoek worden hierna beschreven. Voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar bijlage 3.

## 5.2.2 Onderzoeksresultaten verkennend bodemonderzoek

Uit de analyses van de bodem- en de grondwatermonsters is gebleken dat:

- in de bovengrond geen verhoogde concentraties zijn aangetoond;
- in de ondergrond geen verhoogde concentraties zijn aangetoond;
- in het grondwater licht verhoogde concentraties zijn aangetoond van barium, koper en zink;

De hypothese “onverdachte locatie” dient te worden verworpen, aangezien enkele overschrijdingen van de streefwaarden in het grondwater zijn aangetoond. Nader onderzoek naar aanleiding van de lichte verhogingen wordt niet nodig geacht, aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden. Er zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

## 5.2.3 Conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten zijn er, vanuit milieuhygiënische overwegingen in relatie tot de bodemkwaliteit, geen belemmeringen ten aanzien van de geplande ontwikkelingen.

## 5.3 Luchtkwaliteit

### 5.3.1 Beoordelingskader

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.

In de Wet luchtkwaliteit staan ondermeer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen);

#### 5.3.1.1 Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip “niet in betekenende mate” is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m<sup>2</sup> bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

#### 5.3.1.2 Besluit gevoelige bestemmingen

Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze ‘gevoelige bestemmingen’ zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen/ klinieken zijn geen gevoelige bestemmingen.



De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van 'gevoelige bestemmingen' binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit nodig.

### 5.3.2 Situatie projectgebied

Het project betreft de uitbreiding van de bebouwing van de paardenhouderij. Tevens verschuift het gebruik en neemt het aantal paarden niet toe ten opzichte van de vergunde situatie. Gelet op de aard en omvang van het plan, in verhouding tot de categorieën zoals hiervoor zijn beschreven in paragraaf 5.3.1.1, welke niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging, kan worden aangenomen dat voorliggend project 'niet in betekenende mate bijdraagt' aan de luchtverontreiniging.

Uit de jaarlijkse rapportage van de luchtkwaliteit blijkt dat er, in de omgeving van het projectgebied, langs wegen geen overschrijdingen van de grenswaarden aan de orde zijn. Een overschrijding van de grenswaarden is ook in de toekomst niet te verwachten.

Tot slot wordt geconcludeerd dat deze ontwikkeling niet wordt aangemerkt als een gevoelige bestemming in het kader van het Besluit gevoelige bestemmingen.

### 5.3.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor dit plan. Aanvullend onderzoek naar de luchtkwaliteit is niet noodzakelijk.

## 5.4 Externe veiligheid

### 5.4.1 Algemeen

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Per 1 januari 2010 moet worden voldaan aan strikte risicogrenzen. Een en ander brengt met zich mee dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid (Revi);
- de Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's Zware Ongevallen 1999 (Brzo 1999);
- het Vuurwerkbesluit.

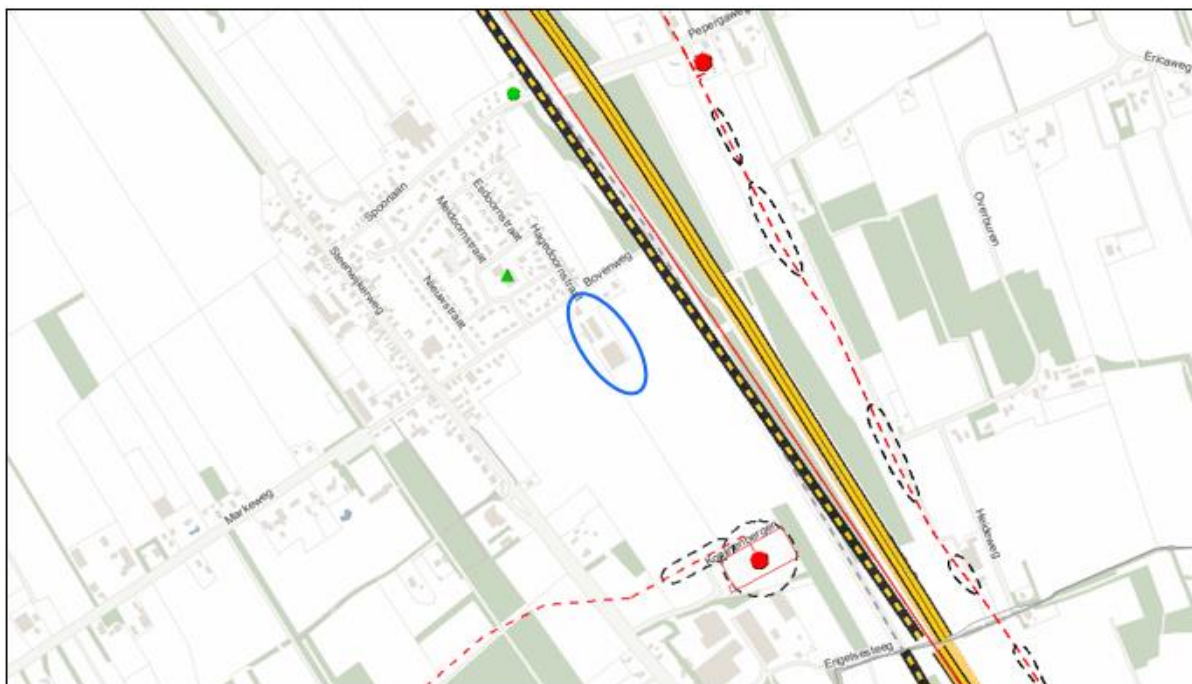
Voor vervoer gevaarlijke stoffen geldt de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRvgs). Op transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen zijn het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) van toepassing.

Het doel van wetgeving op het gebied van externe veiligheid is risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Het is noodzakelijk inzicht te hebben in de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en het plaatsgebonden en het groepsrisico.

### 5.4.2 Situatie in en bij het projectgebied

Aan hand van de Risicokaart Friesland is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het projectgebied. Op de Risicokaart Friesland staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare,

explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen weergegeven. In de figuur 5.1 is een uitsnede van de Risicokaart met betrekking tot het projectgebied en omgeving weergegeven.



Figuur 5.1 Uitsnede Risicokaart Friesland (Bron: Provincie Friesland)

Uit de inventarisatie blijkt dan ook dat het projectgebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich bevindt binnen een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

#### *Transport (buisleidingen) / inrichting gevaarlijke stoffen*

Ten oosten van het projectgebied is een gasleiding (N-500-10-KR-067) van de Nederlandse Gasunie N.V. aanwezig. De plaatsgebonden risicocontour (PR  $10^{-6}$ ) van deze gasleiding bedraagt op een aantal locaties 20 meter. Het projectgebied is op ruime afstand (circa 300 meter) van de plaatsgebonden risicocontouren gelegen.

Ten zuiden van het projectgebied is een gasvoorbehandelingsinstallatie en bijbehorende aardgasleiding (80-DB1-6-S-5001-1) van Vermilion Oil & Gas Netherlands aanwezig. De plaatsgebonden risicocontour (PR  $10^{-6}$ ) van de gasvoorbehandelingsinstallatie is 70 meter en van de gasleiding 20 meter. Het projectgebied is op ruime afstand (circa 325 meter) van de plaatsgebonden risicocontouren gelegen.

Aangezien het projectgebied buiten de invloedszone van het groepsrisico (150 meter) is gelegen, is nadere verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk.

#### *Transport gevaarlijke stoffen (weg)*

De A32 (afrit 8 – afrit 7) is een rijksweg waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Voor plannen binnen 200 meter langs alle Basisnetwegen moet onder bepaalde omstandigheden het groepsrisico (GR) verantwoord worden. In dit geval ligt het projectgebied op 175 meter van de transportroute. Derhalve wordt nader

ingegaan op het groepsrisico. Ter plaatse van dit wegvlak is geen plaatsgebonden risicocontour (PM10<sup>6</sup>) opgenomen.

Op basis van het 'bijlagenrapport eindrapportage Basisnet Weg' is dit deel van de A32 bestempeld als 'wegvlak zonder veiligheidszone'. Voor deze transportroute geldt geen Plasbrandaandachtgebied (PAG). Tevens bedraagt op basis van het bijlagenrapport het groepsrisico in de huidige situatie niet meer dan 10% van de oriëntatiewaarde waardoor het groepsrisico als aanvaardbaar wordt beschouwd.

De personen die op de locatie verblijven zijn veelal aan te merken als personen die zelfredzaam zijn. Gelet op de onderlinge afstand, alsmede de lage bevolkingsdichtheid in het desbetreffende gebied, kan worden gesteld dat 10% van de oriëntatiewaarden niet wordt overschreden en nader onderzoek niet noodzakelijk is. Tevens geldt voor deze transportroute geen Plasbrandaandachtgebied (PAG).

#### *Transport gevaarlijke stoffen (spoor)*

De spoorlijn Wolvega - Leeuwarden is een spoorweg waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Voor plannen binnen 200 meter langs alle Basisnetwegen moet onder bepaalde omstandigheden het groepsrisico (GR) verantwoord worden. In dit geval ligt het projectgebied op 125 meter van de transportroute. Derhalve wordt nader ingegaan op het groepsrisico. Ter plaatse van dit wegvlak is geen plaatsgebonden risicocontour (PM10<sup>6</sup>) opgenomen.

Het groepsrisico bedraagt in de huidige situatie niet meer dan 10% van de oriëntatiewaarde waardoor het groepsrisico als aanvaardbaar wordt beschouwd. Momenteel is er in de omgeving van het projectgebied sprake van een lage personendichtheid. Voorliggend plan brengt geen onevenredige toename van de personendichtheid met zich mee. Naast deze kwantitatieve verantwoording, dient er ook een kwalitatieve verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden. Het toenemende aantal personen, zijn personen die over het algemeen zelfredzaam zijn. Daarbij wordt opgemerkt dat er ter plaatse van het projectgebied vluchtwegen in verschillende richtingen aanwezig zijn.

### **5.4.3 Conclusie**

Gelet op het bovengenoemde is er een verantwoord evenwicht tussen de ruimtelijke ontwikkeling en de veiligheidsrisico's. Een en ander brengt met zich mee dat het project in overeenstemming is met wet- en regelgeving ter zake van externe veiligheid.

## **5.5 Milieuzonering**

### **5.5.1 Algemeen**

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van

de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan/wijzigingsplan mogelijk is. Hoewel deze richtafstanden indicatief zijn, volgt uit jurisprudentie dat deze afstanden als harde eis gezien worden door de Raad van State bij de beoordeling of woningen op een passende afstand van bedrijven worden gesitueerd.

### 5.5.2 Gebiedstypen

Er worden twee gebiedstypen onderscheiden; 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'.

Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Overige functies komen vrijwel niet voor. Langs de randen is weinig verstoring van verkeer. In de VNG-uitgave wordt het buitengebied gerekend tot een met het omgevingstype 'rustige woonwijk' vergelijkbaar omgevingstype.

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

De uitbreidingen aan de Bovenweg 20 zijn gelegen in het buitengebied. Op deze locatie is geen sprake van functiemenging. Derhalve wordt in dit geval uitgegaan van het omgevingstype "rustige woonwijk".

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

### 5.5.2 Onderzoeksresultaten milieuzonering

#### 5.5.2.1 Algemeen

Aan de hand van vorenstaande regeling is onderzoek verricht naar de feitelijke situatie. De VNG-uitgave "Bedrijven en Milieuzonering" geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen.

Zoals reeds hiervoor genoemd wordt bij het realiseren van nieuwe bestemmingen gekeken te worden naar de omgeving waarin de nieuwe bestemmingen gerealiseerd worden. Hierbij spelen twee vragen en rol:

1. past de nieuwe functie in de omgeving? (externe werking);
2. laat de omgeving de nieuwe functie toe? (interne werking).

### 5.5.2.2 Externe werking

Hierbij gaat het met name om de vraag of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar bezien, in strijd is te achten met een goede ruimtelijke ontwikkeling. Daarvan is sprake als het woon- en leefklimaat van omwonenden in ernstige mate wordt aangetast.

In dit geval is sprake van uitbreiding van bebouwing van het paardensportcentrum. Het paardensportcentrum wordt op basis van de VNG-uitgave “Bedrijven en Milieuzonering” aangemerkt als ‘Fokken en houden van overige graasdieren - paardenfokkerijen’ en ‘Manege’.

Voor deze inrichtingen geldt, zoals uit onderstaande tabel blijkt, de grootste richtafstand voor het aspect geur. Een paardensportcentrum wordt echter aangemerkt als veehouderij. Bij veehouderijen zijn echter niet de richtafstanden, maar de wettelijk aan te houden afstanden of de berekenende geuremissiecontouren voor vergunningsplichtige veebedrijven bepalend. In deze paragraaf zullen de richtafstanden bij veehouderijen voor wat betreft het aspect geur derhalve buiten beschouwing blijven, maar worden wel de overige milieuaspecten behandeld. In paragraaf 5.6 wordt nader ingegaan op het aspect geur.

De inrichtingen, ‘Fokken en houden van overige graasdieren - paardenfokkerijen’ en ‘Manege’, vallen beiden onder categorie 3.1, waarvoor de volgende richtafstanden gelden:

Bedrijvigheid	Categorie	Geur	Stof	Geluid	Gevaar
Fokken en houden van overige graasdieren - paardenfokkerijen	3.1	50 m	30 m	30 m	0 m
Manege	3.1	50 m	30 m	30 m	0 m

Voor beide functies geldt een grootste richtafstand van 30 meter (met uitzondering van het aspect geur) tot milieugevoelige objecten. Het gebruik verschuift voor een groot deel naar manegeactiviteiten. Aangezien de richtafstanden voor het ‘Fokken en houden van overige graasdieren - paardenfokkerijen’ (productiegericht) en ‘Manege’ (gebruiksgericht) gelijk zijn, wordt er geen aantasting van het woon- en leefklimaat verwacht door de wijziging van het gebruik.

Het dichtstbijzijnde milieugevoelige object betreft een burgerwoning aan de Bovenweg 22. De afstand van de uitgebreide paardenhouderij, zoals weergegeven in hoofdstuk 3, tot aan deze woning bedraagt circa 120 meter. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de gestelde richtafstanden.

Echter neemt het aantal verkeersbewegingen wel toe, doordat het gebruik voor een groot deel verschuift naar manegeactiviteiten. Buijvoets bouw- en geluidsadviesing heeft een akoestisch onderzoek uitgevoerd in hoeverre er sprake is/blijft van een goede ruimtelijke ordening. Tevens heeft het onderzoek tot doel om na te gaan in hoeverre de inrichting kan (blijven) voldoen aan de voorschriften uit het Activiteitenbesluit Milieubeheer. Derhalve zijn alle relevante bedrijfsactiviteiten meegenomen in het onderzoek. Voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar bijlage 4. De resultaten worden hierna kort beschreven.

#### Resultaten Akoestisch onderzoek

De geluidbelasting ten gevolge van inrichtingen wordt afzonderlijk in de dag-, avond en nachtperiode aan drie normen getoetst, namelijk een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, maximale geluidniveaus en het equivalente geluidniveau ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

#### *Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau:*

De streefwaarde van 45 dBA (etmaalwaarde) voor een rustige woonwijk voor de geluidbelasting  $L_{A,T}$  voor de gevels van de woning wordt onder de genoemde uitgangspunten niet overschreden.

#### *Maximale geluidniveaus:*

Overdag wordt de streefwaarde van 65 dBA ruim overschreden als gevolg van het rijden van een vrachtwagen (brengen stro, voer, dieren, halen mest enz). Deze activiteiten vinden nu ook plaats en nemen niet toe. Conform het Activiteitenbesluit Milieubeheer, waar het bedrijf onder valt, worden overdag piekgeluiden t.g.v. het rijden van voertuigen t.b.v. laden/lossen niet getoetst en is dit feitelijk een vergund recht. De piekgeluiden t.g.v. lichte voertuigen liggen ruimschoots binnen de streefwaarde.

In de avond wordt de streefwaarde van 60 dBA met maximaal 2 dBA overschreden als gevolg van het rijden van een lichte voertuigen, de maximale grenswaarde van 65 dBA wordt niet overschreden. Voor de maximale grenswaarde van 65 dBA dient het bevoegd gezag te motiveren waarom dit acceptabel wordt geacht.

Echter zijn bron- en overdrachtsmaatregelen onvoldoende doeltreffend of ontmoeten overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke en/of financiële aard. Omdat de piekgeluiden ruim binnen de maximale grenswaarde liggen zijn deze acceptabel.

*Indirect lawaai (verkeersaantrekkende werking):*

Het indirecte lawaai door voertuigen is beoordeeld bij geluidgevoelige bestemmingen waar dit nog akoestisch herkenbaar is op weg naar of afkomstig van de inrichting, in dit geval alleen voor het rijden over de Bovenweg. De geluidbelasting ten gevolge van het indirecte lawaai ligt ruim binnen de grenswaarden.

### 5.5.2.3 Interne werking

Hierbij gaat het om de vraag of de nieuwe functies binnen het projectgebied hinder ondervinden van bestaande functies in de omgeving. Een paardenhouderij/manege evenals de bebouwing ten dienste van deze inrichting wordt niet aangemerkt als een milieugevoelige functie. De situatie ter plaatse van de bestaande milieugevoelige functie, de bedrijfswoning, blijft ongewijzigd. Omliggende bedrijfsactiviteiten vormen geen belemmering voor de in deze ruimtelijke onderbouwing besloten ontwikkeling.

### 5.5.3 Conclusie milieuzonering

Ter plaatse van de omliggende woningen blijft sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het aspect milieuzonering vormt geen belemmering voor het voorliggend initiatief.

## 5.6 Geur

### 5.6.1 Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor inrichtingen, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) dient tussen een emissiepunt van een dierenverblijf waarin dieren in de categorieën waarvoor per dier geen geuremissie is vastgesteld (bijvoorbeeld melkkoeien en paarden) worden gehouden en een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom een afstand van 100 meter en buiten de bebouwde kom een afstand van 50 meter te worden aangehouden.

Voor de overige dieren welke binnen de inrichting worden gehouden, is in de Wet geurhinder en veehouderij een geurnorm opgenomen. Deze bedraagt voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom 2 odour units per kubieke meter lucht. Voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom bedraagt deze 8 odour units per kubieke meter lucht.

### 5.6.2 Verordening geurhinder en veehouderij

De Wgv maakt het voor gemeenten mogelijk om gebiedsgericht geurbeleid op te stellen. Daarmee krijgt de gemeente een instrument om de ontwikkeling van (grootschalige) veehouderij te sturen. Gemeenten mogen bij verordening van de normen van de Wgv afwijken (artikel 6 Wgv), binnen bepaalde grenzen. Het hanteren van afwijkende normen moet worden onderbouwd vanuit een ruimtelijke visie op de ontwikkeling van het gebied, de zogenaamde "gebiedsvisie". De gemeente Weststellingwerf heeft een dergelijke 'geurverordening' opgesteld en gebiedsgericht geurbeleid ontwikkeld. In deze geurverordening zijn de wettelijke geurnormen (odour) en afstanden aangepast. Op basis van artikel 2 van de verordening geldt een afstand van 50 meter van een grondgebonden veehouderij tot geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom.

### 5.6.3 Situatie plangebied

Voorliggend initiatief gaat uit van het verlengen van de rijhal en realisatie van een overkapping ten behoeve van opslag. Uitsluitend in de uitbreiding van de rijhal worden dieren gehouden. Aangezien deze uitbreiding op een afstand van circa 120 meter van het dichtstbijzijnde geurgevoelige object (Bovenweg 22) is gelegen en het aantal dieren ten opzichte van de vergunde situatie niet toeneemt, worden geen belemmeringen verwacht ten aanzien van dit initiatief.

### 5.6.4 Conclusie

Het plan vormt geen belemmering voor omwonenden op grond van de Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Weststellingwerf.

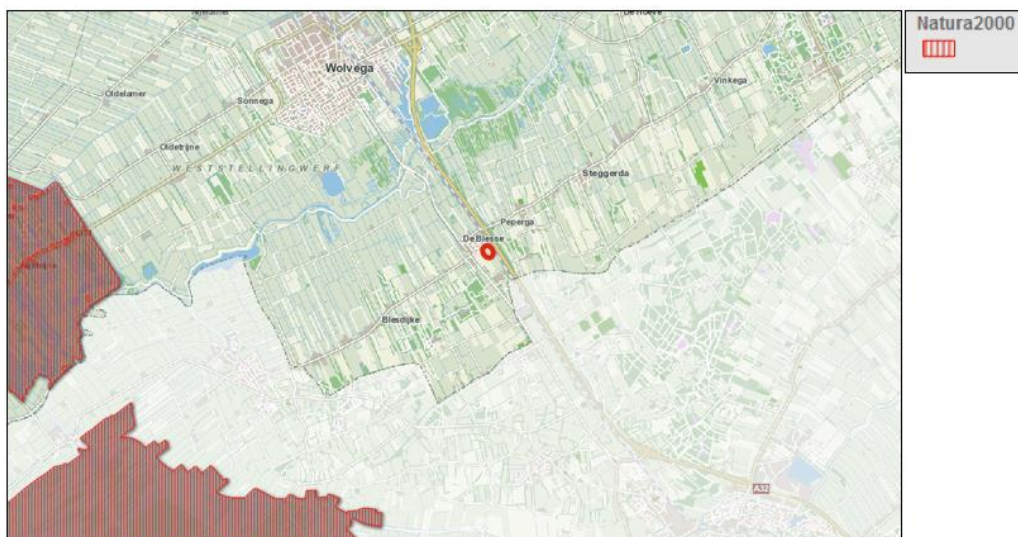
## 5.7 Ecologie

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Natuurbeschermingswet en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Soortenbescherming komt voort uit de Flora- en faunawet.

### 5.7.1 Gebiedsbescherming

#### 5.7.1.1 Natura 2000-gebieden

Op 1 oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Vanaf dat moment heeft Nederland de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in nationale wetgeving verankerd. Nederland zal aan de hand van een vergunningenstelsel de zorgvuldige afweging waarborgen rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. In figuur 5.2 is de ligging van de locatie ten opzichte van de Natura 2000 weergegeven.



Figuur 5.2 Ligging van projectgebied ten opzichte van de Natura 2000 (Bron: Provincie Friesland)

Het projectgebied is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied "Weerribben" is gelegen op een afstand van circa 5,6 kilometer van het projectgebied. In dit geval vindt er geen toename plaats van het aantal paarden/pony's ten opzichte van de vergunde situatie. De emissierechten van het bedrijf blijven ongewijzigd waardoor er geen sprake is van een emissietoename op Natura 2000-gebied. Gezien de aard van de ontwikkeling en de ruime afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied

wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

### 5.7.1.2 Ecologische hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De EHS is in provinciale structuurvisies) uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van de EHS geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten. In figuur 5.3 is de ligging van de locatie ten opzichte van de EHS weergegeven.



Figuur 5.3 Ligging van projectgebied ten opzichte van de EHS (Bron: Provincie Friesland)

Het projectgebied is niet gelegen in de concreet begrensde EHS. De dichtstbijzijnde concreet begrensde EHS is gelegen op een afstand van circa 1 kilometer. Gezien de afstand tot aan dit gebied en de omvang van het plan wordt gesteld dat er geen sprake is van negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS. Ontheffing in het kader van de EHS is niet noodzakelijk.

### 5.7.2 Soortenbescherming

Wat betreft de soortbescherming is de Flora- en Faunawet van toepassing. Hierin wordt onder andere de bescherming van dier- en plantensoorten geregeld. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden. Als hiervan sprake is, moet ontheffing of vrijstelling worden gevraagd.

In voorliggende geval vinden de ontwikkelingen grotendeels plaats op gronden die zijn verhard of intensief gebruikt worden als weide. Gezien deze verharding en dit intensieve gebruik, bestaande uit het bemesten, maaien en gebruiken van de weidegronden, zijn geen bijzondere flora en/of fauna te verwachten. Gelet op de kenmerken en het gebruik van de locatie is er evenmin sprake van een foerageergebied. Met de ontwikkeling worden ook geen bestaande lijnvormige (groen)structuren verwijderd of aangetast. Tevens wordt geen opgaande beplanting gerooid. Van significant negatieve effecten door dit project op het gebied van de flora & fauna lijkt dan ook geen sprake. De toevoeging van singelelementen draagt bij aan de verbetering van de groenstructuren (schuil- en mobiliteitsmogelijkheden).

Overigens wordt benadrukt dat rekening wordt gehouden met de in artikel 2 van de Flora- en faunawet opgenomen zorgplichtbepaling.



### 5.7.3 Conclusie

In dit geval zijn geen significant negatieve effecten op het Natura 2000-gebied te verwachten. De bestaande NB-wetvergunning is toereikend om te kunnen voorzien in het gewenste aantal. Het projectgebied is niet in de EHS gelegen en een ontheffing in het kader van de EHS is derhalve niet noodzakelijk. Tevens zijn geen significant negatieve effecten te verwachten ten aanzien van beschermde dier- en plantensoorten.

## 5.8 Archeologie & cultuurhistorie

### 5.8.1 Archeologie

#### 5.8.1.1 Algemeen

Op 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz), een wijziging op de Monumentenwet 1988, van kracht geworden. Deze wijziging brengt met zich mee dat gemeenten een archeologische zorgplicht hebben gekregen en dat initiatiefnemers van projecten waarbij de bodem wordt verstoord, verplicht zijn rekening te houden met de archeologische relicten die in het projectgebied aanwezig (kunnen) zijn. Hiervoor is onderzoek noodzakelijk: het archeologisch vooronderzoek. Als blijkt dat in het projectgebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

De provincie heeft als uitwerking van het Verdrag van Malta gebieden aangewezen die (naar verwachting) archeologisch waardevol zijn. De provincie heeft deze gebieden aangegeven op de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE). Verwerkt in de FAMKE is ook de Archeologische Monumentenkaart (AMK), waarop de monumenten staan aangegeven. Op basis van de FAMKE kan bepaald worden welke archeologisch waardevolle gebieden planologisch zullen worden beschermd.

De FAMKE bestaat uit twee advieskaarten, één voor de periode steentijd - bronstijd (300.000 - 800 v. Chr.), en één voor de periode ijzertijd - middeleeuwen (800 v. Chr. - 1500 n. Chr.). Deze zijn weergegeven in figuur 5.3 en 5.4, waarna het bijbehorende advies voor het projectgebied wordt beschreven.

#### 5.8.1.2 Situatie projectgebied

Op basis van de advieskaart 'Steentijd – bronstijd' is het projectgebied aangemerkt als 'Quickscan'. Voor deze gebieden geldt een onderzoeksplicht bij ingrepen van meer dan 5.000 m<sup>2</sup>. Indien de onderzoeksgrens wordt overschreden is een quickscan noodzakelijk, dat bestaat uit een extensief booronderzoek waarmee wordt onderzocht of het bodemarchief intact is.

Op basis van de advieskaart 'Ijzertijd – middeleeuwen' is het projectgebied aangemerkt als 'Karterend onderzoek 3 (middeleeuwen)'. Voor deze gebieden geldt een onderzoeksplicht bij ingrepen van meer dan 5.000 m<sup>2</sup>. Indien de onderzoeksgrens wordt overschreden is een 'karterend onderzoek 3' noodzakelijk, dat bestaat uit een historisch en karterend onderzoek.

In dit geval bestaat de ingreep uit realisatie van circa 1.550 m<sup>2</sup> aan bebouwing. De geplande bodemingrepen blijven daarmee ruim onder de onderzoeksgrens van 5.000 m<sup>2</sup>. Archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

### 5.8.2 Cultuurhistorie

#### 5.8.2.1 Algemeen

Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden bedoeld die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten. De

bescherming van cultuurhistorische elementen is vastgelegd in de Monumentenwet 1988. Deze wet is vooral gericht op het behouden van historische elementen voor latere generaties.

#### 5.8.2.2 *Situatie projectgebied*

Er bevinden zich in het projectgebied zelf geen rijks- danwel gemeentelijke monumenten. In en nabij het projectgebied is er geen sprake van bijzondere cultuurhistorische waarden. Gesteld wordt dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt voor dit plan.

#### 5.8.3 **Conclusie**

Geconcludeerd kan worden dat er geen archeologisch onderzoek benodigd is. Daarnaast is met voorliggend plan geen sprake van negatieve effecten op de cultuurhistorische waarden.

### 5.9 **Besluit milieueffectrapportage**

#### 5.9.1 **Algemeen**

In de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage is vastgelegd dat voorafgaande aan het ruimtelijke plan dat voorziet in een grootschalig project met belangrijke nadelige milieugevolgen een milieueffectrapport (MER) opgesteld dient te worden. De activiteiten waarvoor een MER-rapportage opgesteld moet worden zijn opgenomen in de bijlage van het Besluit m.e.r.

Een bestemmingsplan kan m.e.r.-(beoordelings)plichtig zijn op de volgende manieren:

- Een bestemmingsplan kan m.e.r.-plichtig zijn indien een passende beoordeling op basis van artikel 19j, lid 2 van de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk is;
- Een bestemmingsplan kan m.e.r.-plichtig zijn indien sprake is van activiteiten en gevallen die de drempelwaarden uit de onderdelen C en D overschrijden en waarbij het bestemmingsplan wordt genoemd in kolom 3 (plannen);
- Een bestemmingsplan kan m.e.r.-(beoordelings)plichtig zijn indien het bestemmingsplan wordt genoemd in kolom 4 (besluiten) en er sprake is van activiteiten en gevallen die de drempelwaarden uit onderdeel C en D overschrijden. Bij een overschrijding van de drempelwaarden uit onderdeel C is in dit geval sprake van een m.e.r.-plicht. Bij een overschrijding van de drempelwaarden uit onderdeel D is het plan m.e.r.-beoordelingsplichtig.

Op 1 april 2011 is het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Een belangrijke wijziging betreft het indicatief maken van de drempelwaarden in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. Concreet betekent dit dat, ook wanneer ontwikkelingen onder de in bijlage D opgenomen drempelwaarden blijven, het bevoegd gezag zich er nog steeds van moet vergewissen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben, de zogenaamde 'vergewisplicht'.

Het komt er op neer dat voor bestemmingsplan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen in onderdeel D en beneden de drempelwaarden vallen, een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.(-beoordeling) noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.(-beoordeling) plaatsvinden.

#### 5.9.2 **Onderzoeksresultaten Besluit milieueffectrapportage**

Ten opzichte van de vergunde situatie vindt er geen toename plaats van het aantal paarden/pony's waardoor artikel 19j sub 2 van de Natuurbeschermingswet 1998 niet aan de orde is. In het voorliggende geval is geen

sprake van activiteiten die op grond van onderdeel C van het Besluit milieueffectrapportage m.e.r.-plichtig zijn. Wel is sprake van een activiteit die is opgenomen in onderdeel D van het Besluit m.e.r., namelijk: *'de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren'*.

Een omgevingsvergunning waarmee wordt afgeweken van het bestemmingsplan (artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3 Wabo) wordt niet expliciet benoemd in kolom 4 van onderdeel D.14. In artikel 1 onder e van de bijlage wordt deze omgevingsvergunning echter gelijk gesteld aan een bestemmingsplan indien een plan wordt genoemd in kolom 4. Aangezien hier in dit geval sprake van is dient te worden getoetst of sprake is van m.e.r.-beoordelingsplicht. Hier is sprake van indien de activiteiten de volgende drempelwaarde uit onderdeel D overschrijden:

12. *100 stuks paarden of pony's (Rav cat. K.1 en K.3), waarbij het aantal bijbehorende dieren in opfok jonger dan 3 jaar niet wordt meegeteld. (Rav cat. K.2 en K.4)*

Indien het project wordt vergeleken met de van belang zijnde drempelwaarde uit de D-lijst kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een m.e.r.-plichtige activiteit aangezien deze pas geldt bij een 100 stuks paarden of pony's. Ten opzichte van de vergunde situatie vindt er geen toename plaats van het aantal paarden/pony's. Echter, zoals ook in het voorgaande aangegeven, dient ook wanneer ontwikkelingen onder de drempelwaarden blijven, het bevoegd gezag zich er van te vergewissen of de activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben.

Als de drempelwaarden uit de D-lijst voor deze activiteit wordt vergeleken met de omvang van de vergunde situatie waarin 40 paarden/pony's (Rav cat. K.1 en K.3) worden gehouden, wordt gesteld dat er sprake is van een wezenlijk ander schaalniveau. Daarnaast is het projectgebied niet gelegen binnen een kwetsbaar, waardevol of beschermd gebied. Er zullen geen belangrijke nadelige milieugevolgen optreden. Eén en ander is tevens bevestigd in de in dit hoofdstuk en bod gekomen milieu- en omgevingsaspecten.

Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat het milieubelang van de ontwikkeling in voldoende mate is afgewogen en dat er geen nadelige effecten te verwachten zijn.

### 5.9.3 Conclusie

Voor dit project wordt gesteld dat geen directe m.e.r.-plicht geldt. Tevens is gebleken dat het project niet binnen een kwetsbaar of waardevol gebied is gelegen en geen belangrijke nadelige milieugevolgen voor de omgeving tot gevolg heeft. Derhalve wordt gesteld dat voor dit project geen (plan)m.e.r.-procedure doorlopen hoeft te worden. Het bevoegd gezag (college van B&W) dient dit echter in een besluit te bekrachtigen.

## HOOFDSTUK 6 WATERASPECTEN

### 6.1 Vigerend beleid

#### 6.1.1 Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel)stroomgebiedbeheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Met name de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

#### 6.1.2 Rijksbeleid

In december 2009 is het Nationaal Waterplan vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welke beleid het Rijk in de periode 2009-2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstroming, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Het beleidsdoel is het realiseren of in stand houden van duurzame en klimaatbestendige watersystemen. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie.

Het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) heeft tot doel om in de periode tot 2015 het hoofdwatersysteem in Nederland te verbeteren en op orde te houden. Belangrijk onderdeel is om de drietrapsstrategie 'vasthouden, bergen, afvoeren' in alle overheidsplannen als verplicht afwegingsprincipe te hanteren. In het Nationaal Bestuursakkoord is vastgelegd dat de watertoets een verplicht te doorlopen proces is in waterrelevante ruimtelijke planprocedures, waarbij een vroegtijdige betrokkenheid van de waterbeheerder in de planvorming wordt gewaarborgd.

Het bestuursakkoord water richt zich primair op het vergroten van de doelmatigheid van het beheer van het watersysteem en de waterketen. De doelen, zoals deze eerder zijn verwoordt in het NBW (2003 en 2008) op het gebied van waterveiligheid, waterbeschikbaarheid, klimaatverandering en duurzaamheid, blijven onverkort van kracht.

#### 6.1.3 Provinciaal beleid

In het Streekplan Fryslân 2007 wordt ruim aandacht besteedt aan de wateraspecten. De provincie heeft de volgende ambitie geformuleerd:

*Wij streven naar goede ruimtelijke condities voor een veilige en bewoonbare provincie en voor gezonde en veerkrachtige duurzame watersystemen waarin sociaal-economische en ecologische ontwikkelingen met elkaar in evenwicht zijn. Water is een belangrijk mede ordenend principe in de ruimtelijke inrichting van Fryslân. Voor een goede waterbeheersing worden de nodige ruimtelijke maatregelen getroffen.*

Door klimaatverandering, bodemdaling en de toename van verhard oppervlak kan in veel gevallen voor een goede waterbeheersing niet meer worden volstaan met technische maatregelen. Voor een robuust en veerkrachtig watersysteem, dat zowel wateroverschotten als watertekorten goed kan opvangen, zullen de (on)mogelijkheden van het watersysteem medebepalend zijn voor de functionele bestemming en inrichting van de ruimte. Een goed functionerende Friese boezem is cruciaal voor de waterhuishouding van heel Fryslân.

## 6.2 Waterparagraaf

### 6.2.1 Algemeen

Zoals in voorgaande paragrafen uiteen is gezet, wordt in het moderne waterbeheer (waterbeheer 21e eeuw) gestreefd naar duurzame, veerkrachtige watersystemen met minimale risico's op wateroverlast of watertekorten. Belangrijk instrument hierbij is de watertoets, die sinds 1 november 2003 in ruimtelijke plannen is verankerd. In de toelichting op ruimtelijke plannen dient een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin wordt verslag gedaan van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie (watertoets).

Het doel van de watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

### 6.2.2 Watertoetsproces

#### 6.2.2.1 Algemeen

Wetterskip Fryslân is geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de 'normale procedure' doorlopen dient te worden naar aanleiding van dit plan. Het watertoetsresultaat is opgenomen in bijlage 5. Dit vanwege het feit dat er een toename van verhard oppervlakte plaatsvindt met meer dan 200 m<sup>2</sup>, namelijk 1.450 m<sup>2</sup>. Er zijn geen beperkingsgebieden geraakt.

#### 6.2.2.2 Advies Wetterskip Fryslân

Op 26 februari 2014 heeft het waterschap advies uitgebracht inzake de thema's Veilig, Voldoende en Schoon. Het wateraspect Veilig is niet van toepassing op dit plan. Het wateradvies is opgenomen in bijlage 6.

#### Voldoende

Er wordt ruimschoots voldaan de droogleggingsnorm.

De toename aan verhard oppervlakte dient te worden gecompenseerd. Aangezien er 1.450 m<sup>2</sup> verhard oppervlakte wordt toegevoegd dient 145 m<sup>2</sup> (10%) gecompenseerd wordt. De hemelwaterafvoer zal worden afgekoppeld van het riool en worden opgevangen voor hergebruik (spoelwater en douchewater voor de paarden). De compostering, ter plaatse van de mestplaat, biedt een mogelijkheid voor een berging van circa 100 m<sup>3</sup>. Tevens is er een bergingskelder aanwezig van 1.000 m<sup>3</sup> voor opslag van overtollig hemelwater. Hiermee wordt voldaan aan de compensatie van toename aan verhard oppervlak.

#### Schoon

De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn. Tevens dient er milieuvriendelijk en duurzaam gebouwd worden. Om te voorkomen dat mest, voederresten en perssappen in het oppervlaktewater terecht komen dient te worden voldaan aan het Besluit algemene regels voor inrichtingen.

#### 6.2.2.3 Conclusie

Het plan wordt uitgevoerd conform het advies, waardoor er geen waterhuishoudkundige bezwaren aan de orde zijn. Het watertoetsproces is hiermee goed doorlopen.

## HOOFDSTUK 7 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt dat de gemeenteraad naar aanleiding van een omgevingsvergunning moet besluiten om al dan niet een exploitatieplan vast te stellen. Hoofregel is dat een exploitatieplan moet worden vastgesteld bij elk plan. Er zijn echter uitzonderingen. Het is mogelijk dat de raad verklaart dat met betrekking tot een bestemmingsplan of omgevingsvergunning geen exploitatieplan wordt vastgesteld indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd of het stellen van nadere eisen en regels niet noodzakelijk is.

De gemeentelijke kosten zijn beperkt tot de ambtelijke kosten, welke worden verhaald middels de gemeentelijke legesverordening. Eventuele planschade komt voor rekening van de initiatiefnemer. Hiermee is het kostenverhaal anderszins verzekerd en is op grond van artikel 6.12 Wro geen exploitatieplan nodig.

## HOOFDSTUK 8 VOOROVERLEG

Op grond van artikel 3.1.1 Bro is vooroverleg vereist met het waterschap en met de diensten van de provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

### 8.1 Het Rijk

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Geoordeeld wordt dat dit plan geen nationale belangen schaadt. Daarom is afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

### 8.2 Provincie Fryslân

Het plan is in het kader van vooroverleg ter beoordeling voorgelegd aan de provincie. In de reactie van 30 juni 2014 is, met inachtneming van de borging van de landschappelijke inpassing in de omgevingsvergunning, een positief advies uitgebracht.

### 8.3 Wetterskip Frylân

Naar aanleiding van de digitale watertoets heeft het waterschap een wateradvies uitgebracht. Het plan wordt uitgevoerd conform, waardoor er geen waterhuishoudkundige bezwaren aan de orde zijn. Het wateradvies is opgenomen in bijlage 6. Nader overleg in het kader van vooroverleg is derhalve niet noodzakelijk.

## **BIJLAGEN BIJ DE RUIMTELIJKE ONDERBOUWING**

**Bijlage 1      Landschappelijk inpassingsplan**

**Bijlage 2      Beoordeling landschappelijk inpassingsplan Landschapsbeheer Friesland**

**Bijlage 3      Verkennend bodemonderzoek**

**Bijlage 4      Akoestisch onderzoek**

**Bijlage 5      Watertoetsresultaat**

**Bijlage 6      Wateradvies Wetterskip Fryslan**



- CONCEPT -

# LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

BOVENWEG 20 DE BLESSE



Datum 5-7-2013  
Bestand 1080-01-v2.docx

# LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

## BOVENWEG 20 DE BLESSE

Opdrachtgever	Stegeman V.O.F. Bovenweg 20 8397 GA De Blesse	
Contactpersoon	de heer M.F. Stegeman	
Telefoon	0561 441052 – 06 51344370	
E-mail	<a href="mailto:info@vanveulentotpaard.nl">info@vanveulentotpaard.nl</a>	
Door	<b>Buro Stad en Land en</b> Gasgracht 3e 7941 KG Meppel	<b>erfinrichting.nl</b>
Telefoon	06 41 66 55 76	
E-mail	<a href="mailto:info@burostadenland.nl">info@burostadenland.nl</a>	
Internet	<a href="http://www.burostadenland.nl">www.burostadenland.nl</a>	<a href="http://www.erfinrichting.nl">www.erfinrichting.nl</a>
Project	1080 Bovenweg De Blesse	
Auteur	Wilfred Hilbers	
Datum laatst gewijzigd	5-7-2013	
Datum afdruk	5-7-2013	
Aantal pagina's	20	
Bestand	b:\projecten\1080 bovenweg de blesse\documenten\1080-01-v2.docx	
Controle	Herbert Oldehinkel	
Datum controle	5-7-2013	

Niets uit dit document mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of Buro Stad en Land.

# INHOUD

<b>1</b>	<b>INTRO</b>	<b>1</b>
1.1	DE OPGAVE	1
1.2	BESTEMMINGSPLAN	2
1.3	HISTORIE	4
<b>2</b>	<b>VIGEREND BELEID</b>	<b>5</b>
2.1	STREEKPLAN PROVINCIE FRYSLÂN (2007)	5
2.2	STRUCTUURPLAN WESTSTELLINGWERF	6
2.3	LANDSCHAPSBELEIDSPLAN ZUIDOOST FRIESLAND	7
2.4	HANDLEIDING SCHAALVERGROTING AGRARISCHE SECTOR WESTSTELLINGWERF 2011	10
<b>3</b>	<b>ERFINRICHTING</b>	<b>12</b>
3.1	UITGANGSSITUATIE	12
3.2	UITWERKING	13
3.3	BEOORDELING	14
3.4	BEPLANTINGSINDICATIE	15
	<b>BIJLAGE: BEELDEN HUIDIGE SITUATIE</b>	<b>16</b>
	<b>BIJLAGE: ERFINRICHTINGSPLAN NA ERFTRANSFORMATIE</b>	<b>17</b>



# 1 INTRO

## 1.1 De opgave

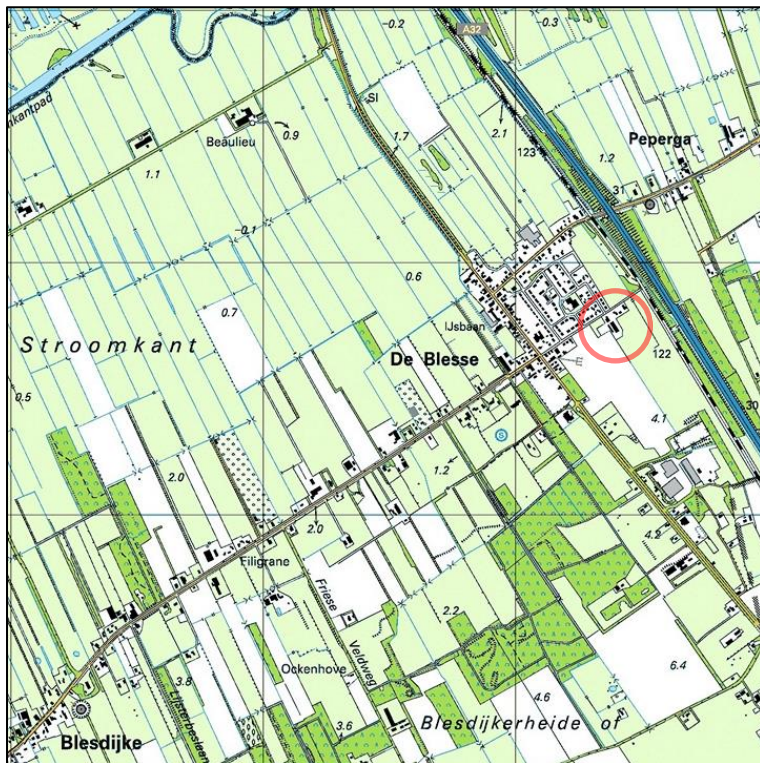
Initiatiefnemer Stegeman V.O.F. is voornemens de huidige manege aan de Bovenweg 20 De Blesse te vergroten en een aanbouw van een overkapping mogelijk te maken. Hiervoor zal afgeweken moeten worden van het bestemmingsplan middels een omgevingsvergunning. Stegeman verzorgt voor klanten pension- en opfokstalling, rijlessen en africhting van paarden. Om deze ontwikkeling te kunnen realiseren zal een bestemmingsplanwijziging doorgevoerd moeten worden. Het doel is te komen tot de juridische en beleidsmatige medewerking. BJZ.nu draagt zorg voor wijziging van het bestemmingsplan. O2 Planrealisatie verzorgt de projectcoördinatie. Onderdeel van de benodigde bescheiden vormt het landschappelijk inpassingsplan.

Buro Stad en Land – erfinrichting.nl staat met uitgebreide kennis van actueel beleid en het landschap waarin het erf is gelegen opdrachtgevers bij met het omvormen van een bestaand erf naar een nieuwe functie of het daadwerkelijk inrichten van een nieuw erf. Erfinrichting.nl streeft per definitie naar een sterke ruimtelijke kwaliteit. Hierbij wordt advies gegeven, passend bij het landschap en passend binnen het beleid van gemeente en provincie. Advies van erfinrichting.nl varieert in het geven van aanwijzingen ten aanzien van de uitstraling van het erf en architectuur van de gebouwen, tot ruimtelijke inpassing van nieuwe bebouwing en concrete ontwerpen van een erf. De kenmerken van het oude erf vormen de inspiratie voor inrichting van het nieuwe erf. Hierbij gaat het om een eigentijdse invulling, passend bij nieuwe functies, rekening houdend met oorspronkelijke cultuurhistorische waarden.

Dit plan bestaat uit een overzicht van de bestaande opstallen en de toekomstige indeling van het erf in het landschap op basis van de inrichtingssituatie. Er is duidelijk gemaakt waar en hoe investeringen in het landschap vorm krij-

gen en hoe de ruimtelijke kwaliteit wordt gewaarborgd na wijziging/ uitbreiding. Middels een onderbouwing op basis van een analyse van het landschap, het toetsen van beleid en het analyseren van de streekeigen kenmerken is het plan vormgegeven. De inrichting zou moeten aansluiten op het beleid (Handleiding schaalvergroting agrarische sector 2011, Structuurplan Weststellingwerf 2015, het Landschapsbeleidsplan 2004-2014 en het Streekplan Fryslân 2007 ) en de streekeigen kenmerken van het landschap.

Het kavel aan de Bovenweg in De Blesse is gelegen in de gemeente Weststellingwerf.



Figuur 1 Topografische situatie (overzicht)



Figuur 2 Huidige situatie met woning en opstallen

## 1.2 Bestemmingsplan

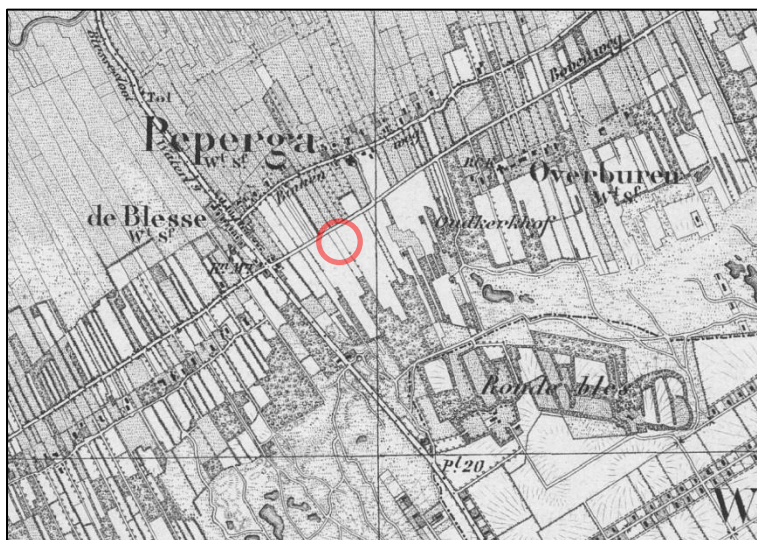
De ontwikkeling is in strijd met het geldende bestemmingsplan. Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bestemmingsplan als de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat. Door het uitbreidingsplan vindt nieuwbouw plaats binnen de begrenzing van twee bestemmingsplannen. Het voorste deel van de uitbreiding valt binnen de begrenzing van het bestemmingsplan De Blesse, het achterste deel in bestemmingsplan Buitengebied, herziening 1995. De bestemming agra-

risch van eerstgenoemd bestemmingsplan heeft ter plaatse ook een bouwvlak en daarbinnen is nog enige bouwruimte. Het volbouwen van het bouwvlak in zuidelijke richting past nog voor wat betreft de nadere bouwregels van deze bestemming. Het bouwplan strekt zich echter nog verder uit in zuidelijke richting en is daarmee ook deels gesitueerd binnen het bestemmingsplan Buitengebied, herziening 1995, met 'agrarisch gebied' als van toepassing zijnde bestemming. Deze bestemming biedt ter plaatse geen bouw mogelijkheden voor uitbreiding van een gebouw, omdat er geen bouwvlak of aanduiding lint aanwezig is.

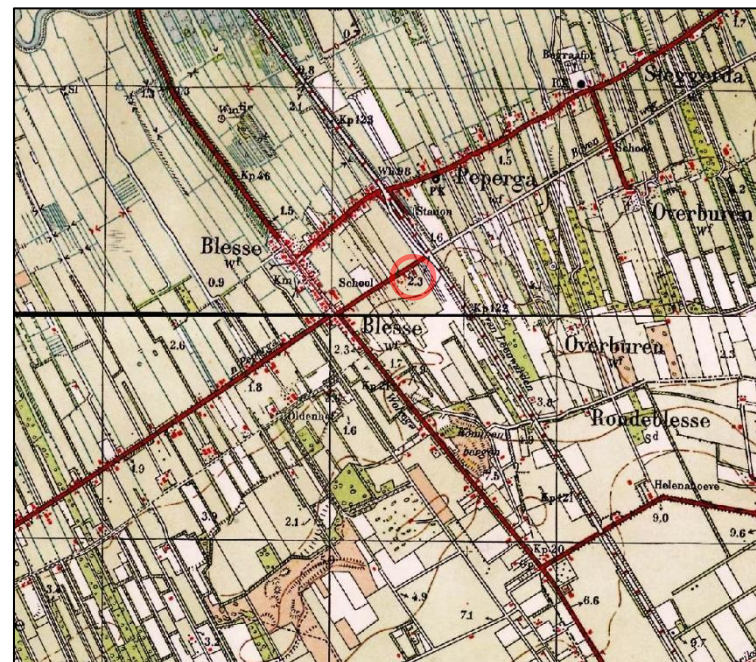
Het uitbreiden van een bedrijf gericht op de paardensport is in principe aanvaardbaar als gekeken wordt naar het gemeentelijk beleid voor de paardenhouderij. Ook het provinciaal beleid lijkt een gebruikgerichte paardenhouderij aan de rand van een dorp toe te staan.

### 1.3 Historie

Weststellingwerf bestaat uit een aantal grote en kleine dorpen met een lange gemeenschappelijke geschiedenis. Al in de vroege middeleeuwen wordt in bronnen melding gemaakt van het moeilijk toegankelijke maar toen al druk bewoonde gebied tussen Drenthe/Overijssel en Friesland, waar de Stellingwerfers woonden, een niet Fries sprekende, waarschijnlijk Saksische stam. Weststellingwerf ligt tussen de twee oorspronkelijke veenriviertjes de Linde en de Tjonger. Het oostelijke deel van de gemeente ligt in het (voormalige) hoogveengebied en het (heide)zand van het Drents Plateau, de westzijde van de gemeente ligt in het zeeklei- en laagveengebied, dat grenst aan wat nu Noordoostpolder heet maar eens Zuiderzee was. De zuidelijke gemeentegrens is tevens de Friese provinciegrens met Overijssel en Drenthe.



Figuur 3 Kaartbeeld Militaire topografische kaart 1850-1864



Figuur 4 Kaartbeeld Militaire topografische kaart 1934

## 2 VIGEREND BELEID

Voor wat betreft het van toepassing zijnde beleid is deze rapportage beperkt tot datgene wat daadwerkelijk voor landschappelijke inpassing en specifiek voor dit project van belang wordt geacht.

### 2.1 Streekplan Provincie Fryslân (2007)

Het Streekplan Fryslân vormt de schakel tussen het abstracte rijksbeleid en het concrete karakter van gemeentelijk ruimtelijk beleid. In het streekplan wordt de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de provincie aangegeven. Daarmee geeft het ruimtelijke sturing aan de uitvoering van provinciaal en regionaal beleid. Daarnaast is het streekplan toetsingskader voor gemeentelijk ruimtelijk beleid, zoals bij de provinciale beoordeling van bestemmingsplannen.

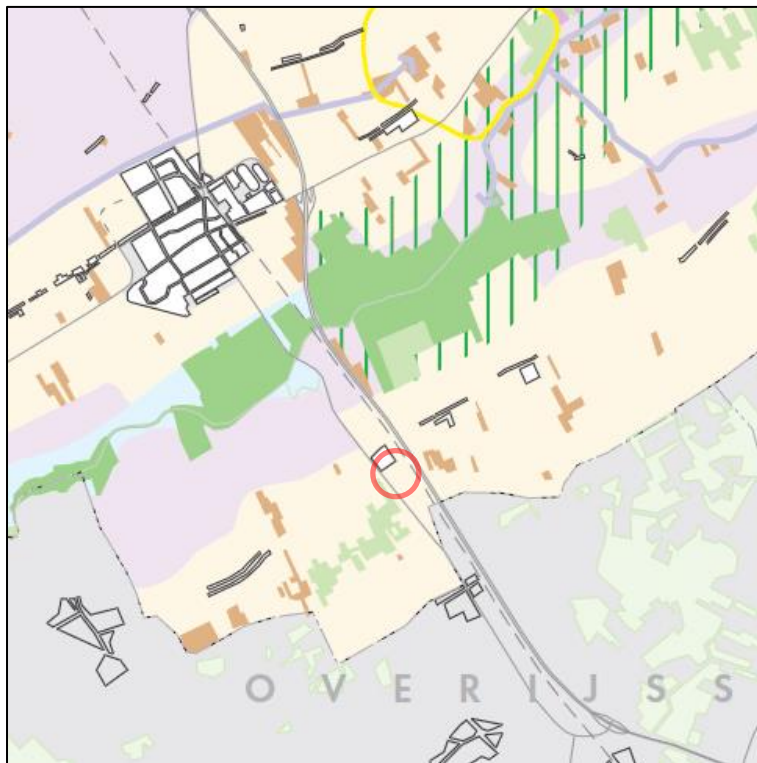
In het streekplan wordt onderkent dat er een toenemend belang bestaat van de paardensector voor het landelijk gebied. Zowel de agrarische tak (paardenfokkerijen) als de recreatieve tak (rijaccommodatie, paardenhouderijen) van de paardensector zijn in het algemeen goed in te passen in de kernkwaliteiten van de verschillende landschapstypen in Fryslân; hiervoor wordt dezelfde benadering gehanteerd als voor de ontwikkelingsruimte voor de (overige) landbouw. Dit sluit ook aan op de toenemende recreatieve betekenis van het landelijk gebied en de functie van routenetwerken daarin. Wel is aandacht gewenst voor de inpassing van grote loodsen, rijhallen e.d. Gebruik maken van bestaande accommodaties zoals voormalige boerderijen heeft de voorkeur boven geheel nieuwe vestigingen op solitaire locaties. Daarnaast vormen stads- en dorpsranden de primaire zoekgebieden voor recreatieve voorzieningen die gebonden zijn aan de ligging nabij bevolkingsconcentraties, zoals maneges.

Aandacht wordt gevraagd voor de inpassing van specifieke elementen zoals hekken e.d. In veel gevallen zijn voor de weidegang van paarden geen voorzieningen nodig die afwijken van het 'gangbare' agrarische beeld. Gemeenten, via bijvoorbeeld het welstandbeleid, en de sector zelf zijn primair aan zet om hierin te voorzien.



## 2.2 Structuurplan Weststellingwerf

Het structuurplan beschrijft een samenhangende en gefaseerde ruimtelijke ontwikkeling van de stedelijke en landelijke functies van de gehele gemeente, uitgaande van een ruimtelijke zonering van kansen en beperkingen voor de verschillende functies en gebruikers.



*Figuur 5 Kaart streekplan natuur- en milieubeleid - Agrarisch gebied met instrumentarium voor elzensingels, houtwallen en dobben*



*Figuur 6 Indicatie versterking natuur in het buitengebied -> Droge natuurbouw in de vorm van houtsingels en bossen*

De gemeente Weststellingwerf zet hoog in wat betreft de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling. Begrippen als (ruimtelijke) kwaliteit, identiteit en duurzaamheid keren hierin regelmatig terug. Daarnaast vormen identiteit en duurzaamheid belangrijke maatstaven.

### 2.3 Landschapsbeleidsplan Zuidoost Friesland

Het landschap in Zuidoost Friesland gaat achteruit. De kenmerkende landschapstypen zoals bijvoorbeeld de besloten woudontginningen en het landgoederenlandschap maar ook de meer open gebieden als de heideontginningen en de veenpolders verliezen hun identiteit en herkenbaarheid. Landschapstypen gaan meer en meer op elkaar lijken. De landbouw die nieuwe eisen stelt aan haar omgeving om rendabel te kunnen blijven boeren, nieuwe infrastructuur, bedrijventerreinen en woningen zijn hier mede debet aan. Het landschapsbeleidsplan (LBP) speelt op deze ontwikkelingen in en formuleert landschappelijke randvoorwaarden die aan deze ontwikkelingen gesteld dienen te worden. Doel is om de achteruitgang van de herkenbaarheid van het landschap te stoppen en zo mogelijk de herkenbaarheid te versterken.

In het LBP wordt de gewenste landschappelijke hoofdstructuur beschreven.

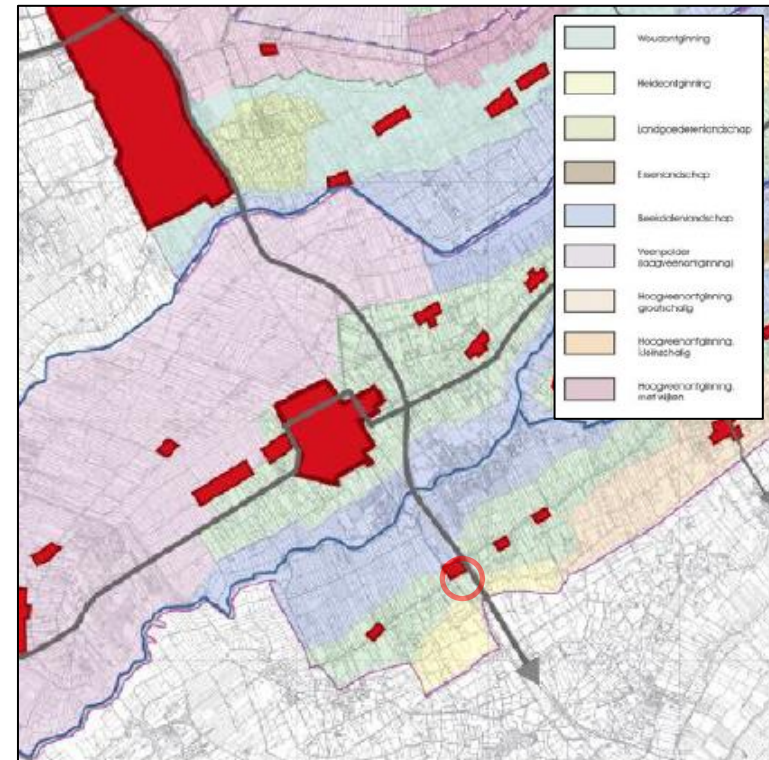
De volgende hoofdcoersen zijn hierbij onderscheiden:

- Handhaven en versterken van het contrast tussen de besloten dekzandruggen en de meer open lagere gebieden;
- het vergroten van de herkenbaarheid van de beeklopen en beekdalen;
- landschapsversterking in gebieden waar het landschap sterk onder druk staat.

#### 2.3.1 Landschap

Zuidoost Friesland ligt op de overgang van het hoog gelegen Drents plateau naar het Lage Midden van Friesland. De eerste bewoning in dit landschap vond plaats op de randen van de hogere zandgronden die werden gekoloniseerd vanuit het Drentse Plateau op de grens van droog naar nat en vanuit het water van het Koningsdiep, de Tjonger en de Linde.

Verschillende fysieke omstandigheden en technieken hebben geleid tot verschillende typen ontginningen en daarmee karakteristieke landschapstypen. Zuidoost Friesland kenmerkt zich door een grote verscheidenheid aan landschapstypen die het gebied zeer afwisselend maakt



Figuur 7 Fragment landschapstypenkaart Zuidoost Friesland

Het projectgebied is gelegen in het landschapstype Woudontginning. De woudontginningen zijn ontstaan vanaf de 13e eeuw, vanuit de beekdalen op de dekzandruggen. Zij zijn een bijzondere vorm van esvorming met een langgerekt patroon van bouwlanden, heidevelden en hooilanden. Het rechtlijnige

wegenpatroon over de dekzandrug vormt de ruimtelijke basis voor dit landschapstype. Kenmerkend is het voorkomen van twee parallelle wegen. De binnenweg loopt langs het hoogste deel van de dekzandrug en is de basis voor het oudste bebouwingslint. De buitenweg is gelegen op de overgang van rug naar beekdal.

### 2.3.2 Karakteristiek Woudontginning

Dichte lintbebouwing concentreert zich langs rechtlijnige wegen die de zandrug volgen.

- Opstreckende verkaveling haaks op de linten.
- Gebied met kleinschalig karakter door opgaande beplanting, boskavels, singels en houtwallen lopen in kavelrichting, wegen worden begeleid door beplanting metvoornamelijk eik als laan/wegbeplanting
- bossingels/bosjes in bermen van diverse soorten van o.a. berk, els, hazelaar, etc.

De woudontginning laat zich opdelen in:

- Woudontginning met voornamelijk boskavels, opgaande beplanting met minimaal 60% bos.
- Woudontginning met voornamelijk singels / houtwallen, opgaande beplanting met minimaal 60% singels /houtwallen.

In dit geval betreft het een woudontginning met singels en houtwallen



*Figuur 10 Referentiebeeld met bebouwing*

Buro Stad en Land b.v. - LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN BOVENWEG 20 DE BLESSE - 5-7-2013

### 2.3.3 Streefbeeld Woudontginning



*Figuur 8 Referentiebeeld gesloten houtwal*



*Figuur 9 Referentiebeeld halfopen houtwal*

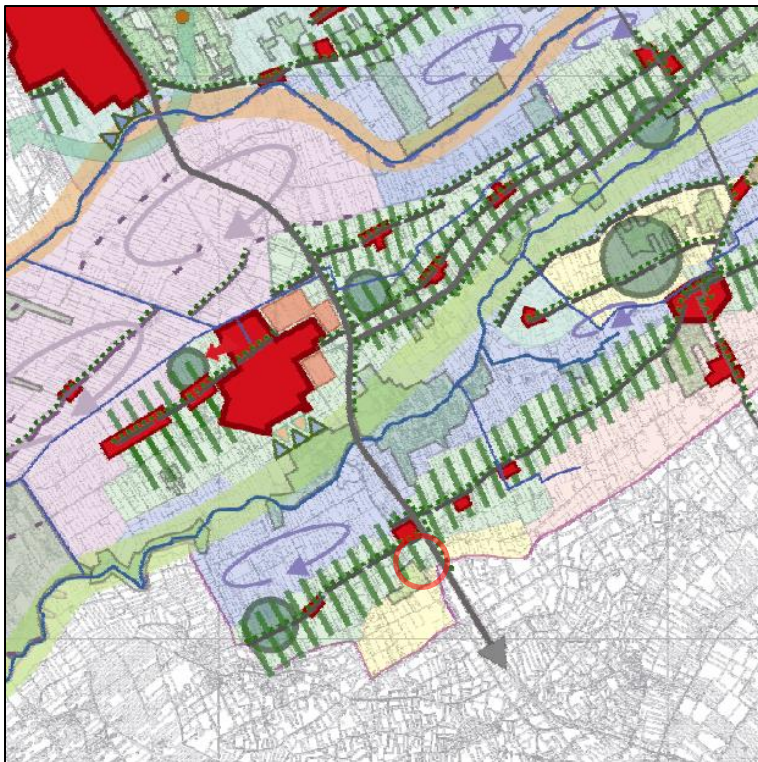
Het landschappelijk raamwerk van de woudontginningen wordt gevormd door ontginningslinten met haaks daarop staande houtsingels en bosstroken in de ontginningsrichting. De houtsingels en bosstroken komen afwisselend en in verschillende breedtes, lengtes en dichtheden voor. Het patroon levert een zeer afwisselend en kleinschalig besloten landschapsbeeld op. Deze kwaliteiten dienen duurzaam in stand te worden gehouden. Doordat sommige gebieden meer houtsingels in een fijnmazig patroon bezitten en andere gebieden meer bosstroken bevatten, bestaan tussen

verschillende delen in het gebied duidelijke verschillen in karakter en

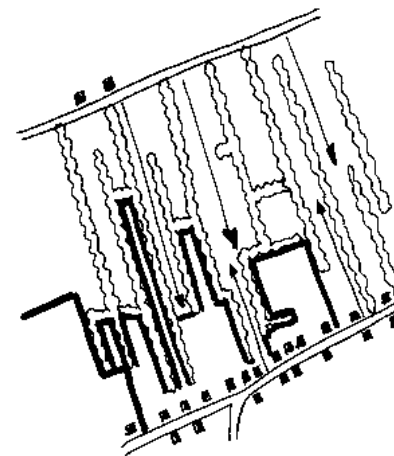
heeft het gebied een grote diversiteit. Deze diversiteit tussen de verschillende gebieden dient herkenbaar te blijven. Een vast, strak stramien van houtsingels op gelijke afstand van elkaar moet dan ook zoveel mogelijk worden voorkomen.

De overgangen naar meer open gebieden, bijvoorbeeld beekdalen, hebben een rafelig karakter (geen scherpe grens maar geleidelijk) doordat de singels en bosstroken in afwisselende lengten doorlopen tot aan het open gebied. Deze gevarieerde overgangen zijn kenmerkend voor de woudontginningen. Behoud en versterking van dit rafelige karakter is gewenst.

Algemeen kan worden gesteld dat de singels in de woudontginningen door achterstallig onderhoud in verval dreigen te raken. Verweven met het agrarisch grondgebruik wordt gestreefd naar een samenhangend netwerk van goed onderhouden houtwallen en vitale bosstroken. Het landschapsbeleid is dus vooral gericht op herstel van bestaande singels door bijwerken van achterstallig onderhoud en bijplanten in bestaande singels.



*Figuur 11 Fragment Visiekaart Landschapsbeleidsplan Zuidoost Friesland /: versterken besloten karakter van de woudontginningen, behoud en herstel bestaande beplantingen*



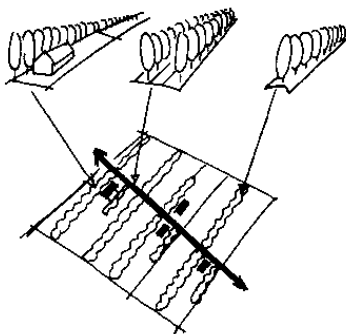
*Figuur 12 Rafelige singelstructuur*

Daarnaast dienen zoveel mogelijk de kansen te worden benut waar mogelijkheden zijn om nieuwe singels aan te leggen. De nadruk ligt op gebieden die nu al hoge ecologische en landschappelijke waarden vertegenwoordigen en op gebieden waar het landschap onder druk staat, bijvoorbeeld door stedelijke uitbreidingen of recreatieve ontwikkelingen. Gemeentelijke laan- en wegbeplantingen langs de parallelle en dwarswegen vormen belangrijke beplantingen voor het raamwerk van deze structuur. De laanbeplantingen dienen te worden gecompleteerd, daar waar ze de structuur van de dekzandruggen ondersteunen.

De landschappelijke onderlegger is van groot belang. Het volgen van de opstreckende verkavelingsstructuur langs het lint met behoud van de bestaande singels draagt bij aan behoud van de identiteit van de omgeving.

#### 2.3.4 Erfinrichting

Houtsingels langs een perceelsgrens lopen door tot op het erf. Beplantingsstructuren zijn bij voorkeur zoveel mogelijk dwars op het lint gesitueerd (meelopen met de verkavelingsrichting), zodat de gerichtheid van het landschap wordt versterkt.



Erfbeplanting in stroken vormt een eenvoudig middel om de opstrekking te benadrukken. Afhankelijk van de waterhuishoudkundige situatie, bij voorkeur eik, berk op de drogere delen en els, es op de nattere delen toepassen. Ook horen hoogstamfruitbomen en solitaire bomen als linde, es, kastanje en beuk op het erf thuis.

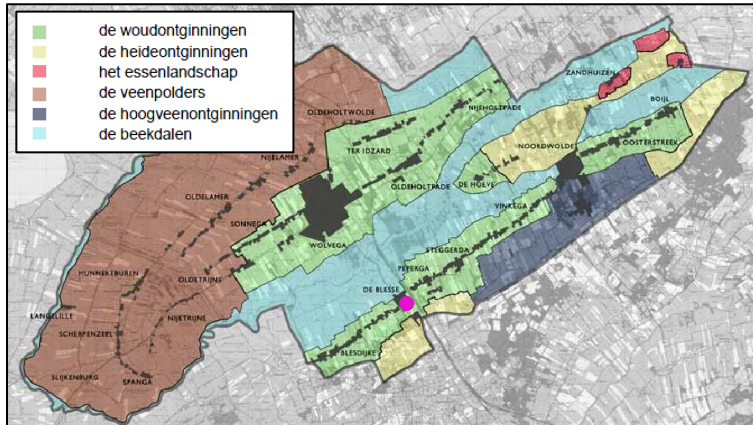
#### 2.4 Handleiding schaalvergroting agrarische sector Weststellingwerf 2011

De handleiding is bedoeld voor iedere agrarische ondernemer die in de gemeente Weststellingwerf op de huidige locatie wil uitbreiden en zich afvraagt hoe de gemeente zal reageren op het plan. Het boekje gaat niet over procedures en vergunningen en ook niet over eisen die de gemeente stelt aan het bouwwerk. Dit boekje gaat wel over de “ruimtelijke kwaliteit” van het erf, dus over een mooi erf in een prachtig landschap.

De gemeente biedt bij de ontwikkeling van agrarische bedrijven ruimte voor de bouw van nieuwe bedrijfsgebouwen en –bouwwerken. Daarbij beoordeelt de gemeente het plan hiervoor op basis van de volgende acht aandachtspunten:

1. Er is waardering voor de historische structuur van het landschap.
2. Er is sprake van voldoende afstand tussen de ontwikkeling en andere ruimtelijke elementen.
3. Er is sprake van een goede vorm, grootte en ordening van de (bedrijfs)gebouwen in verhouding tot het landschap.
4. Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening in verhouding tot de aanwezige woningen in de directe omgeving.
5. Er is sprake van een goede erfinrichting (plaats van de (bedrijfs)gebouwen, bomen en struiken op het erf en dergelijke).
6. Er is sprake van een goede ontsluiting van het erf.
7. De ontwikkeling is voldoende gericht op de toekomst en past ook binnen voorziene ontwikkelingen buiten het agrarisch bedrijf.
8. Waar mogelijk is er sprake van een duurzame ontwikkeling.

Bovengenoemde 8 punten vormen de basis voor de erfinrichting in deze uitwerking.

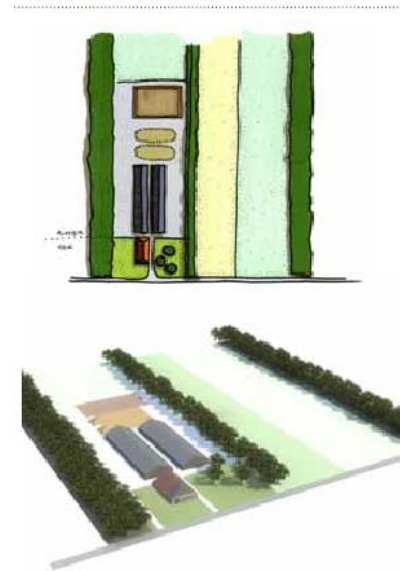


*Figuur 13 Landschapstypen*

In de woudontginningen zijn de boerenerven vaak onderdeel van de bebouwingslinten. De erven zijn direct aan de doorgaande weg gekoppeld. Het voorerf ligt aan de weg, het achtererf prikt het landschap in. Waar vroeger een duidelijk onderscheid was tussen het voorerf en het achtererf is dat nu vervaagd. Deze inzet is erop gericht om dat onderscheid juist weer te accentueren. Het woonhuis of de boerderij vormt het voorerf. Hier wordt gewoond, is de siertuin, de moestuin en soms een boomgaard. Het achterste deel van de boerderij en de bijgebouwde stallen en silo's vormen het achtererf. Dit deel richt zich op het landschap.

De erven hebben meestal een langgerekte opzet, wat aansluit bij de verkavelingsrichting. Houtwallen en houtsingels langs een perceelsgrens lopen door tot op het erf. Nieuwe perceelsbeplantingen worden bij voorkeur dwars op het lint gesitueerd, zodat de lengterichting van het landschap wordt versterkt. Op het erf passen verder hoogstamfruitbomen, hagen en enkele solitaire bomen.

### INPASSING VAN EEN PAARDENBAK



*Figuur 14 Voorbeeld inpassing: paardenbak zoveel mogelijk op achtererf, houtsingel en enkele solitaire bomen als erfbeplanting*

## 3 ERFINRICHTING

### 3.1 Uitgangssituatie

Het erf aan de Bovenweg is momenteel beperkt landschappelijk ingepast. Een houtwal, parallel aan de Bovenweg biedt deels afscherming van de stallen en de rijhal. Met de wens om de hal te verlengen en een overkapping van stro-opslag en kuil te voorzien, kunnen tevens landschappelijke elementen worden voorzien waardoor de landschappelijke inpassing kan worden geoptimaliseerd.



*Figuur 15 Het erf vanaf de Bovenweg*

Het erf kent een duidelijke opbouw van voor en achter. Aan het voorhuis ligt de voortuin, een grotendeels gecultiveerde siertuin met gras, heester- en boombeplanting. De klassieke architectuur en dakbedekking geven een duidelijke cultuurhistorische herkenbaarheid.



*Figuur 16 Bestaand groen en uitbreidingsplan*



*Figuur 17 Beeld achterland*

### 3.2 Uitwerking

In de uitwerking is gezocht naar de mogelijkheden om de oorspronkelijke houtwallenstructuur en lijnvormige landschapselementen zoveel mogelijk te kunnen voorzien. In totaal kan zo'n 350 m<sup>1</sup> singelbeplanting worden gerealiseerd in verschillende breedtes. Nabij de weg wordt de houtwal voortgezet in een drietal bomen op rij om het zicht van en naar de boerderij niet te beperken. Er is voldoende ruimte voor het bouwplan, er blijft ruimte om te parkeren en te keren op het erf, visueel kan een goede scheiding worden gemaakt met omwonenden. De overheersende kavelrichting vormt het uitgangspunt voor de inrichting, alle nieuwe beplantingselementen zijn haaks op de Bovenweg gesitueerd en volgen de perceelsgrenzen. Zichtlijnen langs bebouwing blijven gehandhaafd en worden versterkt door de houtsingels. Nieuwe bebouwing is gesitueerd op het achtererf. De oorspronkelijke boerderij is blikvanger, gelet op de klassieke architectuur. Stallen en nieuwbouw

zijn daaraan ondergeschikt, bij voorkeur is het kleurgebruik ingetogen en sober, materiaalgebruik wordt afgestemd op bestaande bouw en is altijd ondergeschikt aan het hoofdgebouw. De benodigde afrasteringen, hekwerken en omheiningen rondom de stallen zijn van natuurlijke materialen (hout) zijn met een gedekte kleurstelling waardoor zg. verlinting van het landschap tegen wordt gegaan (zie voorbeeld volgende pagina).



*Figuur 18 Voorstel landschappelijke inpassing (zie ook de bijlage)*





*Figuur 19 Alle hekwerken in het buitengebied zijn van hout met een donkere kleurstelling*

### 3.3 Beoordeling

Onderstaand is een voorschot genomen op de beoordelingseisen van de gemeente:

1. Er is waardering voor de historische structuur van het landschap.  
**Er is in belangrijke mate aandacht voor de karakteristiek van het woudontginningslandschap. Karakteristieke houtwallen en lijnvormige elementen worden in ruime mate voorzien langs oorspronkelijke kavelgrenzen.**
2. Er is sprake van voldoende afstand tussen de ontwikkeling en andere ruimtelijke elementen.  
**De ontwikkeling betreft een verlenging van een bestaande opstal.**

3. Er is sprake van een goede vorm, grootte en ordening van de (bedrijfs)gebouwen in verhouding tot het landschap.  
**De gebouwen zijn allen geitueerd met de nokrichting haaks op de weg, de vorm volgt uit de reeds aanwezige architectuur en heeft een gebiedseigen kwaliteit. De vorm is eenvoudig, passend bij de functie, kleuren en materialen zijn gebiedseigen, sober en ingetogen. Wit of glimmende materialen worden niet toegepast.**
4. Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening in verhouding tot de aanwezige woningen in de directe omgeving.  
**De uitbreiding bevindt zich op het achtererf, burens worden niet beperkt, tussen bouwperceel en belendende percelen wordt een houtwal voorzien waardoor een zekere visuele en ruimtelijke scheiding wordt aangebracht. De uitbreidingen vinden plaats op meer dan 120 m. van de dichtstbijzijnde woning, waarmee geen belemmeringen worden verwacht met betrekking tot het aspect geur. Tevens wordt opgemerkt dat de locatie op (zeer) ruime afstand van beschermde natuurgebieden is gelegen.**
5. Er is sprake van een goede erfinrichting (plaats van de (bedrijfs)gebouwen, bomen en struiken op het erf en dergelijke).  
**De erfinrichting volgt het cultuurhistorisch karakter. De houtwallen zorgen voor de gewenst landschappelijke inpassing. Aan de weg is deze deels voorzien als bomenrij (3 zomereiken) om zicht op en vanuit de woning te kunnen behouden.**
6. Er is sprake van een goede ontsluiting van het erf.  
**De erfontsluiting verandert niet, alternatieven zijn niet nodig en niet mogelijk.**
7. De ontwikkeling is voldoende gericht op de toekomst en past ook binnen voorziene ontwikkelingen buiten het agrarisch bedrijf.  
**Met de ontwikkeling kan de initiatiefnemer komen tot een optimale bedrijfsvoering, wordt het mogelijk de omgeving in hun behoefte (het paardrijden/-houden) te voorzien. Er zijn beleidsmatig**

geen beperkingen ten aanzien van overige ontwikkelingen. Het gebied ligt niet in de ecologische hoofdstructuur. Overige ontwikkelingen zijn niet bekend.

8. Waar mogelijk is er sprake van een duurzame ontwikkeling. Hemelwaterafvoer zal worden afgekoppeld van het riool waarbij het water wordt opgevangen voor toepassing in compostering en worden hergebruikt als spoelwater en douchewater voor de paarden. De initiatiefnemer onderzoekt de mogelijkheden om zonnepanelen en energiezuinige verlichting toe te passen en water- en gasgebruik te minimaliseren. Voor de bouw van de stal en erfafscheidingen worden zoveel mogelijk duurzame materialen (FSC, gerecycled en onbehandeld) gebruikt.

### 3.4 Beplantingsindicatie

	GROENSINGELS	Plantafstand 1 x 1,5	
25%	Alnus glutinosa	Zwarte els	WG 60-80
15%	Betula pendula	Ruwe berk	WG 60-80
15%	Crataegus monogyna	Eenst. meidoorn	WG 60-80
15%	Corylus avellana	Hazelaar	WG 60-80
10%	Ilex aquifolium	Hulst	WG 100-125
10%	Rhamnus frangula	Vuilboom	WG 60-80
5%	Prunus spinosa	Sleedoorn	WG 60-80
5%	Quercus robur	Zomereik	WG 100-125
	<b>BOMEN</b>		
	Quercus robur	Zomereik	KG 12-14
	Juglans regia	Walnoot	KG 14-16



Figuur 20 Afschermende beplanting langs de opstallen



Figuur 21 Singelbeplanting

# BIJLAGE: BEELDEN HUIDIGE SITUATIE



# BIJLAGE: ERFINRICHTINGSPLAN NA ERFTRANSFORMATIE



Te bebouwen oppervlakte



Te planten boom Quercus robur - zomereik



Te planten boom Juglands regia -walnoot



Te realiseren houtwal: berk - els - hazelaar - meidoorn - sleedoorn - hulst



Natuurlijk hekwerk/-omheining paarden - donkere kleurstelling

geen ingemeten ondergrond



 **erfinrichting.nl**

advies en inrichting landschap en openbare ruimte

meppel - info@erfinrichting.nl - www.erfinrichting.nl - tel 06 41 66 55 76

Opdrachtgever  
Stegeman v.o.f.

Projectno  
1080

Projectnaam  
Stegeman De Blesse

Onderdeel  
Voorstel landschappelijke inpassing

Formaat  
A3

Schaal  
1 : 1000

Bestand  
1080-05.dwg

Getekend  
WH

Datum  
02072013

Tek. no  
1 (1)

Van: **Christel Snoep** <[C.Snoep@landschapsbeheerfriesland.nl](mailto:C.Snoep@landschapsbeheerfriesland.nl)>  
Datum: 1 juli 2013 13:49  
Onderwerp: RE: Stegeman  
Aan: O2 Planrealisatie <[info@o2planrealisatie.nl](mailto:info@o2planrealisatie.nl)>

Hallo Anjo,

Dit is duidelijk zo, akkoord!

Met vriendelijke groet,

Christel Snoep  
Landschapsbeheer Friesland

-----Original Message-----

From: O2 Planrealisatie [<mailto:info@o2planrealisatie.nl>]  
Sent: Mon 7/1/2013 1:44 PM  
To: Christel Snoep  
Subject: Re: Stegeman

Christel,

de bedoeling is als volgt:

- rode omcirkeling worden de houtwallen/beplantingen
- gele omcirkeling worden de natuurlijke hekwerken

Kan je terugmailen indien dit inderdaad akkoord is.

Met vriendelijke groet,

O2 Planrealisatie

Anjo  
Booda

Triathlonweg 30

3223 AN Hellevoetsluis

T: 0181 - 39 88 69

M: 0620 - 70 30 82

E: [info@o2planrealisatie.nl](mailto:info@o2planrealisatie.nl)

O2 Planrealisatie is te volgen via:  
O2 Planrealisatie steunt SNF

De informatie verzonden met dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Indien dit e-mailbericht per vergissing bij u terecht is gekomen, wilt u dan direct telefonisch contact met ons opnemen en het e-mailbericht vernietigen. Gebruik van de informatie door een ander/anderen dan de geadresseerde(n) is verboden.

Het e-mailbericht kan vertrouwelijke informatie bevatten. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van de verzonden informatie aan derden is niet toegestaan; geadresseerde(n) dient/dienen de informatie uitsluitend te gebruiken voor het doel waarvoor deze is verstrekt. Het auteursrecht betreffende de gezonden informatie berust, tenzij uitdrukkelijk schriftelijk anders is vermeld, te allen tijde bij O2 Planrealisatie BV.

O2 Planrealisatie BV staat niet in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden e-mailbericht.

Op 1 juli 2013 13:11 schreef Christel Snoep <[C.Snoep@landschapsbeheerfriesland.nl](mailto:C.Snoep@landschapsbeheerfriesland.nl)> het volgende:

> \*\*

>

> Hallo Anjo,

>

> Wanneer de groen in getekende lijnen ook houtwal worden, is het plan  
> akkoord.

> Dan bedoel ik de met stift ingetekende lijnen, ook ten zuiden van de  
> paardenrijbaan.

>

> Met vriendelijke groet,

>

> Christel Snoep

> Landschapsbeheer Friesland

>

>

>

>

> -----Original Message-----

> From: O2 Planrealisatie [<mailto:info@o2planrealisatie.nl><[info@o2planrealisatie.nl](mailto:info@o2planrealisatie.nl)>]  
> ]

> Sent: Mon 7/1/2013 9:10 AM

> To: Christel Snoep

> Subject: Fwd: Stegeman

>

> Beste Christel,

>

> hierbij laatste concept. akkoord?

>

> Met vriendelijke groet,

>  
> O2 Planrealisatie  
>  
>  
> Anjo  
> Booda  
>  
>  
>  
>  
> Triathlonweg 30  
>  
> 3223 AN Hellevoetsluis  
>  
> T: 0181 - 39 88 69  
>  
> M: 0620 - 70 30 82  
>  
> E: [info@o2planrealisatie.nl](mailto:info@o2planrealisatie.nl)  
>  
>  
>  
> O2 Planrealisatie is te volgen via:  
> O2 Planrealisatie steunt SNF  
>  
>  
>  
>  
> De informatie verzonden met dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor  
> de geadresseerde(n). Indien dit e-mailbericht per vergissing bij u terecht  
> is gekomen, wilt u dan direct telefonisch contact met ons opnemen en het  
> e-mailbericht vernietigen. Gebruik van de informatie door een ander/anderen  
> dan de geadresseerde(n) is verboden.  
>  
> Het e-mailbericht kan vertrouwelijke informatie bevatten. Openbaarmaking,  
> vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van de verzonden  
> informatie aan derden is niet toegestaan; geadresseerde(n) dient/dienen de  
> informatie uitsluitend te gebruiken voor het doel waarvoor deze is  
> verstrekt. Het auteursrecht betreffende de gezonden informatie berust,  
> tenzij uitdrukkelijk schriftelijk anders is vermeld, te allen tijde bij O2  
> Planrealisatie BV.  
>  
> O2 Planrealisatie BV staat niet in voor de juiste en volledige overbrenging  
> van de inhoud van een verzonden e-mailbericht.  
>  
>  
> ----- Forwarded message -----  
> From: Anne Toonstra <[provoxplanontwikkeling@gmail.com](mailto:provoxplanontwikkeling@gmail.com)>  
> Date: 2013/6/28  
> Subject: Stegeman  
> To: Anjo Booda <[info@o2planrealisatie.nl](mailto:info@o2planrealisatie.nl)>  
>  
>



Van: **Christel Snoep** <[C.Snoep@landschapsbeheerfriesland.nl](mailto:C.Snoep@landschapsbeheerfriesland.nl)>  
Datum: 27 mei 2013 15:43  
Onderwerp: RE: De Blesse - Stegeman  
Aan: O2 Planrealisatie <[info@o2planrealisatie.nl](mailto:info@o2planrealisatie.nl)>

Beste heer Booda,

Naar aanleiding van ons telefonisch overleg zend hierbij onze aanvullingen op het erfplan van de heer Stegeman.

In hoofdlijnen zijn wij het eens met het opgestelde concept plan. Belangrijk vinden wij:

- een zichtbare scheiding tussen een voorerf en een achtererf;
- een plan passend in het landschapstype 'Woudontginningen' met aanwezige kavelstructuren;
- streekeigen beplanting welke het gebiedskarakter versterken;
- variatie in beplanting, gunstig voor fauna.

Het huidige plan voorziet grotendeels in bovenstaande wensen. Daarop aanvullend hebben wij de volgende suggesties:

- belangrijk is dat alle hoeken van het erf beplant zien, juist om aan te geven waar het weideperceel start en het bouwblok eindigt. Beplanting in de vorm van een houtsingel ontbreekt in de oosthoek en is wel wenselijk (zie bijgevoegde tekening);
- in de houtsingel is het wenselijk om eik als boomvormer toe te voegen (bv. op locaties weergegeven als pijl op tekening);
- meer variatie in soorten in de houtsingel. Suggesties: meidoorn/ sleedoorn en hulst;
- twee solitaire bomen om de lijn van twee houtsingels vast te houden. Walnoot is een geschikte soort, en is tevens mug werend;
- behoud huidige beukenhaag bij parkeerplaats;
- dwarsverbinding houtsingel oostzijde mag iets opener, bijvoorbeeld alleen bomen zonder struikvormers.

De buiten rijbaan is gepland ten oosten van de binnen rijbaan. In eerste instantie zouden wij adviseren om de nieuwe rijbaan achter de binnen rijbaan te plaatsen, dit om de langgerekte kavelstructuur te handhaven. Omdat het hier een unieke hoek betreft met de spoorlijn, kan ik mij de huidige situatie ook indenken. Dit in overleg met gemeente. Belangrijk is in ieder geval dat de omheining van de nieuwe rijbaan (als deze er komt) ingericht wordt met natuurvriendelijke materialen en natuurlijke kleuren (donker).

Ik hoop jullie op deze manier voldoende te hebben geïnformeerd, en hoor het graag als er verdere vragen zijn.

Met vriendelijke groeten,  
Christel Snoep

[c.snoep@landschapsbeheerfriesland.nl](mailto:c.snoep@landschapsbeheerfriesland.nl)

Landschapsbeheer Friesland  
Commissieweg 15  
9244 GB Beetsterzwaag  
Tel. 0512-383800 - Fax 0512-381457  
website [www.landschapsbeheerfriesland.nl](http://www.landschapsbeheerfriesland.nl)

Kijk ook eens op: [www.waddenwandelen.nl](http://www.waddenwandelen.nl)

**Van:** O2 Planrealisatie [mailto:[info@o2planrealisatie.nl](mailto:info@o2planrealisatie.nl)]

**Verzonden:** maandag 20 mei 2013 22:29

**Aan:** Christel Snoep

**Onderwerp:** Fwd: De Blesse - Stegeman

Beste Christel,

hierbij in concept het erfinrichtingsplan.

Verneem graag je reactie.

Met vriendelijke groet,

O2 Planrealisatie

Anjo Booda

Triathlonweg 30

3223 AN Hellevoetsluis

T: 0181 - 39 88 69

M: 0620 - 70 30 82

E: [info@o2planrealisatie.nl](mailto:info@o2planrealisatie.nl)

O2 Planrealisatie is te volgen via:

O2 Planrealisatie steunt SNF



De informatie verzonden met dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Indien dit e-mailbericht per vergissing bij u terecht is gekomen, wilt u dan direct telefonisch contact met ons opnemen en het e-mailbericht vernietigen. Gebruik van de informatie door een ander/anderen dan de geadresseerde(n) is verboden.

Het e-mailbericht kan vertrouwelijke informatie bevatten. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van de verzonden informatie aan derden is niet toegestaan; geadresseerde(n) dient/dienen de informatie uitsluitend te gebruiken voor het doel waarvoor deze is verstrekt. Het auteursrecht betreffende de gezonden informatie berust, tenzij uitdrukkelijk schriftelijk anders is vermeld, te allen tijde bij O2 Planrealisatie BV.

O2 Planrealisatie BV staat niet in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden e-mailbericht.



Sigma Bouw & Milieu  
Phileas Foggstraat 153  
7825 AW Emmen

Tel. (0591) 65 91 28  
Fax (0591) 65 93 25

[www.sigma-bm.nl](http://www.sigma-bm.nl)  
E-mail [info@sigma-bm.nl](mailto:info@sigma-bm.nl)

Onderwerp: **verkennend milieukundig bodemonderzoek  
Bovenweg nr. 20 te De Blesse**  
Projectnummer: **13-M6754**  
Opdrachtgever: **BJZ.nu**  
Datum: **12 december 2013**

onderwerp **verkennend milieukundig bodemonderzoek Bovenweg nr. 20 te De Blesse**  
datum 12 december 2013  
projectnummer 13-M6754

in opdracht van BJZ.nu  
Twentepoost Oost 16A  
7609 RG Almelo

uitgevoerd door Sigma Bouw & Milieu  
Phileas Foggstraat 153  
7825 AW Emmen  
tel: (0591) 659128  
fax:(0591) 659325



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2008, het uitvoeren van milieukundige bodemonderzoeken en geotechnische onderzoeken



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit SIKB 1000 VKB protocol 1001: Monsterneming grond voor partijkeuringen"



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000 VKB protocollen 2001, 2002 en 2018"



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Milieukundige begeleiding (water)bodemsaneringen en nazorg SIKB 6000, VKB protocol 6001: Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden"

(het onderhavige onderzoek heeft uitsluitend betrekking op de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000, protocol 2001 en 2002)

*Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middels van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Sigma Bouw & Milieu.*

## INHOUD

1	INLEIDING.....	4
1.1	Algemeen.....	4
1.2	Aanleiding van het verkennend milieukundig bodemonderzoek.....	4
1.3	Doel van het onderzoek.....	4
1.4	Referentiekader van het onderzoek.....	4
1.5	Opbouw van het rapport.....	5
2	VOORONDERZOEK.....	6
2.1	Basisinformatie.....	6
2.2	Keuze type vooronderzoek.....	7
2.3	Standaard vooronderzoek.....	7
2.4	Hypothese.....	11
3	VELDONDERZOEK.....	12
3.1	Uitvoering van het veldonderzoek.....	12
3.2	Resultaten van het veldonderzoek.....	13
4	CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK.....	15
4.1	Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek.....	15
4.2	Toetsingscriteria grond en grondwater.....	16
4.3	Analyseresultaten en interpretatie.....	17
4.3.1	Milieuhygiënische kwaliteit grond.....	17
4.3.2	Milieuhygiënische kwaliteit grondwater.....	19
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	21
	Aanbevelingen.....	22
	Algemeen/opmerkingen/betrouwbaarheid/uitsluitingen.....	22
	LITERATUURLIJST.....	23
	COLOFON.....	24

## BIJLAGEN

1. Topografisch overzicht incl. oude topografische overzichten
2. Onderzoeklocatie met boorplan (1:1.000)
3. Boorbeschrijvingen
4. Analysecertificaten SGS BV
5. Onafhankelijkheidsverklaring

## 1 INLEIDING

### 1.1 Algemeen

In opdracht van BJZ.nu is in november/december 2013 door Sigma Bouw & Milieu een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van het perceel gelegen aan de Bovenweg nr. 20 te De Blesse (gemeente Weststellingwerf). De plaats en situering van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1 en 2.

In dit onderzoek worden allereerst de locatiegegevens, de historische gegevens ofwel het bodemgebruik in het verleden evenals de resultaten van eventuele voorgaande bodemonderzoeken besproken. Vervolgens wordt de bodemopbouw, geologie en geohydrologie besproken. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is een onderzoekshypothese opgesteld. Het verdere onderzoek is op basis van deze hypothese uitgevoerd. De onderzoeksresultaten worden geïnterpreteerd. Aan de hand van de interpretatie van de onderzoeksresultaten wordt een eindconclusie geformuleerd.

#### ***kwaliteitsborging:***

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2008.

Het verkennend milieukundig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het besluit uitvoeringskwaliteit Bodembeheer (KWALIBO). Zo is de gehanteerde onderzoeksstrategie opgesteld volgens de normen NEN-5725 en NEN-5740 en zijn de veld- en laboratoriumwerkzaamheden uitgevoerd volgens geldende beoordelingsrichtlijnen en accreditatieschema's.

De veldwerkzaamheden van Sigma Bouw & Milieu zijn verricht onder het procescertificaat BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) waarvoor Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd en erkend door het ministerie van VROM. In het kader van het onderhavige onderzoek zijn de protocollen 2001 (plaatsen van handboringen en peilbuizen t.b.v. het nemen van grond- en grondwatermonsters) en 2002 (het nemen van grondwatermonsters) van toepassing.

Sigma Bouw & Milieu verklaart bij deze volledig onafhankelijk te zijn in de uitvoering van het onderzoek en op geen enkele wijze gerelateerd te zijn aan de eigenaar van het te onderzoeken terrein.

### 1.2 Aanleiding van het verkennend milieukundig bodemonderzoek

Aanleiding tot de uitvoering van dit verkennend milieukundig bodemonderzoek vormt de wens inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de bodem in verband met een geplande uitbreiding van een bestaande manege op de onderzoekslocatie.

### 1.3 Doel van het onderzoek

Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en vast te stellen of er sprake is van bodemverontreiniging. Aan de hand van dit onderzoek wordt inzicht verkregen in hoeverre het bodemgebruik van de locatie heeft geleid tot verontreiniging. Op basis van de onderzoeksresultaten kan een milieuhygiënische beoordeling worden gegeven ten aanzien van de beoogde c.q. de toekomstige gebruiksmogelijkheden van de locatie. Indien uit de onderzoeksresultaten blijkt dat er sprake is van bodemverontreiniging zal worden beoordeeld of vervolgonderzoek noodzakelijk geacht wordt.

### 1.4 Referentiekader van het onderzoek

Teneinde de kwaliteit van de grond op de onderhavige locatie juist in te schatten is de onderzoeksopzet van het bodemonderzoek gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek, onderzoeksnorm NEN 5740 (literatuur 1).

## 1.5 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- vooronderzoek, (hoofdstuk 2)
- veldonderzoek, (hoofdstuk 3)
- chemisch-analytisch onderzoek, (hoofdstuk 4)
- conclusies en aanbevelingen, (hoofdstuk 5).

## 2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek wordt voorafgaand aan het feitelijke onderzoek (veld- en chemisch-analytisch onderzoek) uitgevoerd. Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van de onderzoekslocatie en de omgeving, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Het vooronderzoek richt zich tevens op informatie betreffende de bodemgesteldheid en geohydrologie van de onderzoekslocatie.

De uitwerking van het vooronderzoek is gebaseerd op de leidraad bij het uitvoeren van verkennend, oriënterend en nader bodemonderzoek, onderzoeksnorm NEN 5725 (literatuur 9).

Afhankelijk van de aanleiding van het onderzoek en/of de initiële verdenking van een locatie wordt de diepgang van het vooronderzoek bepaald. De norm NEN 5725 onderscheidt hiermee drie verschillende typen vooronderzoek te weten: 1) een beperkt vooronderzoek, 2) een standaard vooronderzoek of 3) een uitgebreid vooronderzoek.

Om te kunnen bepalen welk type vooronderzoek van toepassing is moet van de locatie eerst de basisinformatie worden verzameld, vervolgens wordt de aanleiding van het onderzoek vastgesteld en ten slotte wordt de mate van verdachtheid van de locatie bepaald.

### 2.1 Basisinformatie

In tabel 2.1 is een overzicht van de basisinformatie weergegeven.

**tabel 2.1 overzicht basisinformatie**

adres	Bovenweg nr. 20
plaats	De Blesse
gemeente	Weststellingwerf
topografisch overzicht	Zie bijlage 1
coördinaten	X = 199,408 Y=539,723
kadastrale aanduiding	Gemeente Blesdijke sectie C nr. 709
oppervlakte onderzoekslocatie (bouwblok)	ca. 1.500 m <sup>2</sup>
toekomstig bodemgebruik	uitbreiding manege/bouw hooiopslag
huidig bodemgebruik	mestopslag/rijbak/weide/erf
voormalig bodemgebruik	mestopslag/rijbak/weide/erf
ophogingen/dempingen/stortingen	niet bekend
opvullingen en verhardingen	
toepassing van asbesthoudende bouw-, bodem- of verhardingsmaterialen	niet bekend
voorgaand bodemonderzoek op de onderzoekslocatie	<p>► verkennend bodemonderzoek i.v.m. met de bouw van de bestaande manege, d.d. 18-04-1997, IJB Funderingstechnologie (ref. 61367)</p> <p>conclusies:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●de bovengrond bevat geen verontreinigingen</li> <li>●de ondergrond bevat geen verontreinigingen</li> <li>●het grondwater bevat verhoogde gehalten chroom, koper en zink t.o.v. de streefwaarde</li> </ul>
voorgaand bodemonderzoek in de omgeving	<p>► bestemmingsplan De Blesse, verkennend bodemonderzoek 01-06-1987 Oranjewoud ref. 89-03144-1</p> <p>conclusies:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●voldoende onderzocht</li> </ul>

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Bovenweg nr. 20 aan de rand van de bebouwde kom van De Blesse (gemeente Weststellingwerf).



De topografische ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

De onderzoekslocatie betreft een deel van het perceel gelegen aan de Bovenweg nr. 20 te De Blesse.

Op de locatie is een manege gevestigd.

Op de locatie bevindt zich een bestaande woonboerderij en drie losstaande stallen/schuren.

De opdrachtgever is voornemens om de bestaande manege in zuidelijke richting uit te breiden.

Daarnaast is aan de oostzijde van de manege een overkapping voor hooiopslag gepland.

Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het terreindeel t.p.v. de geplande nieuwbouw (beoogde bouwblok).

Binnen het beoogde bouwblok bevindt zich thans nog een bestaande mestopslag op een betonvloer.

Het overige deel van de onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, is in gebruik als weide, rijbak en erf.

Het beoogde bouwblok heeft een oppervlakte van ca. 1.500 m<sup>2</sup> (zie bijlage 2).

In de directe omgeving van de locatie bevinden zich enkele woningen en boerderijen aan de rand van de bebouwde kom.

Aan de noordwestzijde grenst de onderzoekslocatie aan de bestaande manege en op enge afstand aan de aangelegen Bovenweg.

Aan de noordoost-, zuidoost- en zuidwestzijde grenst de onderzoekslocatie aan omliggende agrarische percelen.

## 2.2 Keuze type vooronderzoek

Het onderhavige bodemonderzoek betreft een verkennd bodemonderzoek in het kader van een aanvraag om een omgevingsvergunning voor de uitbreiding van een bestaande manege op de locatie.

Op basis van het stroomschema (figuur 1 blz.14) uit de NEN 5725 wordt in dit geval een standaard vooronderzoek volgens hoofdstuk 6 uit de NEN 5725 uitgevoerd.

## 2.3 Standaard vooronderzoek

De hieronder vermelde historische gegevens zijn ontleend aan gegevens die door de opdrachtgever zijn verstrekt alsmede gegevens uit het milieuarchief van de gemeente Weststellingwerf (verkregen via dhr. J. Alta), Bodemloket.nl (met historisch bodembestand), topografische kaarten en het handelsbestand van de Kamer van Koophandel.

Het uitgevoerde vooronderzoek heeft betrekking tot de onderhavige onderzoekslocatie alsmede de aangrenzende percelen binnen een straal van 25 meter.

### voormalige bodemgebruik

#### ***bodemgebruik in het verleden tot heden: (bron: opdrachtgever/gemeente/topografische kaarten)***

- De onderzoekslocatie betreft een deel van het perceel gelegen aan de Bovenweg nr. 20 te De Blesse.  
Op de locatie is een manege gevestigd.  
Op de locatie bevindt zich een bestaande woonboerderij en drie losstaande stallen/schuren.  
De opdrachtgever is voornemens om de bestaande manege in zuidelijke richting uit te breiden.  
Daarnaast is aan de oostzijde van de manege een overkapping voor hooiopslag gepland.  
Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het terreindeel t.p.v. de geplande nieuwbouw (beoogde bouwblok).  
Binnen het beoogde bouwblok bevindt zich thans nog een bestaande mestopslag op een betonvloer.  
Het overige deel van de onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, is in gebruik als weide, rijbak en erf.  
Het beoogde bouwblok heeft een oppervlakte van ca. 1.500 m<sup>2</sup> (zie bijlage 2).
- De locatie bevindt zich geruime tijd een boerderij. De bestaande bebouwing op de locatie dateert van de jaren '20 van de vorige eeuw.

- Op basis van oude topografische kaarten vanaf 1926 is, voor zover te beoordelen, op de locatie reeds een woning te herkennen. De stallen dateren van de jaren '60 van de vorige eeuw. Op basis van een vermelding uit 1832 staat op de locatie aangegeven dat er destijds sprake was van bouwland.
- Ten behoeve van de bestaande bebouwing op de onderzoekslocatie zijn eerder bouwvergunningen verleend, o.a. 1997 de bouw van een manege.
- Ten behoeve van de locatie is voor zover bekend een milieuvergunning verleend voor een paardenhouderij.
- De onderzoekslocatie wordt in het handelsbestand van de Kamer van Koophandel vermeld onder:
  - ▶ Onderling Paardenfonds "De Drie Gemeenten" U.A.
  - ▶ Paarden Opfok en Pensionstal Stegeman
  - ▶ HET GROENE KRUIS TE PEPERGA-DE BLESSE-BLESDIJKE
  - ▶ Ponyclub De Grensruiers

---

**onder- of bovengrondse brandstoftanks: (bron: opdrachtgever/eigenaar/gemeente/provincie)**

- Er is geen informatie omtrent de eventuele aanwezigheid of voormalige aanwezigheid van boven- of ondergrondse brandstoftanks op de onderzoekslocatie, t.p.v. het beoogde bouwblok.

---

**aanwezigheid van asbest (bron: opdrachtgever/gemeente)**

- Er is geen informatie bekend omtrent de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem.

---

**voormalige en huidige potentieel belastende agrarische en bedrijfsactiviteiten (bron: opdrachtgever/ eigenaar/ gemeente/ provincie)**

- Op de locatie Bovenweg nr. 20 te De Blesse bevindt zich geruime tijd een paardenhouderij. Voordien was op de locatie een agrarische bedrijf gevestigd. Op de onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, bevindt zich een opslag van vaste mest op een betonplaat. De onderzoekslocatie is verder voor een deel in gebruik als weiland, rijbak en erf. Voor zover bekend is het onderhavige bouwblok in het verleden niet eerder bebouwd geweest.
- Er is geen informatie omtrent evt. (voormalige) (bedrijfs)matige activiteiten op de onderzoekslocatie.
- Er is geen informatie omtrent evt. andere (voormalige) potentieel bodembedreigende activiteiten (verbranding afval, opslag van gevaarlijke stoffen etc.) op de onderzoekslocatie.
- Er is geen informatie omtrent evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende calamiteiten op de onderzoekslocatie.
- In de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich enkele woningen en boerderijen aan de rand van de bebouwde kom. Op de locatie Bovenweg nr. 22 te De Blesse wordt melding gemaakt van een transportbedrijf vanaf 1951. Het is op voorhand onbekend of activiteiten in de directe omgeving negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.

---

**verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal en/of afval: (bron: opdrachtgever/gemeente)**

- Er is geen informatie omtrent evt. gedempte watergangen/sloten t.p.v. het beoogde bouwblok. Ten westen en oosten van de locatie Bovenweg nr. 20 te De Blesse bevinden zich gedempte sloten.
- Er is geen informatie omtrent evt. opgebrachte gebiedsvreemde grond (ophogingen), verhardingsmateriaal, puinmateriaal en/of afval op de locatie.

---

**ondergrondse infrastructuur in het heden verleden: (bron: opdrachtgever)**

- Voor zover bekend bevindt zich op de onderzoekslocatie geen ondergrondse infrastructuur.

---

**archeologische waarden: (bron:gemeente/provincie)**

- geen informatie

---

**niet gesprongen explosieven: (bron:gemeente/provincie)**

- geen informatie
-

### **huidige bodemgebruik**

***huidige bodemgebruik van de locatie: (bron:opdrachtgever/terreininspectie)***

- De onderhavige onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, is onbebouwd.  
Op de onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, bevindt zich een opslag van vaste mest op een betonplaat.  
De onderzoekslocatie is verder voor een deel in gebruik als weiland, rijbak en erf.
- 

***aanwezigheid van asbest: (bron:opdrachtgever/terreininspectie)***

- Er is geen informatie bekend omtrent de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem.
- 

***huidige verdachte/bedrijfsmatige/bodembelastende activiteiten:  
(bron:opdrachtgever/gemeente)***

- Op de onderzoekslocatie vinden thans geen bodembedreigende activiteiten plaats.
- 

***verhardingslagen: (bron:opdrachtgever/terreininspectie)***

- De onderzoekslocatie is voor een deel verhard met beton en betonklinkers.
- 

### **toekomstige bodemgebruik**

***geplande herinrichting/ bouwplannen: (bron:opdrachtgever)***

- de uitbreiding van een manege
- 

***geplande bedrijfsactiviteiten: (bron:opdrachtgever)***

- niet bekend
- 

***geplande potentieel bodemverontreinigende activiteiten: (bron:opdrachtgever)***

- niet bekend
-

### **geologie en bodemsamenstelling:**

De ondiepe geologie in het onderzoeksgebied is afgeleid van de Grondwaterkaart van Nederland, Heerenveen-Assen. kaartblad 11 oost en 12 west. (TNO/DGV 1987).

Hoewel de dikte van de verschillende lagen van plaats tot plaats kan variëren is de volgorde van de aangetroffen lagen in het onderzoeksgebied constant.

De lithostratigrafie wordt in het onderstaande beschreven.

Binnen het onderzoeksgebied is veelal sprake van een slechtdoorlatende deklaag, (ca. 2-4 m+NAP), bestaande uit slibhoudend zand.

De deklaag bestaat voornamelijk uit afzettingen van de formatie van Drenthe en Twente.

Onder de deklaag bevindt zich het 1<sup>e</sup> watervoerend pakket. Het watervoerend pakket bestaat uit matig grof tot matig fijn zand van de formaties van Eindhoven, Peelo en Urk.

Op grotere diepte bevindt zich een scheidende laag bestaande uit potklei van de formatie van Peelo.

### **geohydrologie**

Voor de beschrijving van de geohydrologie in het onderzoeksgebied is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland, Heerenveen-Assen, kaartblad 11 oost en 12 west. (TNO/DGV 1987).

De geschematiseerde geohydrologische opbouw is gebaseerd op lithologische-, hydrochemische- en geofysische gegevens.

Gezien de beperkte verbreiding van scheidende lagen en aaneensluiting van de scheidende lagen, bestaan regionaal grote verschillen in de samenstelling en de dikte van de aanwezige watervoerende pakketten.

In tabel 2.2 is de geohydrologische opbouw weergegeven.

**tabel 2.2 Geohydrologische opbouw**

diepte m-mv	beschrijving	formatie	eenheid
0-3	slibhoudende fijne zanden, veen, keileem	Drenthe/Twente	deklaag
3-ca.70	grove tot matig fijne zanden	o.a. Urk II, Peelo Eindhoven Harderwijk	1 <sup>e</sup> watervoerend pakket

De grondwaterstromingsrichting van het freatisch grondwater is in dit onderzoek niet vastgesteld.

Opgemerkt dient te worden dat de stromingsrichting van het grondwater beïnvloed kan worden door drainepatroon, ligging van sloten, riolering, kabels, leidingen en funderingen.

### **(financieel-) juridische situatie**

In tabel 2.3 zijn de financieel- juridische aspecten weergegeven.

**tabel 2.3 financieel/juridische aspecten**

kadastrale gegevens	gemeente Blesdijke, sectie C, nummer 709
opdrachtgever/ belanghebbende rechtspersonen	-

## 2.4 Hypothese

Volgens de onderzoeksnorm NEN 5740 dient, m.b.t. de aanwezigheid van eventuele bodemverontreiniging, vooraf een onderzoekshypothese te worden opgesteld. De hypothese kan worden opgesteld op basis van bekende (historische) gegevens, uit de betrokken informatie kan blijken dat de onderzoekslocatie, vooraf, als “verdacht” of “onverdacht” wordt aangemerkt.

Op basis van de historische informatie uit het vooronderzoek blijkt dat zich op de locatie Bovenweg nr. 20 te De Blesse geruime tijd een paardenhouderij bevindt.

Voordien was op de locatie een agrarische bedrijf gevestigd.

Op de onderzoekslocatie, het beoogde bouwblok, bevindt zich een opslag van vaste mest op een betonplaat.

De onderzoekslocatie is verder voor een deel in gebruik als weiland, rijbak en erf.

Voor zover bekend is het onderhavige bouwblok in het verleden niet eerder bebouwd geweest.

Er is geen informatie over andere (voormalige) potentieel verdachte deellocaties (bronnen) of (voormalige) bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is in eerste aanleg als milieuhygiënisch "onverdacht" aangemerkt. Op basis van deze hypothese is het bodemonderzoek op het overige deel van de onderzoekslocatie uitgevoerd conform de bijbehorende onderzoeksstrategie, volgens NEN 5740, paragraaf 5.1, strategie voor onverdachte locaties (ONV) (literatuur 1).

De opslagplaats voor vast mest is in dit onderzoek niet separaat onderzocht. Rondom de mestplaat zijn twee boringen en een peilbuis geplaatst. De grondmonsters van de boringen zijn, voor zover zintuiglijk onverdacht, betrokken bij de samengestelde grondmengmonsters.

In tabel 2.4 is de gehanteerde onderzoeksstrategie weergegeven.

**tabel 2.4 gehanteerde onderzoeksstrategie**

(deel)locatie	mogelijke verontreiniging		onderzoeksstrategie
	grond	grondwater	
bouwblok	geen	geen	ONV

Bij de toetsing van de hypothese wordt een enkele overschrijding van de achtergrondwaarde geïnterpreteerd als “onverdachte locatie”. Dit geldt vooral voor parameters welke van nature verhoogd aanwezig zijn en de achtergrondwaarde overschrijden.

Het opgeboorde monstermateriaal op de onderzoekslocatie is in dit onderzoek visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Opgemerkt dient te worden dat asbestanalyses geen deel uitmaken van uitgevoerde analyses in het kader van de NEN-5740. Onderhavig onderzoek betreft geen asbest onderzoek in bodem volgens NEN-5707 of NEN-5897.

Tevens dient opgemerkt te worden dat eventueel aanwezig puinmateriaal en/of (half)verhardingsmaterialen niet chemisch-analytisch zijn onderzocht.

### 3 VELDONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het uitgevoerde veldwerkonderzoeksprogramma beschreven. Daarnaast worden de resultaten van het veldonderzoek weergegeven.

#### 3.1 Uitvoering van het veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000 en conform de eisen uit de VBK-protocollen 2001 en 2002.

Het onderzoeksprogramma is ruimtelijk weergegeven in bijlage 2. In deze bijlage zijn alle geplaatste boringen geprojecteerd.

##### ***plaatsen van boringen en peilbuis***

Het uitvoeren van boringen, het plaatsen van de peilbuis en het nemen van grondmonsters heeft plaatsgevonden op 20 november 2013. Het bemonsteren van het grondwater is conform NEN-5740 ca. een week na plaatsing van de peilbuis op 05 december 2013 uitgevoerd.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. A. van Wuykhuyse erkende en geregistreerde veldwerker/monsternemer van Sigma Bouw & Milieu te Emmen. Bedrijfs- en persoonserkenningen zijn weergegeven op de internetsite van Bodem+ (<http://www.senternovem.nl/bodemplus/erkenningen>). Een onafhankelijkheidsverklaring is opgenomen in bijlage 6.

Voorafgaand aan het plaatsen van boringen is een locatie-inspectie gehouden. Op basis van de locatie-inspectie zijn in algemeen zin geen bijzonderheden opgemerkt.

Alle geplaatste boringen zijn zodanig ruimtelijk verspreid over de onderzoekslocatie dat een zo representatief mogelijke indruk van de onderzoekslocatie wordt verkregen.

Alle boringen zijn uitgevoerd met behulp van een edelmanboor en geplaatst conform de eisen uit het VKB-protocol 2001.

De positionering van alle boringen is weergegeven in bijlage 2.

In totaal zijn, gelijkmatig verdeeld, op de onderzoekslocatie acht boringen geplaatst. Alle boringen zijn doorgezet tot in de aanwezige deklaag (0.5 m-mv). Twee boringen zijn doorgezet 2.0 m-mv.

Eén boring is doorgezet tot in het freatisch grondwater, deze boring is ten behoeve van de bemonstering van het grondwater afgewerkt met een peilbuis, filtertraject van ca. 3.3-4.3 m-mv.

De geplaatste peilbuis is opgebouwd uit 1 meter HDPE peilfilter omstort met filtergrind.

Het filtergrind zorgt voor een goede instroming van het grondwater in het filter, daarnaast voorkomt het dat het filter dichtslibt. Het peilfilter bevindt zich 0.5 meter beneden het grondwaterniveau.

Boven het peilfilter bevindt zich blinde HDPE opzetbuis, omstort met bentoniet (zweklei).

De zweklei dient ervoor te zorgen dat toestroming vanuit de bovengrond wordt voorkomen.

De peilbuis is geplaatst conform de eisen uit het VKB-protocol 2001.

### **monstername grond**

Het vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen, o.a. de korrelgrootteverdeling (textuur), kleur en eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken.

Na de zintuiglijke beoordeling is het bodemmateriaal in trajecten van 0.5 meter of per afwijkende bodemlaag bemonsterd.

Grondmonsters t.b.v. analyse op vluchtige aromaten zijn m.b.v. een steekbus bemonsterd.

Grondmonsters zijn genomen conform de eisen uit het VBK-protocol 2001.

### **monstername grondwater**

Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen is de peilbuis, na plaatsing en voor monstername, grondig (3 maal de inhoud van het peilfilter) afgepompt. Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand t.o.v. het maaiveld ingemeten.

Grondwatermonsters zijn genomen conform de eisen uit het VBK-protocol 2002 en NEN-5744 (literatuur 11).

Tijdens de monstername van het grondwater is in het veld de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EGV) bepaald.

## **3.2 Resultaten van het veldonderzoek**

### **Bodemopbouw**

De boorprofielbeschrijvingen van alle verrichte boringen met bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn grafisch uitgewerkt en opgenomen in bijlage 3.

In tabel 3.1 is op basis van de waarnemingen de lokale bodemopbouw beschreven.

**tabel 3.1 lokale bodemopbouw**

<b>bodemlaag m-mv</b>	<b>hoofdbestanddeel</b>	<b>Toevoeging</b>	<b>Kleur</b>
0.0-0.4	zand	zwak siltig	bruin/grijs
0.4-2.3	zand	zwak siltig	geel/beige
2.3-4.3	zand	zwak siltig	grijs/beige

### **Veldmetingen grondwater**

De resultaten van de veldwaarnemingen van het grondwater zijn in tabel 3.2 weergegeven.

**tabel 3.2 veldwaarnemingen grondwater**

<b>Peilbuis</b>	<b>filtertraject m-mv</b>	<b>grondwaterstand m-mv</b>	<b>voorpompen liter</b>	<b>pH</b>	<b>EGV geleidingsvermogen <math>\mu\text{S/cm}</math></b>	<b>troebelheid (NTU)</b>
1	3.3-4.3	2.76	7	6.09	820	12.66

## Zintuiglijke waarnemingen

### **grond**

Het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen.

De zintuiglijke waarnemingen zijn omschreven en grafisch weergegeven in bijlage 3.

Op basis van zintuiglijke waarnemingen van het bodemmateriaal zijn geen bodemvreemde afwijkingen of bijmengingen waargenomen welke duiden op een vorm van bodemverontreiniging.

### **grondwater**

Het bemonsterde grondwater bevatte geen zintuiglijk waarneembare afwijkingen.

### **asbest**

Tijdens de locatie-inspectie is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbest op het maaiveld, hierbij is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het opgeboorde monstermateriaal (grond) is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Op basis van zintuiglijke waarnemingen van het opgeboorde monstermateriaal is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat in dit onderzoek handboringen zijn uitgevoerd met een 7 cm edelman boor de trefkans op het aantreffen van asbesthoudend materiaal (t.g.v. verdringing van materiaal) is kleiner dan bij het graven van inspectiegaten volgens NEN-5707. Bij het graven van proefgaten of proefsleuven ontstaat een beter beeld van eventueel aanwezig bodemvreemd materiaal.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem/puin geen onderdeel uitmaakt van het onderhavige onderzoek dat volgens NEN-5740 is uitgevoerd. Het onderhavige onderzoek kan daarom geen uitspraak doen over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem op de onderhavige locatie. Opgemerkt dient te worden dat geen asbestanalyses van grond en/of puin e.d. hebben plaatsgevonden. Asbestanalyses maken geen deel uit van verkennd bodemonderzoek in het kader van de NEN-5740. Tevens wordt opgemerkt dat de zintuiglijke beoordeling op asbest en de locatie-inspectie niet opgevat dient te worden als een onderzoek uitgevoerd op basis van NEN-5707 (asbestonderzoek in grond) en/of NEN-5897 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat).

Overigens wordt in algemene zin opgemerkt dat in de bodem aanwezig puinmateriaal asbest kan bevatten.

Alleen een asbestonderzoek volgens P2018 /NEN-5707 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem.

De chemische samenstelling van eventueel aanwezig verhardingsmateriaal is niet in dit onderzoek onderzocht.



## 4 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de uitvoering, het toetsingskader en de resultaten van de chemische analyses besproken. Vervolgens worden de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek geïnterpreteerd

Het chemisch onderzoek van grond is uitgevoerd door het NEN-EN-ISO 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van SGS BV (certificaat L086).

Alle analyses zijn geanalyseerd volgens het accreditatieschema AS3000 "laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek", waarvoor SGS is geaccrediteerd en erken door het ministerie van VROM.

De conservering van grond- en grondwatermonsters is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 "conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters".

### 4.1 Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek

#### **grond**

Teneinde in het kader van het verkennend bodemonderzoek een indruk te krijgen van de algemene kwaliteit van de grond zijn de grondmonsters, welke tijdens het veldonderzoek zijn genomen, in het laboratorium met elkaar gemengd tot grondmengmonsters.

Van het totaal aantal genomen grondmonsters op de locatie zijn twee grond(meng)monsters samengesteld en geanalyseerd.

#### **grondwater**

Uit de geplaatste peilbuis is een grondwatermonster genomen en geanalyseerd.

In onderstaande tabel 4.1 wordt de samenstelling van de grondmengmonsters, grondwatermonsters, de monsternamediepte en de uitgevoerde analyses weergegeven.

**tabel 4.1 Analyse-schema**

Monstercode	boringnummer(s)	diepte (m-mv)	zintuiglijke waarnemingen	analysepakket
<b>grond</b>				
1 (MM1)	1 t/m 8	0.0-0.5 m-mv	-	NEN-grond <sup>(*)</sup> +AS3000
2 (MM2)	1+2	0.5-2.0 m-mv	-	NEN-grond <sup>(*)</sup> +AS3000
<b>grondwater</b>				
1 (peilbuis)	1	3.3-4.3 m-mv	-	NEN-grondwater <sup>(**)</sup> +AS3000

#### **verklaring van de gebruikte afkortingen en codes:<sup>(1)</sup>**

* NEN-grond	=	Standaard Pakket Grond omvat AS3000 voorbehandeling, 9 zware metalen, PAK (10-VROM), minerale olie (GC), PBC's, droge stof, organische stof en lutum;
**NEN-water	=	Standaard Pakket Grondwater omvat AS3000 voorbehandeling zware metalen, vluchtige aromaten (incl. naftaleen), chloorhoudende oplosmiddelen, chloorbenzenen, minerale olie, styreen en bromoform;
Zware metalen	=	barium (Ba)/cadmium (Cd)/Cobalt(Co)/koper (Cu)/lood (Pb)/nikkel (Ni)/zink (Zn)/Molybdeen (Mo)/kwik(Hg);
Vluchtige aromaten	=	Benzeen (B), Toluene (T), Ethylbenzeen (E), Xylenen (X), Naftaleen (N) Styreen (S) (BTEXNS);
PCB	=	Polychloorbifenylen;
PAK	=	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen;
VOH	=	Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.
Bromoform	=	Tribroommethaan

## 4.2 Toetsingscriteria grond en grondwater

Om de kwaliteit van de bodem en de mate van verontreiniging te kunnen beoordelen, zijn de analyseresultaten van grondmonsters getoetst aan de geldende toetsingswaarden;

- 1) de achtergrondwaarde (AW-2000) zoals opgenomen in bijlage B van "de Regeling Bodemkwaliteit" (Staatscourant 22335, 02 november 2012) (literatuur 5)
- 2) de interventiewaarde zoals opgenomen in tabel 1 van "de Circulaire Bodemsanering", (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) (literatuur 6)

De toetsing van de meetresultaten is uitgevoerd middels BoToVa, de Bodem Toets Validatie Service van de overheid voor grond, grondwater en waterbodem. BoTova gaat uit van het wettelijk kader dat per 1 juli 2013 van kracht is.

In de BoToVa toetsing worden de meetwaarden gecorrigeerd/teruggerekend voor de "standaard bodem" (humus=10% en luntum=25%).

### **Achtergrondwaarde (AW-2000):**

De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft de kwaliteit weer die 'van nature' voorkomt in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

De achtergrondwaarden zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit en zijn gebaseerd op het onderzoek 'Achtergrondwaarden 2000'. Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland.

De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde is er sprake van bodemverontreiniging.

### **Tussenwaarde:**

De gemiddelde waarde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde  $(S+I)/2$ , hierna te noemen 'tussenwaarde'(T), wordt gehanteerd om aan te geven dat bij overschrijding de kans aanwezig is dat er sprake is van een ernstige verontreiniging, ofwel dat nader onderzoek noodzakelijk is.

Een nader onderzoek wordt uitgevoerd indien er een vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

### **Interventiewaarde:**

De interventiewaarde (I) geeft aan dat bij overschrijding van deze waarde de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.

Is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging en wordt de interventiewaarde in meer dan 25 m<sup>3</sup> grond of 100 m<sup>3</sup> grondwater (bodenvolume) overschreden, dan kan er noodzaak zijn tot sanering. De saneringsurgentie wordt bepaald door blootstellingsrisico's van mens, dier en plant en de verspreidingsrisico's van de betreffende stoffen (actuele risico's).

De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het milieu (onderzoek RIVM).

Bij de beoordeling van bodemverontreiniging aan de hand van de genoemde toetsingswaarden spelen nog een aantal aspecten een rol. Rekening dient te worden gehouden met het feit dat de mobiliteit van stoffen in de bodem en daardoor de verspreiding van stoffen afhankelijk is van diverse bodemkenmerken. Daarnaast speelt de bestemming en het gebruik van de locatie in de huidige situatie alsmede de toekomstige situatie, een grote rol bij de beoordeling van de risico's voor het milieu.

In bijlage 5 is het wettelijk toetsingskader alsmede achtergrondinformatie over de rekenmethode van de toetsingswaarden voor grond en grondwater opgenomen.

### 4.3 Analyseresultaten en interpretatie

In deze paragraaf zijn de resultaten van de chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters, gerelateerd aan toetsingswaarden, weergegeven in tabelvorm. Na elke tabel worden de onderzoeksresultaten besproken.

In bijlage 4 zijn van alle uitgevoerde analyses de analysecertificaten van SGS BV opgenomen.

#### 4.3.1 Milieuhygiënische kwaliteit grond

##### boven- en ondergrond (0.0-2.0 m-mv)

In tabel 4.2 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

**tabel 4.2: gemeten gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Referentie opdrachtgever:	Toetsingswaarden			13-M6754		13-M6754	
Kenmerk analyserapport SGS:	A	T	I	GP13-10454		GP13-10454	
monsternummer				001		002	
monsteromschrijving/boringen				MM1: 01 (0-40) 02 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-40) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)		MM2: 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (160-200)	
bodemtype				Zs1		Zs1	
zintuiglijke waarnemingen							
organisch stof (gew % ds)				6,3		0,62	
organisch stof (gew % ds) t.b.v. pak				10		10	
korrelfractie < 2 µm (%)				1,8		2,9	
droge stof gehalte (%)				84		91	
<b>Metalen</b>							
barium (Ba) *)		460	920	77,5		48,8	
cadmium (Cd)	0,6	6,8	13	0,20	≤A	0,24	≤A
kobalt (Co)	15	102,5	190	7,38	≤A	6,72	≤A
koper (Cu)	40	115	190	16,4	≤A	7,0	≤A
kwik (Hg)	0,15	2,08	4	0,05	≤A	0,05	≤A
lood (Pb)	50	290	530	29,2	≤A	10,8	≤A
molybdeen (Mo)	1,5	95,8	190	1,05	≤A	1,05	≤A
nikkel (Ni)	35	67,5	100	8,17	≤A	7,60	≤A
zink (Zn)	140	430	720	42,8	≤A	31,8	≤A
<b>Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)</b>							
PAK(som 10), incl. 0,7	1,5	20,75	40	0,38	≤A	0,35	≤A
<b>Gechloroerde koolwaterstoffen</b>							
<b>- polychloorbifenylen (PCB's)</b>							
PCB's (som 7), incl. 0,7	0,020	0,510	1	0,0084	≤A	0,0245	≤A
<b>Overige stoffen</b>							
minerale olie	190	2595	5000	22,2	≤A	70	≤A
monsterkwalificatie				≤A		≤A	
<b>Legenda toetsing</b>							
*) : formeel geen toetsing voor Barium, wel zorgplicht bij eventueel mogelijke antropogene factor.							
>A : groter dan achtergrondwaarde, er is geen interventiewaarde							
≤A : kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde en of rapportagegrens							
≤T : kleiner of gelijk aan "TUSSENWAARDE"							
≤I : kleiner of gelijk aan "INTERVENTIEWAARDE"							
>I : groter dan Interventiewaarde							

### ***interpretatie onderzoeksresultaten grond***

#### ***bovengrond (0.0-0.5 m-mv)***

Bovengrondmengmonster MM1 (boring 1 t/m 8) bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

#### ***ondergrond (0.5-2.0 m-mv)***

Ondergrondmengmonster MM2 (boring 1+2) bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

#### **Opmerking:**

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter vanuit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000).

Op basis van de circulaire bodemsanering 2009 zijn de toetsingswaarden voor barium (zware metalen) tijdelijk ingetrokken. Indien er op een locatie sprake is van een antropogene bron kan het gemeten gehalte barium indicatief worden getoetst aan de voormalige interventiewaarde.

### 4.3.2 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

In de tabel 4.3 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

**tabel 4.3 gemeten gehaltenes (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Referentie opdrachtgever:	13-M6754					
Kenmerk analyserapport SGS:	GP13-11080					
Monsternummer	1					
Peilbuis	1					
Diepte (m-mv)	3.3-4.3		toetsingswaarden			
grondwaterstand (m-mv)	2.76		S	T	I	Rap.grens
<b>Metalen (µg/l)</b>						
barium (Ba)	160	x	50	337,5	625	20
cadmium (Cd)	<0.2	≤	0,4	3,2	6	0,2
kobalt (Co)	2,5	≤	20	60	100	2
koper (Cu)	20	x	15	45	75	2
kwik (Hg)	<0.05	≤	0,05	0,175	0,3	0,05
lood (Pb)	<2	≤	15	45	75	2
molybdeen (Mo)	<2	≤	5	152,5	300	2
nikkel (Ni)	6	≤	15	45	75	3
zink (Zn)	67	x	65	432,5	800	10
<b>Aromatische stoffen (µg/l)</b>						
benzeen	<0.2	≤	0,2	15,1	30	0,2
ethylbenzeen	<0.2	≤	4	77	150	0,2
tolueen	<0.2	≤	7	503,5	1000	0,2
xylenen (som) incl. 0,7	0,21	≤	0,2	35,1	70	0,3
naftaleen	<0.02	≤	0,01	35,005	70	0,05
styreen (vinylbenzeen)	<0.2	≤	6	153	300	0,2
<b>Gechloroerde koolwaterstoffen</b>						
<b>- (vluchtige) chloorkoolwaterstoffen (µg/l)</b>						
monochlooretheen (vinylchloride)	<0.2	≤	0,01	2,505	5	0,2
dichloormethaan	<0.2	≤	0,01	500,01	1000	0,2
1,1-dichloorethaan	<0.2	≤	7	453,5	900	0,2
1,2-dichloorethaan	<0.2	≤	7	203,5	400	0,2
1,1-dichlooretheen	<0.1	≤	0,01	5,005	10	0,1
1,2-dichlooretheen (som), incl. 0,7	0,14	≤	0,01	10,005	20	0,2
dichloorpropanen (som) incl. 0,7	0,52	≤	0,8	40,4	80	0,6
trichloormethaan (chloroform)	<0.2	≤	6	203	400	0,2
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	≤	0,01	150,01	300	0,1
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	≤	0,01	65,005	130	0,1
trichlooretheen (Tri)	<0.2	≤	24	262	500	0,2
tetrachloormethaan (Tetra)	<0.1	≤	0,01	5,005	10	0,1
tetrachlooretheen (Per)	<0.1	≤	0,01	20,005	40	0,1
<b>Overige stoffen (µg/l)</b>						
minerale olie C10-C40	<50	≤	50	325	600	50
tribroommethaan	<0,2	≤		315	630	0,5

#### Toelichting bij de tabel:

##### Legenda:

Individuele beoordeling van analyseparameter vlg. Circulaire bodemsanering

- ≤ : meetwaarde gelijk of kleiner dan streefwaarde (resp. rapportagegrens)
- x : meetwaarde groter dan streefwaarde (resp. rapportagegrens) = lichte verhoging
- xx : meetwaarde groter dan tussenwaarde = matige verhoging
- xxx : meetwaarde groter dan interventiewaarde = sterke verhoging
- @ : geen interventiewaarde vastgesteld
- # : gehalte is geschat
- \* : gehalte groter dan rapportagegrens

**interpretatie resultaten grondwater****peilbuis 1 (3.3-4.3 m-mv)**

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 bevat een verhoogd gehalte barium, koper en zink (zware metalen) t.o.v. de streefwaarde.

De verhoogd gemeten gehalten barium, koper en zink (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 overschrijden de streefwaarde, de tussenwaarde wordt in deze gevallen niet benaderd.

Ten aanzien van het voorkomen van verhoogde gehalten zware metalen in het freatisch grondwater kan worden opgemerkt dat dergelijke verhoogde gehalten op tal van onverdachte locaties in Nederland regelmatig voorkomen. De gehalten worden vaak in verhoogde mate aangetoond zonder dat daarbij sprake is van een verontreinigingsbron. De verhoogde gehalten zware metalen kunnen o.a. worden veroorzaakt door wisselende milieuomstandigheden in de bodem alsmede door diverse bodemprocessen. Zo kan het onvoldoende herstelde evenwicht tussen grond en grondwater ten tijde van de bemonstering een mogelijke oorzaak zijn van het verhoogd voorkomen van zware metalen. Deels kunnen zware metalen van nature, door uitloging uit sedimenten, afhankelijk van het redoxpotentiaal, in verhoogde mate in het grondwater voorkomen, het betreft in deze gevallen natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden.

De overige onderzochte stoffen zijn in het grondwater t.p.v. peilbuis 1 niet verhoogd gemeten t.o.v. de streefwaarde en/of detectiewaarde.

**Opmerking:**

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter van uit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000), e.e.a. geldt voor de gecorrigeerde som 1,2-dichlooretheen, gecorrigeerde som dichloorpropan en som xylenen.

## 5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennd milieukundig bodemonderzoek worden de volgende conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan

### **grond**

#### **bovengrond (0.0-0.5 m-mv)**

Bovengrondmengmonster MM1 (boring 1 t/m 8) bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

#### **ondergrond (0.5-2.0 m-mv)**

Ondergrondmengmonster MM2 (boring 1+2) bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

### **grondwater**

#### **peilbuis 1 (3.3-4.3 m-mv)**

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 bevat een verhoogd gehalte barium, koper en zink (zware metalen) t.o.v. de streefwaarde.

De verhoogd gemeten gehalten barium, koper en zink (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 overschrijden de tussenwaarde niet en geven daardoor geen aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek.

#### **Toetsing hypothese**

Op basis van de vooraf in paragraaf 2.4 gestelde hypothese is de onderzoekslocatie in eerste aanleg als milieukundig onverdacht aangemerkt.

Op basis van de resultaten van het verkennd bodemonderzoek blijkt dat de locatie niet vrij is van bodemverontreiniging.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie bevat plaatselijk verontreinigingen t.o.v. de streefwaarde. De plaatselijk verhoogd gemeten verontreinigingen overschrijden de tussenwaarde niet en geven daardoor geen formele aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

De onderzoeksresultaten stemmen niet geheel overeen met de gestelde hypothese, de vooraf gestelde hypothese "onverdacht" dient formeel verworpen te worden. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er beïnvloeding van de bodemkwaliteit heeft plaatsgevonden.

De vooraf gehanteerde hypothese is gezien de doelstelling van het onderzoek alsmede de bekende onderzoeksresultaten voldoende om conclusies te verbinden betreffende de kwaliteit van de bodem t.p.v. de onderzoekslocatie.

Op basis van de onderzoeksresultaten zijn er uit milieuhygiënische overwegingen in relatie tot de bodemkwaliteit, naar onze mening, geen belemmeringen ten aanzien van de geplande uitbreiding van een manege op de onderzoekslocatie.

#### **Afwijkingen in de werkzaamheden**

Er hebben bij de uitvoering van veldwerkzaamheden geen afwijkingen plaatsgevonden t.o.v. de geldende protocollen BRL SIKB 2001 en 2002.

Er hebben bij de uitvoering van analysewerkzaamheden geen afwijkingen plaatsgevonden t.o.v. de geldende protocollen AS3000 en/of overige geldende analysemethoden.

### **Aanbevelingen**

Indien op de locatie, als gevolg van grondverzet, grond vrijkomt dienen de toepassingsmogelijkheden te worden vastgesteld aan de hand van het Besluit Bodemkwaliteit (besluit november 2007).

Indien grond van het eigen terrein moet worden afgevoerd zal deze verwerkt dienen te worden conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit. De mogelijkheden hiertoe kunnen worden vastgesteld na overleg met de betrokken overheidsinstanties.

Opgemerkt dient te worden dat de vertaalslag van verkennend bodemonderzoek naar hergebruik van grond volgens het Besluit Bodemkwaliteit, veelal, niet mogelijk is. In de meeste gevallen zijn aanvullende gegevens noodzakelijk, het bevoegd gezag (de gemeente waarin de grond wordt toegepast) kan hier uitsluitsel over geven.

### **Algemeen/opmerkingen/betrouwbaarheid/uitsluitingen**

Het onderhavige onderzoek heeft betrekking gehad op een deel van het perceel gelegen aan de Bovenweg nr. 20 te De Blesse (zie bijlage 2). Op basis van het onderhavige onderzoek kan alleen een uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van het onderzochte terreindeel, zie bijlage 2.

Op basis van het onderhavige onderzoek kan geen uitspraak worden gedaan: omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte terreindelen, de bodemkwaliteit van niet bekende verdachte terreindelen, de bodemkwaliteit onder gebouwen en/of gesloten verharding, de bodemkwaliteit van niet verkende bodemlagen etc.

Daarnaast kan op basis van dit onderzoek geen uitspraak worden gedaan omtrent de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem/puin.

T.a.v. historische informatie van de locatie wordt opgemerkt dat de geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Sigma Bouw & Milieu afhankelijk van deze bronnen, waardoor Sigma Bouw & Milieu niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters de gehalten in de individuele deelmonsters van een mengmonster zowel hoger als lager kunnen zijn dan de aangetoonde gehalten in het betreffende mengmonster.

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is om garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Een verkennend bodemonderzoek geeft nooit volledige zekerheid omtrent de toestand van de bodem ter plaatse van een locatie. Het onderzoek dient geïnterpreteerd worden als een inschatting van de verontreinigingssituatie op een bepaald moment. Het is echter op basis van dit onderzoek nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen, bv. t.g.v. as-, verbrandings-, of afvalgaten. Het kan op basis van dit onderzoek niet geheel uitgesloten worden dat zich op de locatie verontreiniging bevindt welke in dit onderzoek niet is aangetroffen.

Het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is dan ook indicatief en een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Sigma Bouw & Milieu aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor de gevolgen/schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade welke voortvloeien uit beslissingen welke worden genomen op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavige onderzoek als in de praktijk blijkt dat de verontreinigingssituatie anders is dan in dit onderzoek vermeld.





## LITERATUURLIJST

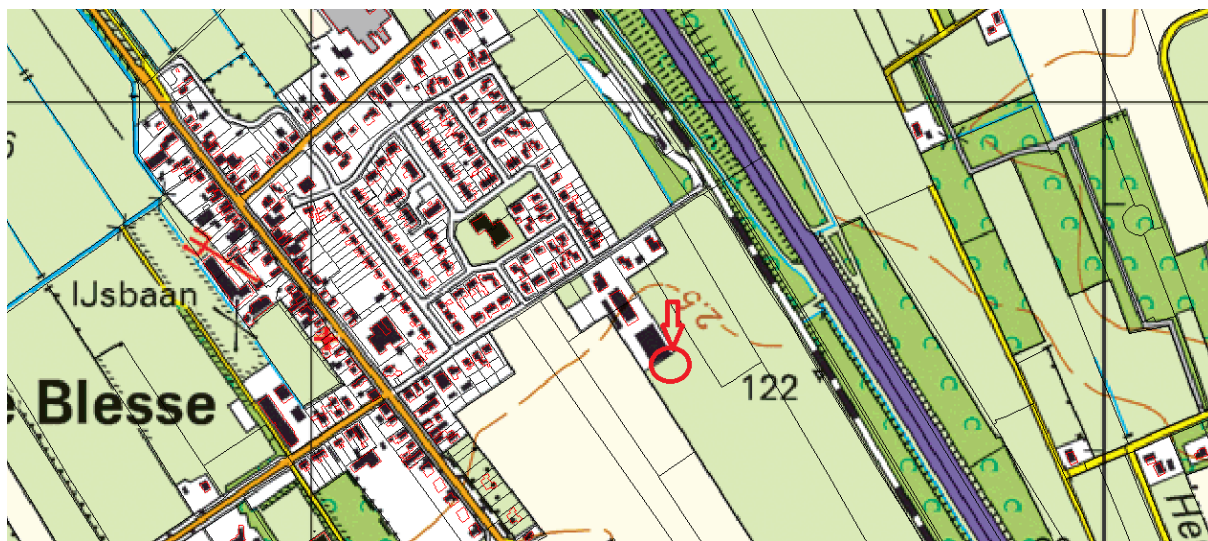
1. Bodemonderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek volgens de Nederlandse norm, NEN 5740 (NNI, januari 2009).
2. Boringen zijn geplaatst volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001.
3. Grondmonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001, grondwatermonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2002.
4. De conservering van monsters in het veld is uitgevoerd volgens de eisen uit de SIKB-protocollen 2001 en 2002.
5. Regeling Bodemkwaliteit" (wijziging) Staatscourant 22335, 30 oktober 2012).
6. Circulaire Bodemsanering (Staatscourant 16675, 27 juni 2013).
7. Classificatie van onverharde grondmonsters, NEN 5104, september 1989.
8. Geologische overzichtskaarten van Nederland, Rijks Geologische Dienst, 1995.
9. Grondwaterstromingsstelsels in Nederland, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1989.
10. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, NEN 5725, (NNI januari 2009).
11. Bodem-Monsterneming van grondwater, NEN 5744, (NNI maart 2011).

**COLOFON**

**opdrachtgever** : **BJZ.nu**  
**project** : **verkennd milieukundig bodemonderzoek Bovenweg nr. 20 te De Blesse**  
**omvang rapport** : **24 blz.**  
**datum** : **12 december 2013**  
**projectleider** : **ing. A.D.M. van Wuykhuyse**

Auteur	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
Ing. A.D.M. van Wuykhuyse		Ing. M.J.A. van Wuykhuyse		12 december 2013	definitief

# BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT



Adviesgroepen:

- Bouw
- Milieu

Sigma Bouw & Milieu  
Phileas Foggstraat 153  
7825 AW Emmen  
Tel. (0591) 65 91 28  
Fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

email: [info@sigma-bm.nl](mailto:info@sigma-bm.nl)

# BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT (HISTORISCH)



1986



1960



Adviesgroepen:

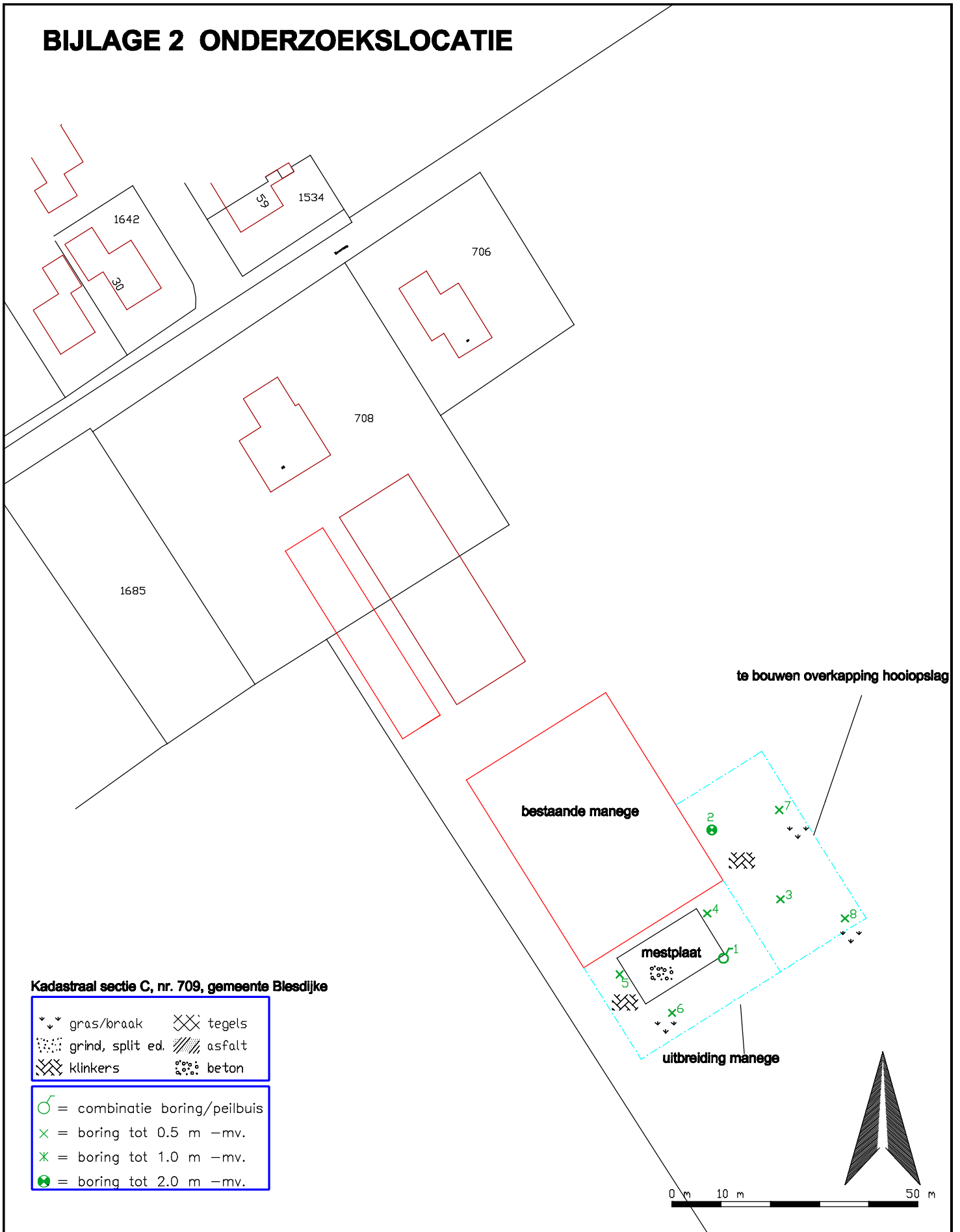
- Bouw
- Milieu

Sigma Bouw & Milieu  
Phileas Foggstraat 153  
7825 AW Emmen  
Tel. (0591) 65 91 28  
Fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

email: [info@sigma-bm.nl](mailto:info@sigma-bm.nl)

# BIJLAGE 2 ONDERZOEKSLOCATIE



Phileas Foggstraat 153 Vakgebieden:  
 7825 AW EMMEN  
 tel. (0591) 65 91 28  
 fax (0591) 65 93 25

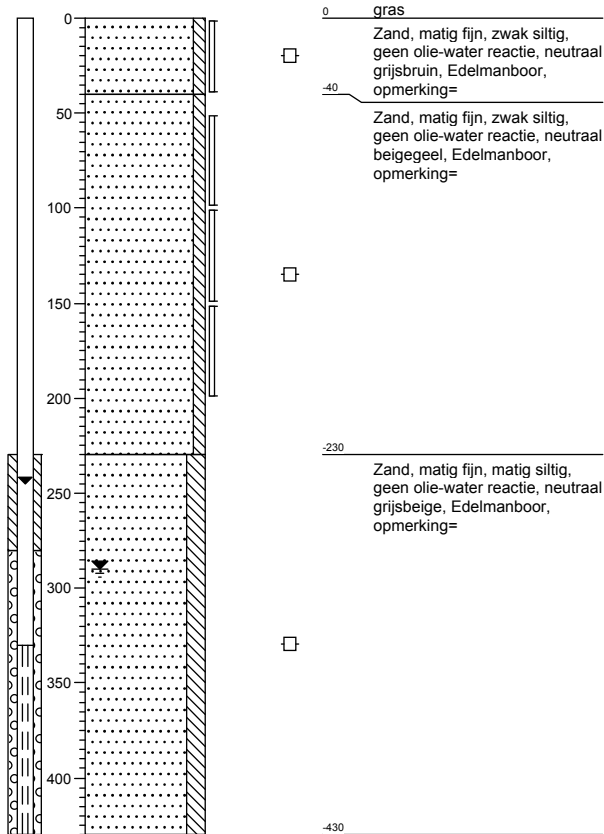
<http://www.sigma-bm.nl>

project: Bovenweg nr. 20 te De Blesse  
 opdrachtgever: BJZ.nu  
 onderdeel: Bijlage

datum:	12-12-2013
schaal:	1:1000
werknr.:	13-M6754
bladnr.:	1

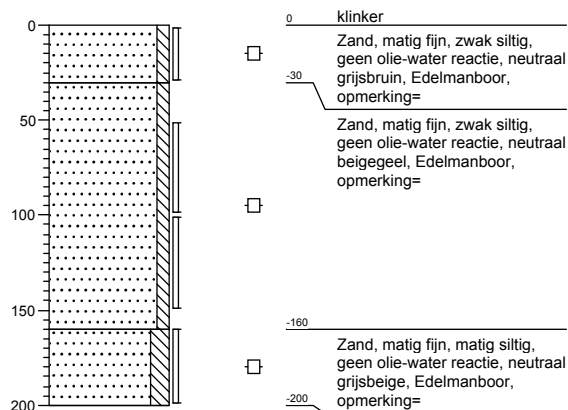
**boring 01**

20-11-2013



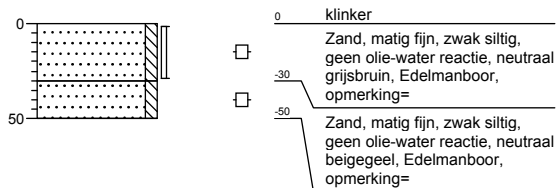
**boring 02**

20-11-2013



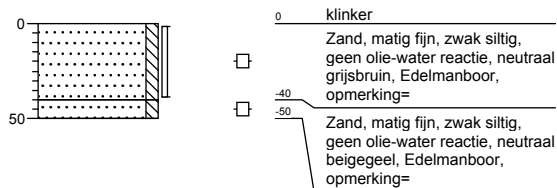
**boring 03**

20-11-2013



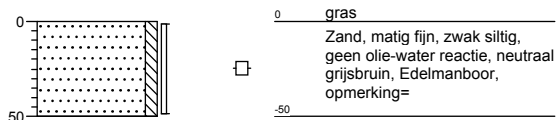
**boring 04**

20-11-2013



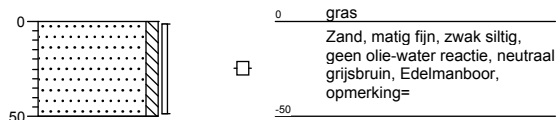
**boring 05**

20-11-2013



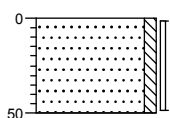
**boring 06**

20-11-2013



## boring 07

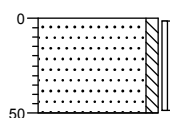
20-11-2013



0 gras  
□ Zand, matig fijn, zwak siltig,  
geen olie-water reactie, neutraal  
grijsbruin, Edelmanboor,  
opmerking=  
-50

## boring 08

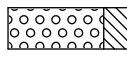
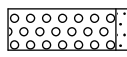
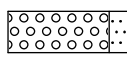
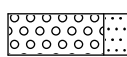
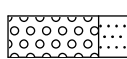
20-11-2013



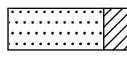
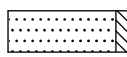
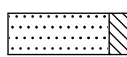
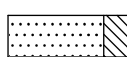
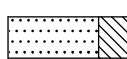
0 gras  
□ Zand, matig fijn, zwak siltig,  
geen olie-water reactie, neutraal  
grijsbruin, Edelmanboor,  
opmerking=  
-50

# Legenda (conform NEN 5104)

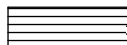
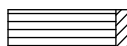
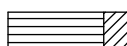
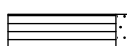
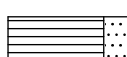
## grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

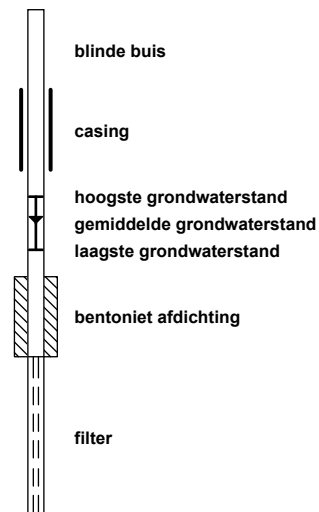
## zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig

## veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

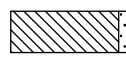
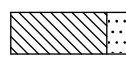
## peilbuis



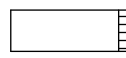
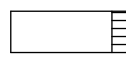
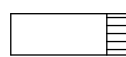


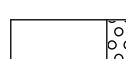
## klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

## leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






## overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig







## geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur



## olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde

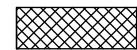
-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

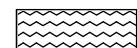
## monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster

## overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand

-  slib

-  water



## BIJLAGE 4 ANALYSECERTIFICATEN

---



# GP13-10454

## ANALYSERAPPORT

### LABORATORIUM

Laboratorium manager Marc Van Ryckeghem  
 Laboratorium SGS Belgium NV  
 Environmental Services  
 Adres Spoorstraat 12  
 Postbus 78  
 4430 AB 's-Gravenpolder  
 Telefoon +31 (0) 113 31 92 00  
 Fax +31 (0) 113 31 92 99  
 Email  
 SGS referentie GP13-10454  
 Aanvraag Ontvangen 20-11-2013  
 Gerapporteerd 28-11-2013

### KLANT

Klant Sigma Bouw en Milieu  
 Adres Phileas Foggstraat 153  
 7825AW Emmen Nederland  
 Contactpersoon Dhr. A. van Wuijkhuijse  
 Telefoon  
 Fax  
 Email bodem@sigma-bm.nl  
 Project **Standard Project**  
 Klant Ref **13-M6754**

### ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Klant opdracht omschrijving Bovenweg 20 te De Blesse

### MONSTER IDENTIFICATIE

GP13-10454.001 MM1: 01 (0-40) 02 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-40) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)  
 GP13-10454.002 MM2: 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (160-200)

### OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

### HANDTEKENINGEN



Marc Van Ryckeghem  
 Business Unit Manager Environmental Laboratories



ISO17025 (BELAC 005-TEST)



Het analyserapport kan alleen gebruikt worden binnen de specifieke context van de opdracht en is alleen geldig voor de geanalyseerde monsters. Rapporten dienen steeds in hun geheel en in de context ervan te worden voorgelegd en/of te worden vermeld. SGS Belgium NV, kan niet aansprakelijk gesteld worden voor fouten of verandering van de resultaten, gedurende of na elektronische versturing of versturing per fax. Alleen het originele getekende rapport is bindend. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "\*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

# GP13-10454

## ANALYSERAPPORT

	Monsternummer	GP13-10454.001	GP13-10454.002	
	Matrix	Grond	Grond	
	Bemonsteringsdiepte			
	Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	
	Bemonsteringsdatum	20-11-2013	20-11-2013	
	Bemonsteringsplaats			
	Ontvangstdatum Monster	21-11-2013	21-11-2013	
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat
<b>Analyse conform AS3000 [AS3000]</b>				
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	x	x
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0
<b>Kwik niet-vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772]</b>				
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
<b>Organische stof [Conform NEN 5754]</b>				
Q Organische stof	gew % ds	0.20	6.3	0.62
<b>Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1/NEN-EN-ISO 17294-2]</b>				
Q Barium	mg/kg ds	20	20	<20
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	mg/kg ds	3	<3.0	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5	9.1	<5.0
Q Lood	mg/kg ds	10	20	<10
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.50	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4	<4.0	<4.0
Q Zink	mg/kg ds	20	20	<20
<b>Lutum [Conform NEN 5753]</b>				
Q < 2 µm	gew % ds	0.70	1.8	2.9
<b>Droge stof [Conform NEN-ISO 11465]</b>				
Q Droge stof	gew %	-	83.5	91.4
<b>Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]</b>				
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5	<5.0	<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5	<5.0	<5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5	<5.0	<5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5	<5.0	<5.0
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	<20
<b>PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6]</b>				
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.067	<0.050
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q PAK's tot. 10 (V)	mg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Q PAK's tot. 10 (factor0,7)	mg/kg ds	0.350	0.38	0.35
<b>PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]</b>				
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr. 101 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010

# GP13-10454

## ANALYSERAPPORT

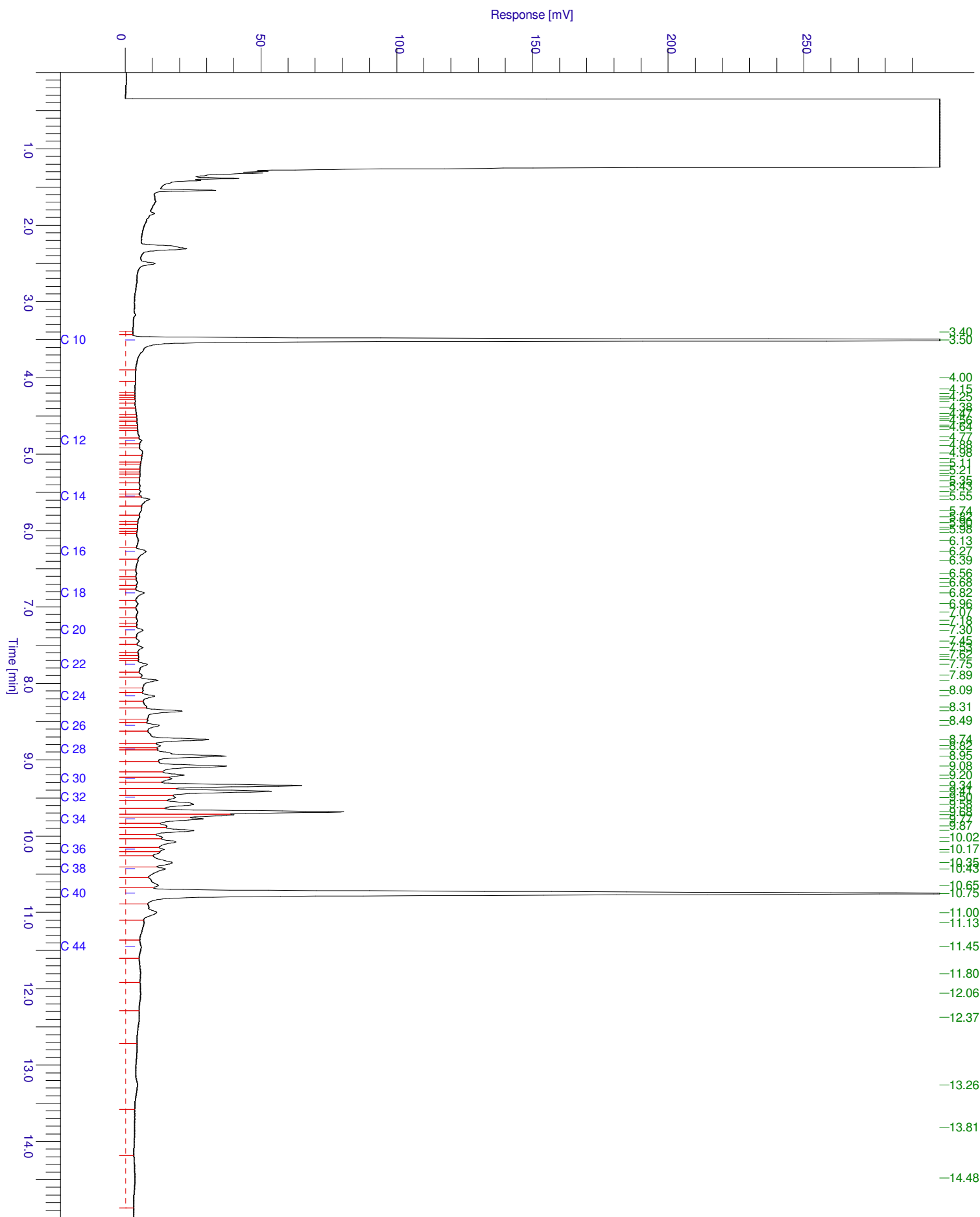
	Monsternummer	GP13-10454.001	GP13-10454.002	
Matrix		Grond	Grond	
Bemonsteringsdiepte				
Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	
Bemonsteringsdatum		20-11-2013	20-11-2013	
Bemonsteringsplaats				
Ontvangstdatum Monster		21-11-2013	21-11-2013	
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat

**PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)**

Q PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.153 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	0.0011	<0.0010
Q - Som PCB's (6)	mg/kg ds	0.0060	<0.0060	<0.0060
Q - Som PCB's (6) (factor0,7)	mg/kg ds	0.00420	0.0046	0.0042
Q - Som PCB's (7)	mg/kg ds	0.0070	<0.0070	<0.0070
Q - Som PCB's (7) (factor0,7)	mg/kg ds	0.00490	0.0053	0.0049

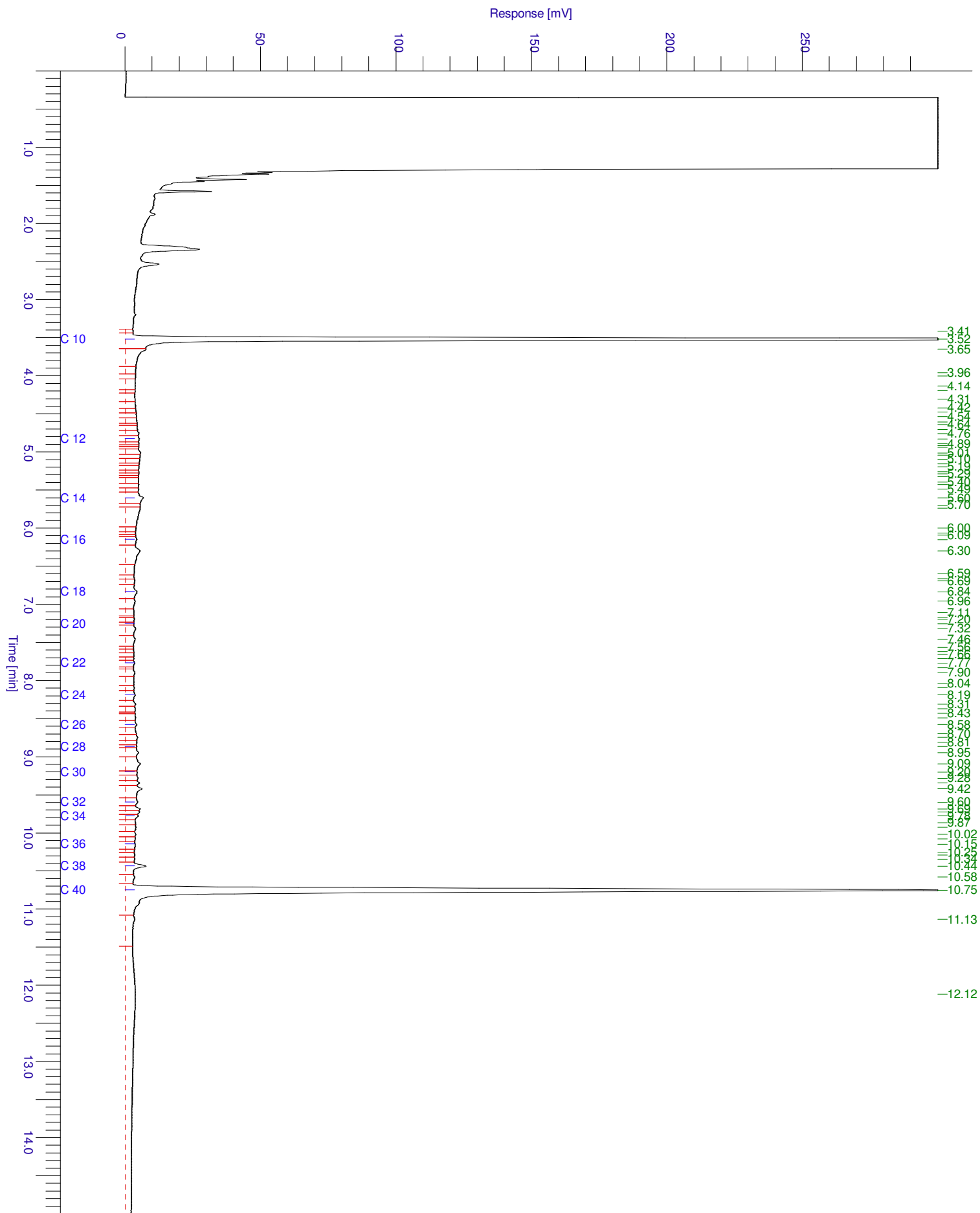
Chromatogram

Sample Name : 1310454001      Sample #: 001      Page 1 of 1  
FileName : \\nlot025\data\Glc\IS-GC14\2013-11\mo-14-1118-038-20131125-085344.raw  
Date : 11/25/2013 8:53:51 AM      Time of Injection: 11/22/2013 9:03:09 PM  
Method : Min olie PE      Start Time : 0.00 min      End Time : 15.00 min      Low Point : 0.00 mV      High Point : 300.00 mV  
Plot Offset: 0.00 mV      Plot Scale: 300.0 mV



Chromatogram

Sample Name : 1310454002      Sample #: 001      Page 1 of 1  
FileName : \\nlot025\data\Glc\IS-GC14\2013-11\mo-14-1118-040-20131125-085402.raw  
Date : 11/25/2013 8:54:08 AM      Time of Injection: 11/22/2013 9:52:47 PM  
Method : Min olie PE      Start Time : 0.00 min      End Time : 15.00 min      Low Point : 0.00 mV      High Point : 300.00 mV  
Plot Offset: 0.00 mV      Plot Scale: 300.0 mV





**GP13-10454**  
**ANALYSERAPPORT**

**BIJLAGE**

**HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN**

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

# GP13-11080

## ANALYSERAPPORT

### LABORATORIUM

Laboratorium manager Marc Van Ryckeghem  
 Laboratorium SGS Belgium NV  
 Environmental Services  
 Adres Spoorstraat 12  
 Postbus 78  
 4430 AB 's-Gravenpolder  
 Telefoon +31 (0) 113 31 92 00  
 Fax +31 (0) 113 31 92 99  
 Email  
 SGS referentie GP13-11080  
 Aanvraag Ontvangen 05-12-2013  
 Gerapporteerd 10-12-2013

### KLANT

Klant Sigma Bouw en Milieu  
 Adres Phileas Foggstraat 153  
 7825AW Emmen Nederland  
 Contactpersoon Dhr. A. van Wuijkhuijse  
 Telefoon  
 Fax  
 Email bodem@sigma-bm.nl  
 Project **Standard Project**  
 Klant Ref **13-M6754**

### ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Klant opdracht omschrijving Bovenweg 20 te De Blesse

### MONSTER IDENTIFICATIE

GP13-11080.001 Pb 01: 01 (330-430)

### OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

### HANDTEKENINGEN



Marc Van Ryckeghem  
 Business Unit Manager Environmental Laboratories



ISO17025 (BELAC 005-TEST)



Het analyserapport kan alleen gebruikt worden binnen de specifieke context van de opdracht en is alleen geldig voor de geanalyseerde monsters. Rapporten dienen steeds in hun geheel en in de context ervan te worden voorgelegd en/of te worden vermeld. SGS Belgium NV, kan niet aansprakelijk gesteld worden voor fouten of verandering van de resultaten, gedurende of na elektronische versturing of versturing per fax. Alleen het originele getekende rapport is bindend. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "\*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.



# GP13-11080

## ANALYSERAPPORT

Monsternummer GP13-11080.001

Matrix Grondwater

Bemonsteringsdiepte

Bemonsterd door OPDRG

Bemonsteringsdatum 05-12-2013

Bemonsteringsplaats

Ontvangstdatum Monster 06-12-2013

Parameter	Eenheid	RG	Resultaat
-----------	---------	----	-----------

**Minerale Olie totaal [Conservering SIKB3001 Analyse NEN-EN-ISO 9377-2]**

Fractie C-10 - C-12	µg/l	13	<13
Fractie C-12 - C-22	µg/l	13	<13
Fractie C-22 - C-30	µg/l	13	<13
Fractie C-30 - C-40	µg/l	13	<13
Q Totaal C-10 - C-40	µg/l	50	<50

**Kwik [Conform NEN 6445]**

Q Kwik	µg/l	0.050	<0.050
--------	------	-------	--------

**Vluchtige verbindingen [Conservering SIKB3001 Analyse NEN-EN-ISO 15680]**

Q Dichloormethaan	µg/l	0.20	<0.20
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.20	<0.20
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.20	<0.20
Q 1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<0.10
Q cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<0.10
Q trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<0.10
Q - Som 1,2-dichlooretheen	µg/l	0.20	<0.20
Q - Som 1,2-dichlooretheen (factor 0,7)	µg/l	-	0.14
Q Trichloormethaan	µg/l	0.20	<0.20
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/l	0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/l	0.20	<0.20
Q Tetrachlooretheen	µg/l	0.10	<0.10
Q Benzeen	µg/l	0.20	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/l	0.20	<0.20
Q Styreen	µg/l	0.20	<0.20
Q Tolueen	µg/l	0.20	<0.20
Q m- + p-Xylenen	µg/l	0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/l	0.10	<0.10
Q - Som Xylenen	µg/l	0.30	<0.30
Q - Som Xylenen (factor0,7)	µg/l	-	0.21
Q - Som BTEX	µg/l	0.90	<0.90
Q 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	0.250	<0.25
Q 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	0.250	<0.25
Q 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	0.250	<0.25
Q - Som Dichloorpropaan	µg/l	0.750	<0.75
Q - Som Dichloorpropaan (factor 0,7)	µg/l	-	0.52
Q Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	0.20	<0.20
Q Vinylchloride	µg/l	0.20	<0.20
Cumeen	µg/l	0.30	<0.30
Q Naftaleen	µg/l	0.020	<0.020

**Metalen [Conform NEN 6966/ NEN-EN-ISO 17294-2]**

Q Barium	µg/l	20	160
Q Cadmium	µg/l	0.20	<0.20
Q Cobalt	µg/l	2	2.5
Q Koper	µg/l	2	20
Q Lood	µg/l	2	<2.0
Q Molybdeen	µg/l	2	<2.0



# GP13-11080

## ANALYSERAPPORT

Monsternummer GP13-11080.001

Matrix Grondwater

Bemonsteringsdiepte

Bemonsterd door OPDRG

Bemonsteringsdatum 05-12-2013

Bemonsteringsplaats

Ontvangstdatum Monster 06-12-2013

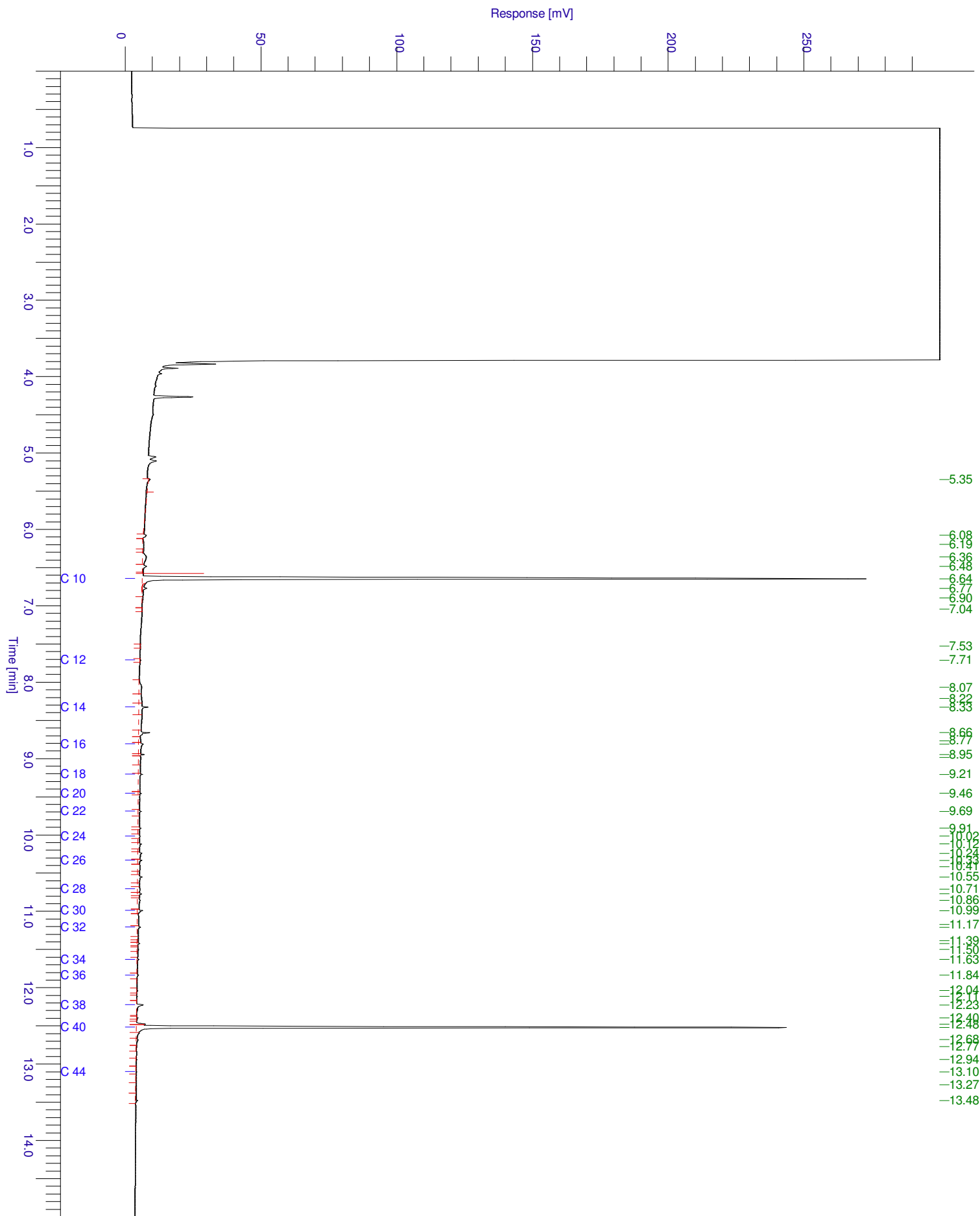
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat
-----------	---------	----	-----------

**Metalen** [Conform NEN 6966/ NEN-EN-ISO 17294-2] (continued)

Q Nikkel	µg/l	3	6.0
Q Zink	µg/l	10	67

Chromatogram

Sample Name : 1311080001      Sample #: 001      Page 1 of 1  
FileName : \\nlot025\data\Glc\VAR-GC37\2013-12\mo37-1202-182.raw  
Date : 12/9/2013 8:48:06 AM      Time of Injection: 12/7/2013 12:03:39 AM  
Method : Min olie PE      Start Time : 0.00 min      End Time : 15.00 min      Low Point : 0.00 mV      High Point : 300.00 mV  
Plot Offset: 0.00 mV      Plot Scale: 300.0 mV



**HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN**

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

**Verklaring van onafhankelijkheid voor de kritische functie:**

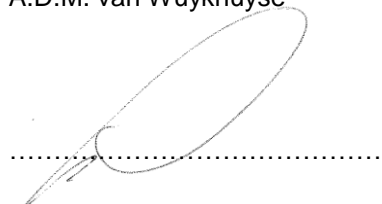
**“veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek”**

**“milieukundige begeleiding van bodemsanering (processturing / verificatie)”**

Hierbij verklaren de navolgend genoemde veldwerkers / milieukundig begeleiders het veldwerk / de processturing en/of de verificatie t.a.v. onderhavig onderzoek conform de eisen van de BRL SIKB 2000 / BRL SIKB 6000 te hebben uitgevoerd, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem / locatie).

Naam geregistreerde veldwerker(s)/MKB'ers      Handtekening geregistreerde veldwerker(s)/MKB'ers

A.D.M. van Wuykhuyse



.....

.....

Datum: 20-11-2013



**Akoestisch onderzoek**  
**Stegeman Bovenweg 20**  
**De Blesse.**

*opdrachtnummer*

14.095

*datum*

18 augustus 2014

*opdrachtgever*

Stegeman V.O.F.  
Bovenweg 20  
8397 GA De Blesse

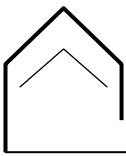
*auteur*

Wim Buijvoets



1	INLEIDING .....	1
1.1	Milieuozonering .....	1
1.2	Toetsingskader .....	2
1.3	Waarneempunten .....	4
2	UITGANGSPUNTEN .....	5
2.1	Representatieve bedrijfssituatie .....	5
2.2	Bedrijfsactiviteiten .....	5
3	GELUIDBELASTING .....	9
3.1	Rekenmodel .....	9
3.2	Bronvermogensniveaus .....	9
3.3	Geluidoverdracht .....	11
3.4	Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties .....	11
3.5	Beoordelingsniveaus .....	12
3.6	Verkeer openbare weg .....	12
4	CONCLUSIES .....	13
4.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ .....	13
4.2	Maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ .....	13
4.3	Indirect lawaai .....	14
4.4	Maatregelen en het BBT-principe .....	14

BIJLAGEN



## 1 INLEIDING

In opdracht van Stegeman V.O.F. is onderzocht welke geluidbelasting kan ontstaan in de omgeving van de te wijzigen inrichting aan de Bovenweg 20 te De Blesse, gemeente Westellingwerf, door bedrijfsactiviteiten daarvan in het kader van een noodzakelijke herziening van het bestemmingsplan en toetsen aan de voorschriften van het Activiteitenbesluit Milieubeheer.

Het onderzoek brengt de geluidssituatie in beeld zodat kan worden bepaald of in dit geval wordt voldaan aan het principe van een goede ruimtelijke ordening voor de bestemmingswijziging. Tevens heeft het onderzoek tot doel om na te gaan in hoeverre de inrichting kan (blijven) voldoen aan de voorschriften uit het Activiteitenbesluit Milieubeheer waar het bedrijf

Daarbij is gebruik gemaakt van :

- de tekening t.b.v. de milieuvergunning
- informatie over de bedrijfsactiviteiten van de opdrachtgever

De reden van de aanvraag is de wijziging en uitbreiding van pension naar manege activiteiten (de hal wordt langer). In de hal vinden geen akoestisch relevante activiteiten plaats (geen muziek enz). Wel worden enkele activiteiten verplaatst. Door de manegeactiviteiten vinden meer transportbewegingen plaats.

Rondom de inrichting zijn 3 waarneem(immissie)-punten gekozen. De geluidbelasting t.g.v. aan- en afrijdende voertuigen, een shovel, heftruck en overige buiten opgestelde vaste geluidbronnen is bepaald met een rekenmodel, volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai '99, methode II-8, rekening houdend met de geografische gegevens en de hieronder omschreven bedrijfscondities.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de nieuwe Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM 1999).

### 1.1 Milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. De toelaatbare afstand tussen inrichtingen en milieugevoelige functies, in dit geval woningen, is daarbij afhankelijk van de hindercategorie waarbinnen deze inrichtingen vallen.

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van een bedrijf op milieuhygiënische aspecten wordt het instrument milieuzonering gehanteerd. Milieuzonering is in dit geval bedoeld om de geplande uitbreiding van de manege te toetsen op de nabije woningen.

Door middel van de milieuvergunning en de daarbij behorende vergunningsvoorschriften wordt de gewenste milieukwaliteit gerealiseerd. De basiszoneringslijst (Bedrijven en Milieuzonering, VNG, 2009) relateert milieuhindersoorten aan een minimale afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige bestemmingen. De zogenaamde hindercategorie loopt uiteen van 1 t/m 6 en is direct afgeleid van de grootste afstand oplopend van 0 tot 1500 m.





De afstanden genoemd in de tabel voor de verschillende bedrijven is niet bindend maar zijn richtafstanden. Dit zijn de afstanden bepaald op basis van een expert judgement waarbij rekening is gehouden met:

- de 'stand der techniek' gebruikelijk in de bedrijfsbranche,
- gemiddeld nieuw bedrijf,

Als referentiekader is uitgegaan van een 'rustige woonwijk'.

Op basis van argumenten kan afgeweken worden van de richtafstand, bijvoorbeeld omdat sprake is van een ander referentiekader. Uiteraard kan op basis van onderzoek aangetoond worden dat een bedrijf kan functioneren binnen kleinere afstanden, bijvoorbeeld door het treffen van emissiebeperkende maatregelen of indeling van het inrichtingsterrein.

In de onderhavige situatie is milieuzonering van belang voor het bestaande bedrijf m.b.t de geplande bestemmingswijziging van bedrijfswoning tot burgerwoning en het nieuwe opslagterrein m.b.t. de bestaande woningen. Voor een manege (SBI-code 931) bedraagt de minimum afstand 30 m voor geluid. De bedrijvenlijst geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen. Op een grotere afstand worden milieugevoelige bestemmingen aanvaardbaar geacht. Op een kleinere afstand kan een nader onderzoek noodzakelijk zijn.

De grens van de inrichting ligt op slechts 10 m uit bestaande woningen zodat een nader onderzoek is gewenst.

De minimale afstanden tussen milieubelastende en milieugevoelige bestemmingen genoemd in de basiszoneringslijst (Bedrijven en Milieuzonering, VNG) zijn gebaseerd op woningen in een rustige woonwijk met een richtwaarde van 45 dBA.

Wat onder een goede ruimtelijke ordening moet worden verstaan en welke bronnen of aspecten hierin moeten worden meegenomen ligt niet in wetgeving vast. Hierna wordt ingegaan op het toetsingskader.

## 1.2 Toetsingskader

De geluidbelasting t.g.v. inrichtingen wordt afzonderlijk in de dag-, avond en nachtperiode aan 3 normen getoetst waarbij de normen 's nachts uiteraard lager liggen dan overdag :

- langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$ ; dit niveau is de gemiddelde geluidbelasting (des te langer luidruchtige activiteiten duren des te hoger de geluidbelasting  $L_{Ar,LT}$  in een periode),
- de maximale geluidniveaus,  $L_{Amax}$ , dit zijn de hoogst gemeten of berekende geluidniveaus in de meterstand "Fast" (bijv. door het remmen/optrekken van een voertuig, laden/lossen, sluiten portier, open deur, enz).
- het equivalente geluidniveau  $L_{Aeq}$  t.g.v. de verkeersaantrekkende werking op de openbare weg

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  en piekgeluiden  $L_{Amax}$  als gevolg van een inrichting kan worden getoetst aan de '*Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (VROM, 1998)*'. De Handreiking is opgesteld als hulpmiddel bij het voorkomen en beperken van hinder door industrielawaai. In hoofdstuk 2 van de Handreiking wordt gemeenten de mogelijkheid geboden om beleid vast te stellen ter zake van industrielawaai en vergunningverlening.



De gemeente Westellingwerf heeft geen geluidbeleid vastgesteld m.b.t. industrielawaai. Voor het toetsingkader geluid wordt het stappenplan van de VNG gevolgd.

### **Verkeersaantrekkende werking op de Bovenweg**

De geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* (in dit geval de Bovenweg) wordt beoordeeld conform de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting" d.d. 29 februari 1996 (Ministerie van VROM). Dit betekent dat dit verkeer uitsluitend wordt beoordeeld op het equivalente geluidniveau  $L_{Aeq}$  en de normstelling daarvoor aansluit bij de Wet geluidhinder (Wgh, 50 dBA voorkeursgrenswaarde).

Het indirecte lawaai door voertuigen wordt beoordeeld bij geluidgevoelige bestemmingen waar dit nog akoestisch herkenbaar is op weg naar of afkomstig van de inrichting, in de onderhavige situatie op eventuele geluidgevoelige bestemmingen langs de route van de inrichting (Bovenweg).

Voor indirecte hinder ten gevolge van mobiele geluidsbronnen geldt een beperking van de reikwijdte. Die reikwijdte is op verschillende manieren vast te stellen zoals hierna opgesomd :

De afstand waarbinnen sprake is van indirecte hinder veroorzaakt door een bedrijf blijft beperkt tot die afstand, waarbinnen de herkomst van de veroorzakende geluidsbronnen in redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van het bedrijf in kwestie. Toepassing van dit criterium houdt voor transportverkeer van en naar inrichtingen in dat de reikwijdte beperkt blijft tot die afstand, waarbinnen voertuigen (met in acht name van de maximum snelheid) de ter plaatse optredende snelheid hebben bereikt.

De reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting *voor het gehoor nog herkenbaar* zijn ten opzichte van andere voertuigen op de openbare transportroutes.

De reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting nog niet zijn *opgenomen in het heersende verkeersbeeld*, bijvoorbeeld tot de eerste kruising.

### **Toetsingkader geluid VNG**

De VNG hanteert voor het toetsingkader van geluid 4 stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht.

Stap 1 : indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing in beginsel achterweg blijven.

Stap 2 indien stap 1 niet toereikend is :

Buitenplanse inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal (dagperiode van 07-19 uur) :

- 45 dBA voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{A,r,LT}$
- 65 dBA voor het maximaal (piekgeluiden)  $L_{A,max}$
- 50 dBA t.g.v. verkeersaantrekkende werking  $L_{A,eq}$

In de avond en nacht liggen de normen 5 resp. 10 dBA lager.



Buitenplanse inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal (dagperiode van 07-19 uur) :

- 50 dBA voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$
- 70 dBA voor het maximaal (piekgeluiden)  $L_{Amax}$
- 50 dBA t.g.v. verkeersaantrekkende werking  $L_{Aeq}$

In de avond en nacht liggen de normen 5 resp. 10 dBA lager.

Stap 3 indien stap 2 niet toereikend is :

Buitenplanse inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal (dagperiode van 07-19 uur) :

- 50 dBA voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$
- 70 dBA voor het maximaal (piekgeluiden)  $L_{Amax}$
- 50 dBA t.g.v. verkeersaantrekkende werking  $L_{Aeq}$

In de avond en nacht liggen de normen 5 resp. 10 dBA lager.

Buitenplanse inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal (dagperiode van 07-19 uur) :

- 55 dBA voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$
- 70 dBA voor het maximaal (piekgeluiden)  $L_{Amax}$  excl. piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer
- 65 dBA t.g.v. verkeersaantrekkende werking  $L_{Aeq}$

In de avond en nacht liggen de normen 5 resp. 10 dBA lager.

Bij stap 3 dient het bevoegd gezag te motiveren waarom een concrete geluidbelasting acceptabel wordt geacht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4 : bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn.

Buiten dat t.b.v. de bestemmingswijziging voor de uitbreiding met de manege moet worden aangetoond dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening moet tevens de geluidimmissie van het totale bedrijf i.v.m. de melding Activiteitenbesluit worden getoetst.

### 1.3 Waarneempunten

De aan te vragen vergunning dient te worden beoordeeld volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999).

Hierbij moet worden gemeten voor de gevels van woningen op een hoogte waar de geluidoverlast kan worden ondervonden. Gebruikelijk is om overdag een waarneemhoogte van 1.5 m boven het maaiveld en 's avonds/'s nachts op verdiepingshoogte (op 4.5 m of hoger) boven het maaiveld te hanteren.



## 2 UITGANGSPUNTEN

### 2.1 Representatieve bedrijfssituatie

Geluidvoorschriften dienen (mede) te zijn afgestemd op de geluidemissie die de inrichting onder normale omstandigheden veroorzaakt, veelal aangeduid als de "representatieve bedrijfssituatie (RBS)". Het gaat hier om de beoordelingsgrootheden die representatief zijn voor de geluidemissie. Zie de definitie in de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai. Bij inrichtingen waarvan die emissie in hoofdzaak wordt bepaald door constante geluidsbronnen (bijvoorbeeld ventilatoren) geeft het vaststellen van de RBS geen problemen. Anders ligt dat bij inrichtingen waarbij er sprake is van discontinue bedrijfssituaties, voortdurend wisselende activiteiten en dergelijke. De representatieve bedrijfssituatie zal in dat geval betrekking hebben op een voor de geluiduitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting.

Daarnaast kunnen zich regelmatige en incidentele afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie voordoen. Van geval tot geval zal moeten worden beoordeeld welke situatie als representatieve bedrijfssituatie moet worden gezien.

#### *12 dagen-criterium (niet-representatieve bedrijfssituaties)*

Het is in de jurisprudentie inmiddels regelmatig geaccepteerd dat ontheffing kan worden verleend om maximaal 12 maal per jaar (uitgangspunt is dat het per keer steeds gaat om één, aaneengesloten, periode van maximaal een etmaal) activiteiten uit te voeren die meer geluid veroorzaken dan de geluidgrenzen voor de RBS uit de vergunning. Het gaat dan om bijzondere activiteiten (incidentele bedrijfssituaties), welke niet worden gerekend tot de RBS.

Dat wil niet zeggen dat daaraan geen limiet gesteld kan worden: jurisprudentie en BBT-beginsel vereisen dat in deze gevallen wordt nagegaan in hoeverre de hinder kan worden beperkt. Dat kan bijvoorbeeld door minder dan 12 ontheffingen te verlenen, maximale geluidgrenzen op te leggen of de duur van de ontheffing te beperken. Daarop aansluitend zij opgemerkt dat de ontheffing tot maximaal 12 activiteiten geen recht is: het bevoegd gezag zal steeds een afweging van belangen moeten maken, mede in relatie tot de hiervoor beschreven regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie, cumulerende effecten en dergelijke. Het is daarom gewenst dat genoemde (verzoeken om) toepassing van het "12 dagencriterium" reeds bij de aanvraag worden omschreven, zodat ook derden zich daarover kunnen uitspreken. Incidentele bedrijfsactiviteiten zijn 2 grote concoursen in de zomer waar nu ook al een ontheffing voor wordt aangevraagd.

Verder bestaan plannen om regelmatig in het weekend manegewedstrijden te organiseren waarbij meer bezoekers komen. (al of niet met trailer) of middelzware vrachtwagen komen. Het bestaande parkeerterrein dicht bij rekenpunt 2 wordt dan ook gebruikt evenals een omroepinstallatie met 2 hoorns tbv aankondigen voor het concours.

### 2.2 Bedrijfsactiviteiten

De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten bestaan uit laad/losactiviteiten, voertuigbewegingen, intern transport met de tractor/shovel op het terrein.

De geluidbelasting wordt per periode (dag, avond, nacht) beoordeeld voor een representatieve bedrijfssituatie welke regelmatig voorkomt (>12 x per jaar) overeenkomend met de vergunningaanvraag.



Hierna volgt een omschrijving van de activiteiten/geluidbronnen.

#### Shovel en/of trekker overdag

Op het bedrijf is een kleine shovel (Weidemann 1940; 50 KW;  $L_{WA} = 102$ ) aanwezig, voor het uitmesten en het lossen van het stro.

Verder wordt de shovel gebruikt voor het vervoeren van de hindernissen en het laden van kuilballen. De meeste werkzaamheden met de shovel vinden binnen plaats, de shovel is dagelijks max. 1 uur in gebruik op het terrein rondom de gebouwen.

De trekker/shovel wordt gebruikt om de bak te slepen (maximaal 10 min per dag).

De trekker wordt gebruikt om de kuilballen naar huis te halen, deze worden aan de achterzijde van het bedrijf aangevoerd. Deze route ligt op ruim 150 m uit de maatgevende woningen waardoor mede door de korte rijduur de geluidbijdrage  $L_{Aeqi,LT}$  niet relevant is ( $< 30$  dBA).

Verder wordt de trekker gebruikt voor alle landwerkzaamheden zoals maaien, slepen, bemesten, schudden en harken. Alleen de activiteiten binnen de grens van de inrichting worden mee gerekend.

#### Laden en lossen overdag

Het laden en lossen bestaat uit :

- aanvoer stro 6 keer per jaar bij de stroopslag, ongeveer 1 uur per keer m.b.v. de shovel met klem of vork
- aanvoer paardenbrokken 5 keer per jaar á 10 minuten blazen in de silo
- 1 keer per 6 weken wordt een vuilcontainer geleegd, het manoeuvreren van een vrachtwagen en legen van de container duur max. 3 minuten.

#### Afvoer mest overdag

De mest uit de stallen wordt met een kruitwagen of shovel naar de mestplaat gereden. 2 keer per maand wordt de mest afgevoerd vanaf de mestplaat met een vrachtwagen met loskraan. Dit duurt ongeveer 30 minuten per keer.

#### Paardentranssport overdag

Voor de opfok van paarden tot 3 jaar, deze paarden blijven 3 jaar. Ze worden aan afgevoerd met auto en trailer. Dit zijn hooguit 10 paarden per seizoen, dus  $2 \times 10 = 20$  bewegingen per jaar.

#### Pensionstalling overdag (70%) en avond tot 22 uur (30%)

Het bedrijf heeft ongeveer 13 pensionklanten welke gemiddeld 5 x per week bij het paard komen. 20% van deze klanten elders rijdt of leest elders. Maatgevend (worst case) is een drukke dag wanneer alle 13 klanten komen, waarvan een aantal per fiets. Gerekend wordt met  $10 \times 2 = 20$  bewegingen waarvan 14 overdag en 6 in de avond.

#### Bezoekers manege overdag (70%) en avond tot 21 uur (30%)

De verwachting is dat 150 tot 200 bezoekers per week komen :

33 procent komt op de fiets : 11 per dag

33 procent met de auto : 11 per dag met 15 en 7 bewegingen resp. overdag en 's avonds

34 procent komt gezamenlijk in de auto : 11 per dag met 7 en 3 bewegingen resp. overdag en 's avonds



Het totaal aantal autobewegingen van bezoekers in de dag- en avond is dan 22 resp. 10.

#### Manegewedstrijden

6 keer per jaar onderlinge wedstrijden op zaterdag, met ongeveer 40 deelnemers. Een aantal komt per fiets en rijdt samen zodat het aantal bewegingen op  $25 \times 2 = 50$  voertuigen wordt geraamd. Geen trailers, want deze wedstrijden zijn met manege paarden en pony's.

#### Ponyclub/rijvereniging 's avonds tot 22.00 uur

Op maandagavond leest de ponyclub op de manege, dit zijn 16 leden.

Op dinsdagavond leest de rijvereniging met 20 leden.

Veel leden van de rijvereniging komen niet met een trailer omdat hun paard al op de manege staat, 7 leden. Op deze avonden geen manegelessers. Ponyclub maximaal 8 trailers rijden met elkaar mee.

Niet iedereen komt met een auto en een aantal rijdt samen. De dinsdagavond is maatgevend met maximaal  $15 \times 2 = 30$  bewegingen.

#### Stapmolen

Deze staat binnen staat en is buiten niet te horen.

#### Kantine

In de kantine staat een radio met achtergrondmuziek van ca 60 – 65 dBA. De muziek is bij de woningen van derden niet herkenbaar.

#### Geluid in paardenbakken

De paardenbakken zijn voorzien van zand waardoor het lopen van een paard niet relevant is. Het paard en ruiter zijn rustig en produceren normaal geen relevant geluid. Tijdens lessen in de buitenbak worden instructies gegeven met stemverheffing.

#### Algemeen

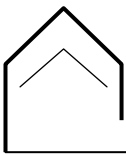
De werkzaamheden binnen de inrichting gebeuren met de shovel en/of tractor. Omdat beide hetzelfde bronvermogen van 102 dBA hebben is in het model geen onderscheid gemaakt, ook omdat geen precieze verdeling is te geven.

Voor de dag- en avondperiode is de zaterdag respectievelijk dinsdag maatgevend met de meeste bewegingen. De paarden worden normaal vervoerd met een trailer achter een licht voertuig. Rekening wordt gehouden met 2 bewegingen van een middelzware paardentrailer overdag.

Er zijn een aantal vrachtwagens genoemd voor de aan/afvoer (voer, stro, mest, dieren, enz) deze komen niet op dezelfde dag, in een worst case wordt gerekend met 2 bewegingen van een middelzware- en zware vrachtwagen.

De afvoer van mest, de aanvoer van stro en het lossen van bulk, waarbij langere tijd een luidruchtige machine in bedrijf is, gebeurt niet op dezelfde dag zodat deze activiteiten als aparte varianten zijn berekend.

Tijdens een groot concours (2 x per jaar) parkeren extra voertuigen (licht + middelzwaar) op het weiland ten zuiden van de stallen op ruim 200 m uit de maatgevende woningen. Vanwege deze grote afstand is het rijden van voertuigen niet relevant en buiten beschouwing gelaten. Voor deze concoursen wordt jaarlijks een ontheffing aangevraagd.



In tabel I staan de bronsterkte van de bron en de geschatte maximale activiteiten en transportbewegingen voor drukke dagen ("worst case" situatie). De routes staan aangegeven in de plot in bijlage I.

Tabel I : aantal transporten en/of tijd in gebruik per dag			
Verkeersbewegingen/activiteiten per dag	L <sub>WA</sub>	Dag 7-19 uur	Avond 19-23 uur
rijden zware vrachtwagen (stro, mest, dieren, voer)	102	1 x 2 = 2	-
middelzware vrachtwagen	100	1 x 2 = 2	-
personenwagens/busjes al of niet trailer	90	50 x	30 x
werkzaamheden tractor/shovel op terrein	102	1 uur	-
werkzaamheden tractor/shovel in bakken	102	2 x 10 minuten	-
wisselen container + manoeuvreren vrachtwagen	102	3 min	-
lossen ton bulk	106	10 minuten	-
zware vrachtwagen loskraan laden mest	102	30 minuten	-
lossen stro m.b.v. shovel	102	1 uur	-
instructies tijdens lessen	80	2 uur	2 uur



### 3 GELUIDBELASTING

De geluidbelasting t.g.v. voertuigen/machines en overige buiten opgestelde akoestisch relevante geluidbronnen kan worden bepaald met een rekenmodel (methode II-8), rekening houdend met de geografische gegevens en de representatieve bedrijfssituatie. Het model is een benadering van de werkelijkheid en in dit geval de enige methode om met een broninventarisatie een betrouwbaar beeld te krijgen van de geluidimmissie in de omgeving.

#### 3.1 Rekenmodel

De geluidoverdracht naar de omgeving is bepaald met een rekenmodel, waarin zijn opgenomen:

- de bedrijfsgebouwen, de omliggende woningen en geluidreflecterende (harde) bodemvlakken
- de geluidbronnen met hun posities en bronvermogensniveaus  $L_W$
- 3 immissiepunten, bij de woningen op 1.5 en 4.5 m boven maaiveld.

Bijlage I geeft een overzicht en plottertekeningen met de invoergegevens van het rekenmodel.

#### Basisformule geluidoverdracht

Bij een directe geluidmeting onder meteocondities wordt het zgn gestandaardiseerd immissieniveau  $L_i$  vastgesteld. Dit is het equivalente (gemiddelde) of maximale geluidniveau gedurende een bepaalde periode van één of meerdere bronnen. Het gestandaardiseerd immissieniveau  $L_i$  per bron kan ook worden berekend volgens :

$$L_i = L_{WR} - \Sigma D \quad \text{dBA} \quad \text{waarin}$$

$L_{WR}$  = het immissierelevante bronvermogensniveau in dBA

$\Sigma D$  = verzamelterm van alle verzwakkingen meth. II-8)

#### Modellering en betrouwbaarheid

Voor een betrouwbare indruk van de geluidbijdrage van de relevante geluidbronnen is een juiste modellering van groot belang (het aantal en positie(s) van de bronnen, objecten e.d.) vooral indien sprake is van geluidafschermende en/of reflecterende objecten. De verfijning van het model is hierbij afhankelijk van de afstand tussen de bron en het meetpunt en eventuele tussenliggende objecten. Hierbij wordt zo veel mogelijk rekening gehouden met de modelleringsrichtlijnen uit de Handleiding industrielawaai en de handleiding van het software pakket (DGMR Geomilieu).

#### 3.2 Bronvermogensniveaus

De basis voor de geluidoverdrachtsberekeningen vormen de gehanteerde bronvermogensniveaus van de verschillende geluidbronnen (transport, gevels, installaties e.d) onder representatieve bedrijfsomstandigheden als hierna behandeld. De bronvermogensniveaus van de relevante geluidbronnen zijn afgeleid uit metingen, kengetallen, ervaringscijfers of gebaseerd op een aanname (nieuwe geluidbron).





### Mobiele geluidbronnen (voertuigen e.d) en installaties/machines op het terrein

Bij mobiele bronnen (voertuigen) is de bronsterkte afhankelijk van het type voertuig, snelheid/toerental, bestrating en de bediening cq het rijgedrag. Uitgegaan wordt van een normaal rijgedrag binnen de inrichting met een lage maximum snelheid tot ca 10 km/uur. Voor berekeningen van wegverkeerslawaai (volgens RMG '2012) wordt bij een snelheid van 30 km/uur gerekend met een bronvermogensniveau van 93, 100 en 103 dBA respectievelijk voor lichte voertuigen, middelzwaar- en zwaar vrachtverkeer (gemiddeld Nederlands wagenpark). Bij het rustig rijden/manoeuvreren van voertuigen met lagere snelheden in een lager toerental liggen de bronvermogens over het algemeen nog lager. Gerekend wordt met gemiddeld 90, 99 en 102 dBA respectievelijk voor het rijden/manoeuvreren van lichte voertuigen, middelzwaar- en zwaar vrachtverkeer binnen de inrichting. Uit een uitgebreid onderzoek van Peutz naar meer dan 1000 vrachtwagens volgt een bronsterkte van 102 dBA voor het rijden op een bedrijfsterrein. Het piekbronvermogen bij het dichtslaan van portieren bedraagt maximaal 100 dBA. De piekbronvermogens tijdens optrekken en remmen liggen 5 tot 10 dBA hoger. Voor het wisselen van een container, het lossen van bulk en werkzaamheden met een tractor/verlader zijn de kengetallen (respectievelijk 102, 106 en 102 dBA) aangehouden.

### Stemgeluid

In Nederland bestaan geen kentallen voor (stem)geluid bij diverse activiteiten zoals voor wegverkeerslawaai. Daarom is in dit onderzoek aansluiting gezocht bij de VDI3770 (Sport- und Freizeitanlagen). In deze publicatie zijn equivalente en maximale geluidsniveaus weergegeven voor diverse sportactiviteiten op basis van een gemiddelde bezetting. Vaak wordt een bronsterkte per persoon of per m<sup>2</sup> oppervlak genoemd. Hierna volgt een overzicht van bronsterktes voor verschillende activiteiten op basis van de VDI en andere onderzoeken.

activiteit	L <sub>WA</sub> gemid/pp	bron
activiteiten in amfitheater met 90 kinderen	80 pp	meting Buijvoets
toeschouwers voetbal	80 pp	VDI 3770
veldvoetbal	81 pp	VDI 3770
voetbal in kooi (klein veld), harde bodem	82 pp	meting Peutz
kinderspeeltuin	80 pp/60 m <sup>2</sup>	Neder Sachsen Dtsl.
zwembad kind/volwassenen/gemengd	85/75/82.5 pp	VDI 3770
zonneweide	70 pp	VDI 3770/NAG
terras	70 pp	VDI 3770
rustig terras restaurant	65 pp	meting Buijvoets
druk terras café	75 pp	meting Buijvoets

Het is duidelijk dat het hoogste stemgeluid wordt geproduceerd bij contactsporten en evenementen in competitieverband, dat is in de manege niet aan de orde. Het gaat hoofdzakelijk om stemgeluid t.g.v. instructies waarbij luider moet worden gesproken om verstaanbaar te zijn.

Voor de maximale bronsterkte L<sub>Wr</sub> van stemgeluiden, ontleend aan eigen metingen, kunnen de onderstaande waarden worden aangehouden (in voorwaartse richting) :

- normaal gesprek : L<sub>Amax</sub> = 80 - 85 dBA, L<sub>Aeq</sub> = 65 dBA
- stemverheffen : L<sub>Amax</sub> = 85 - 90 dBA, L<sub>Aeq</sub> = 70-75 dBA



- luid praten :  $L_{Amax} = 90 - 95$  dBA,  $L_{Aeq} =$  ca 77 dBA per persoon in een groep
- roepen :  $L_{Amax} = 95 - 100$  dBA,  $L_{Aeq} = 80-85$  dBA
- schreeuwen :  $L_{Amax} = 100 - 105$  dBA
- luid schreeuwen :  $L_{Amax} = 105- 110$  dBA
- gillen :  $L_{Amax} = > 110$  dBA

Een gemiddeld niveau van 80 dBA is representatief en voldoende met pieken  $L_{WAmax}$  van 100 dBA.

### 3.3 Geluidoverdracht

Het langtijdgemiddeld deeltijdsniveau  $L_{Aeqi,LT}$  t.g.v. een bepaalde bedrijfstoestand wordt bepaald uit het (A-gewogen) gestandaardiseerde immissieniveau volgens :

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g \quad [dBA]$$

waarin  $L_i$  = gestandaardiseerd immissieniveau onder meteocondities

$C_m$  = metecorrectie (0 tot 5 dB) afhankelijk van hoogtes en  $r_i$

$C_b$  = bedrijfstijd-correctie =  $-10 \log T_b/T_o$

$T_o$  = tijdsduur van de beoordelingsperiode (dag, avond of nacht, voor tijden zie normstelling rapport)

$T_b$  = effectieve bedrijfstijd in die periode

$C_g$  = 3 dB gevelreflectiecorrectie voor invallend geluid

(van toepassing bij directe metingen voor de gevel)

Wanneer op het beoordelings/rekenpunt bij een bepaalde bedrijfstoestand binnen het totaal aanwezige geluidniveau vanwege de betreffende inrichting geluid met een duidelijk hoorbaar tonaal-, impulsachtig- of muziekkarakter wordt waargenomen, wordt op het langetijdgemiddeld deeltijdsniveau  $L_{Aeqi,LT}$  van de betreffende bedrijfstoestand tijdens welke dit specifieke karakter optreedt, een toeslag toegepast voor :

- tonaal of impulsgeluid  $K = 5$  dB of
- muziekgeluid  $K = 10$  dB

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau per bedrijfstoestand (deelbeoordelingsniveau  $L_{Ari,LT}$ ) wordt voor elke afzonderlijke periode als volgt bepaald :  $L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K$  [dBA]  
Uitgangspunt is dat ter hoogte van de omliggende woningen geen tonaal, impulsgeluid of muziekgeluid herkenbaar is.

Het totale beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  is dan de energetische som van alle afzonderlijke deelbeoordelingsniveaus  $L_{Ari,LT}$  in de dag-, avond- of nachtperiode.

De beoordelingsperiode (dag-, avond- of nacht) met het hoogste beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  is in dat geval bepalend voor de representatieve bedrijfssituatie.

### 3.4 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties

Afhankelijk van de bedrijfstijd van een geluidbron moet per periode een bedrijfstijdcorrectie  $C_b$  in rekening worden gebracht.

De bedrijfstijdcorrecties zijn afgeleid uit de informatie zoals beschreven onder bedrijfscondities in hoofdstuk 2. Uitgegaan is van een "worst case" situatie wanneer de gehele werkdag werkzaamheden plaatsvinden.

De relevante voertuigbewegingen worden verzorgd via verschillende routes (zie tabel II en de situatieplot in bijlage I). De rijroute van voertuigen is verdeeld in deeltrajecten met



een bronpositie in het midden daarvan. Voor het rijden van personenwagens en vrachtwagens op het terrein is uitgegaan van een lage gemiddelde snelheid incl. manoeuvreren van 10 respectievelijk 7 km/uur op basis waarvan de rijtijd per traject is berekend zoals in het rekenmodel berekend. Werkzaamheden met de tractor/shovel op het terrein en in de bakken is gemodelleerd in 2 bronnen met een tijdsduur van 1 uur en 10 minuten.

### 3.5 Beoordelingsniveaus

Tabel II geeft een overzicht van de beoordelingsniveaus  $L_{Ar,LT}$  en  $L_{Amax}$  onder de genoemde bedrijfsactiviteiten.

De maximale geluidniveaus zijn berekend met een apart model met een negatieve correctie op de bronvermogens :

- zware vrachtwagens -8 dB :  $L_{Wmax} = 110$  dBA
- middelzware vrachtwagens -8 dBA, tractor/shovel -6 dBA :  $L_{Wmax} = 108$  dBA
- lichte voertuigen -8 dB :  $L_{Wmax} = 98$  dBA (optrekken/remmen/sluiten portier)
- stemgeluid -20 :  $L_{Wmax} = 100$  dBA

TABEL II	geluidbelasting $L_{Ar,LT}$				$L_{Amax}$			
	Dag Hw =1.5 m			Avond	Voertuigen	Stemmen	Voertuigen	Stemmen
	Var 1	Var 2	Var 3	Hw=4.5	Hw=1.5	Hw=1.5	Hw=4.5	Hw=4.5
1	45	43	43	38	73	44	61	44
2	45	39	38	36	75	37	62	39
3	45	39	38	34	73	30	60	33
norm	45			40	streefw. 65, maximaal 70		streefw. 60, maximaal 65	

### 3.6 Verkeer openbare weg

De geluidbelasting t.g.v. het indirecte lawaai door voertuigen van en naar de inrichting op de Bovenweg is berekend volgens de standaardrekenmethode II, conform het Reken en meetvoorschrift geluidhinder (RMG-2012), Wet geluidhinder. Deze methode is toepasbaar voor een rechte lijnbron (rijlijn, in dit geval de Bovenweg een 30 km/uur weg) met gemiddelde snelheden vanaf 30 km/uur. Het indirecte lawaai door voertuigen wordt beoordeeld bij geluidgevoelige bestemmingen waar dit nog akoestisch herkenbaar is op weg naar of afkomstig van de inrichting, in dit geval alleen voor het rijden over de Bovenweg. In de ongunstigste situatie komt en gaat 100% van de voertuigen in westelijke richting. In tabel III staat de berekende geluidbelasting. De modelgegevens en resultaten zijn toegevoegd in bijlage I.

TABEL III	geluidbelasting $L_{Aeq}$	
punt	Dag Hw =1.5 m	Avond Hw=4.5
2	37	37
3	40	40
norm	50	45



## 4 CONCLUSIES

### 4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

De streefwaarde van 45 dBA (etmaalwaarde) voor een rustige woonwijk voor de geluidbelasting  $L_{Ar,LT}$  voor de gevels van de woning wordt onder de genoemde uitgangspunten niet overschreden.

### 4.2 Maximale geluidniveaus $L_{Amax}$

#### Dagperiode

Overdag wordt de streefwaarde van 65 dBA ruim overschreden als gevolg van het rijden van een vrachtwagen (brengen stro, voer, dieren, halen mest enz). Deze activiteiten vinden nu ook plaats en nemen niet toe.

De streefwaarde van 65 dBA in de dagperiode hoort bij stap 2 zoals die is aangegeven in de brochure "Bedrijven en milieuzonering". Wanneer niet voldaan kan worden aan de streefwaarde genoemd bij stap 2 kan verder worden gegaan met de streefwaarden genoemd bij stap 3. Hier kan ook niet aan voldaan worden voor wat betreft de maximale geluidsniveaus in de dagperiode. In de brochure is ook aangegeven dat de milieuwet- en regelgeving mede bepalend zijn voor de milieuzonering. Dit betekent dat ook aansluiting gezocht kan worden bij onder andere het Activiteitenbesluit. Hierin is aangegeven dat de maximale geluidsniveaus ten gevolge van laden en lossen niet getoetst worden in de dagperiode. Wanneer hier vanuit wordt gegaan blijft alleen bij immissiepunt 1 een overschrijding over met 1 dBA ten gevolge van het in werking zijn van de shovel/tractor. Het Activiteitenbesluit biedt de mogelijkheid voor het stellen van maatwerkvoorschriften. Hier kan door het bevoegd gezag gebruik van worden gemaakt bij de motivering.

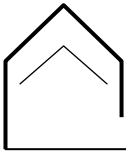
De piekgeluiden t.g.v. lichte voertuigen liggen ruimschoots binnen de streefwaarde.

#### Avondperiode

In de avond wordt de streefwaarde van 60 dBA met maximaal 2 dBA overschreden als gevolg van het rijden van een lichte voertuigen, de maximale grenswaarde van 65 dBA wordt niet overschreden. Voor de maximale grenswaarde van 65 dBA dient het bevoegd gezag te motiveren waarom dit acceptabel wordt geacht. Bronmaatregelen zijn niet realistisch. Maatregelen in de overdracht zijn bijv. het verleggen van de route of plaatsen van een scherm/wal. M.b.t. punt 1 is een reductie van 1 dBA haalbaar met een 15 m lang en 4 m hoog scherm op de noordoosthoek van het verharde terrein (zie plot). Het rendement van een scherm is voor de avondperiode bij een beoordeling op 4.5 m waarneemhoogte beperkt en niet doelmatig vanwege de hoge kosten van minimaal € 6000,-. Bovendien is een hoog scherm landschappelijk gezien niet gewenst.

M.b.t. de rekenpunten 2 en 3 is afscherming niet mogelijk omdat het voertuigen betreft welke over de in/uitrit rijden. Het verschuiven van de in/uitrit is geen optie omdat daarmee het probleem wordt verplaatst naar een andere woning.

Omdat de piekgeluiden ruim binnen de maximale grenswaarde liggen zijn deze acceptabel.



#### **4.3 Indirect lawaai**

De geluidbelasting t.g.v. het indirecte lawaai ligt ruim binnen de grenswaarden.

#### **4.4 Maatregelen en het BBT-principe**

Conform de Wet milieubeheer mag van een bedrijf worden verwacht dat de geluidemissie van akoestisch relevante geluidbronnen binnen redelijke grenzen en de stand der techniek zo veel mogelijk moet worden geminimaliseerd (het BBT-principe).

Bij de manege is geen sprake van (eigen) dominante geluidbronnen met een onnodige hoge geluidemissie.

ing. Wim Buijvoets.



**Bijlage I**  
**Invoergegevens rekenmodel**  
**en rekenresultaten**

*opdrachtnummer*

14.095

*datum*

18 augustus 2014

*opdrachtgever*

Stegeman V.O.F.

Bovenweg 20

8397 GA De Blesse

*auteur*

Wim Buijvoets



Te bebouwen oppervlakte



Te planten boom Quercus robur - zomereik



Te planten boom Juglans regia -walnoot

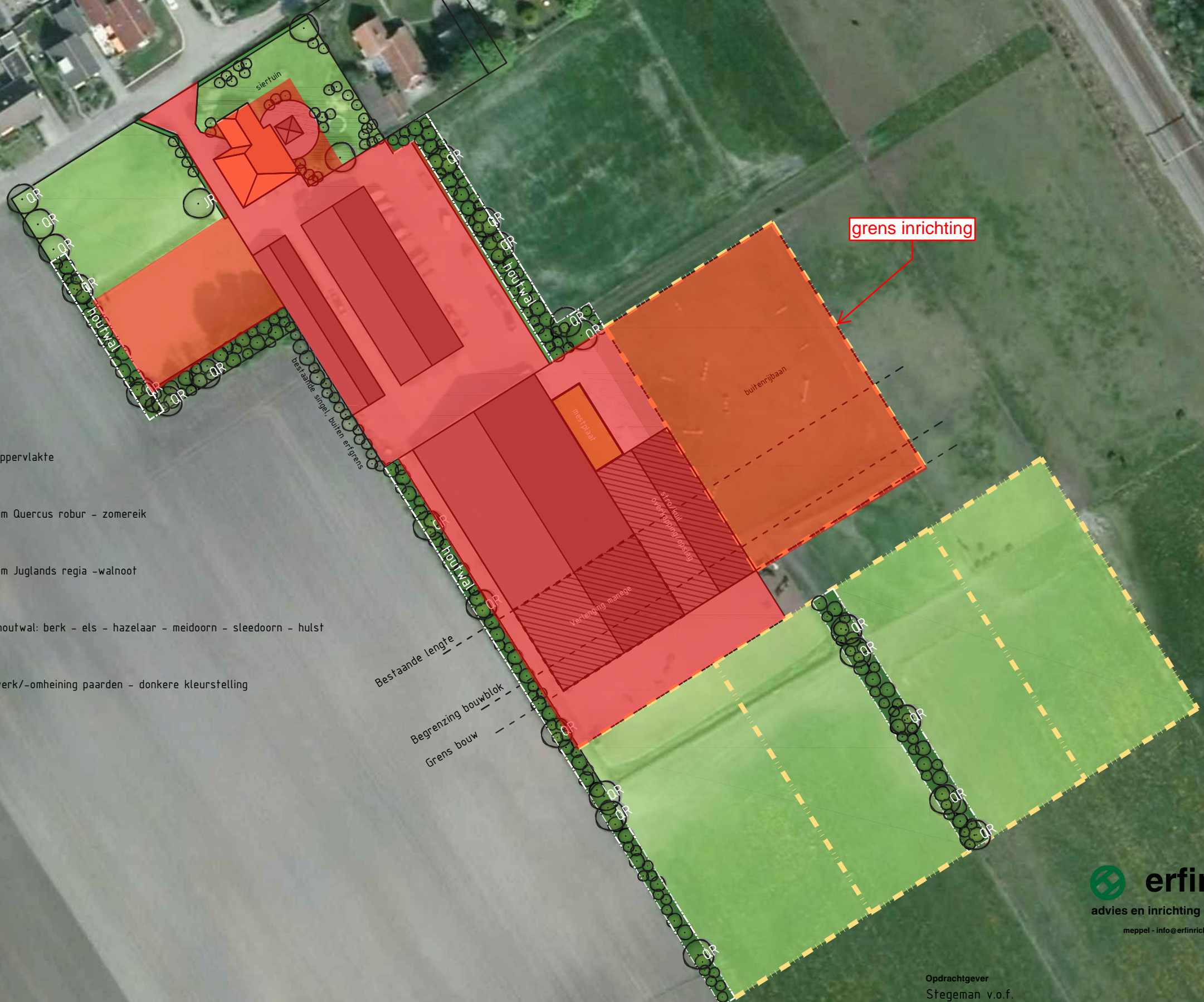


Te realiseren houtwal: berk - els - hazelaar - meidoorn - sleedoorn - hulst



Natuurlijk hekwerk/-omheining paarden - donkere kleurstelling

geen ingemeten ondergrond



 **erfinrichting.nl**

advies en inrichting landschap en openbare ruimte

meppel - info@erfinrichting.nl - www.erfinrichting.nl - tel 06 41 66 55 76

Oprachtgever  
Stegeman v.o.f.

Projectno  
1080

Projectnaam  
Stegeman De Blesse

Onderdeel  
Voorstel landschappelijke inpassing

Formaat  
A3

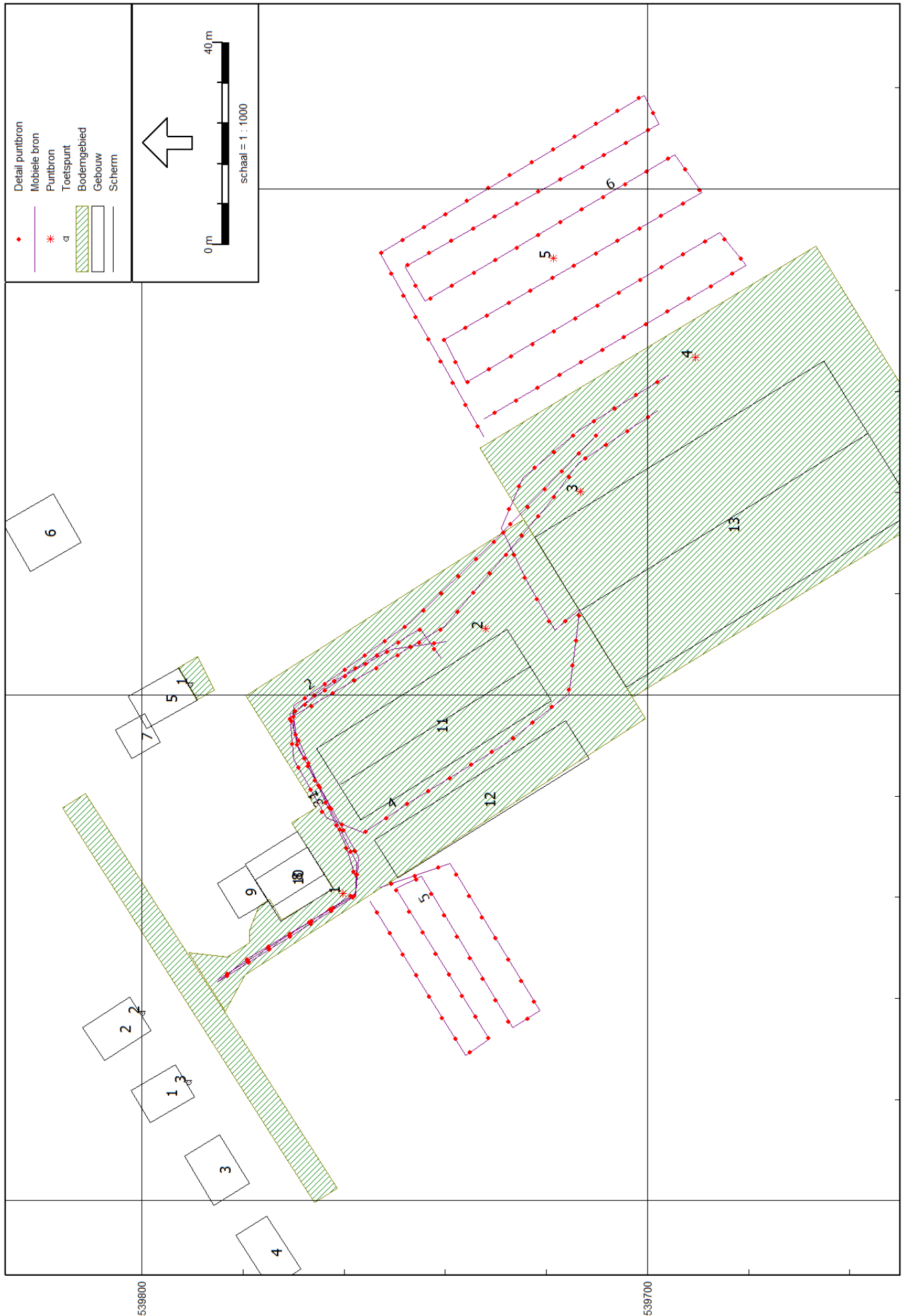
Schaal  
1 : 1000

Bestand  
1080-05.dwg

Getekend  
WH

Datum  
02072013

Tek. no  
1 (1)



199500

199400



## rekenparameters

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: alle bronnen

### Model eigenschap

---

Omschrijving	alle bronnen
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Wim op 4-7-2014
Laatst ingezien door	Wim op 12-7-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.50
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

## modelgegevens

Model: alle bronnen

Inrichting - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industriëlelawaaï - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef1.	Geendemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
1	Lossen bulk	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	65,00
2	maoueyrenen+leggen container	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	76,00
3	laden mest	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	76,00
4	lossen stro	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	76,00
5	stengeluid	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	3,01	--	Nee	Nee	Nee	0,00	41,00

## modelgegevens

Model: alle bronnen

inrichting - gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Punthbronnen, voor rekenmethode Industriëlewaa - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
1	72,00	81,00	84,00	103,00	101,00	98,00	95,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	55,00	64,00	76,00	76,00	71,00	60,00	48,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## modelgegevens

Model: alle bronnen

Inrichting - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - II

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal (D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem. snelheid	Max. afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
1	lichte voertuigen	0,75	0,00	Relatief	50	30	--	26,88	24,33	--	10	5,00	65,00	71,00	70,00
2	vrachtwagen	1,30	0,00	Relatief	2	--	--	39,37	--	--	7	5,00	60,00	76,00	84,00
3	middelzw vrachtwagen	1,30	0,00	Relatief	2	--	--	39,41	--	--	7	5,00	65,00	80,00	84,00
4	shovel/tractor werk erf	1,30	0,00	Relatief	2	--	--	37,83	--	--	5	5,00	65,00	82,00	86,00
5	shovel/tractor slepen	1,30	0,00	Relatief	5	--	--	33,88	--	--	5	5,00	65,00	82,00	86,00
6	shovel/tractor slepen	1,30	0,00	Relatief	2	--	--	37,82	--	--	5	5,00	65,00	82,00	86,00

## modelgegevens

Model: alle bronnen

inrichting - gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaawaal - II

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
1	74,00	79,00	86,00	86,00	78,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	91,00	92,00	95,00	95,00	87,00	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	93,00	94,00	97,00	97,00	89,00	87,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	93,00	94,00	97,00	97,00	89,00	87,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	93,00	94,00	97,00	97,00	89,00	87,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## modelgegevens

---

Model: alle bronnen  
inrichting - gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielandwaai - IL

Naam	Omschr.	Maatveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Geval
1		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
3		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

## modelgegevens

---

Model: alle bronnen

inrichting - gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	BF
1	verharding	0,00
2	verharding	0,00
3	verharding	0,00
4	verharding	0,00

## modelgegevens

Model: alle bronnen  
 Inrichting - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 3l	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	woning	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	woning	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	woning	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	woning	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	woning	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	woning	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	woning	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	bedrijfschuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	bedrijfswoning	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	kap schuur	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	stallen	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	managehal	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



## modelgegevens

---

Model: alle bronnen  
inrichting - gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industriëlelawaai - IL

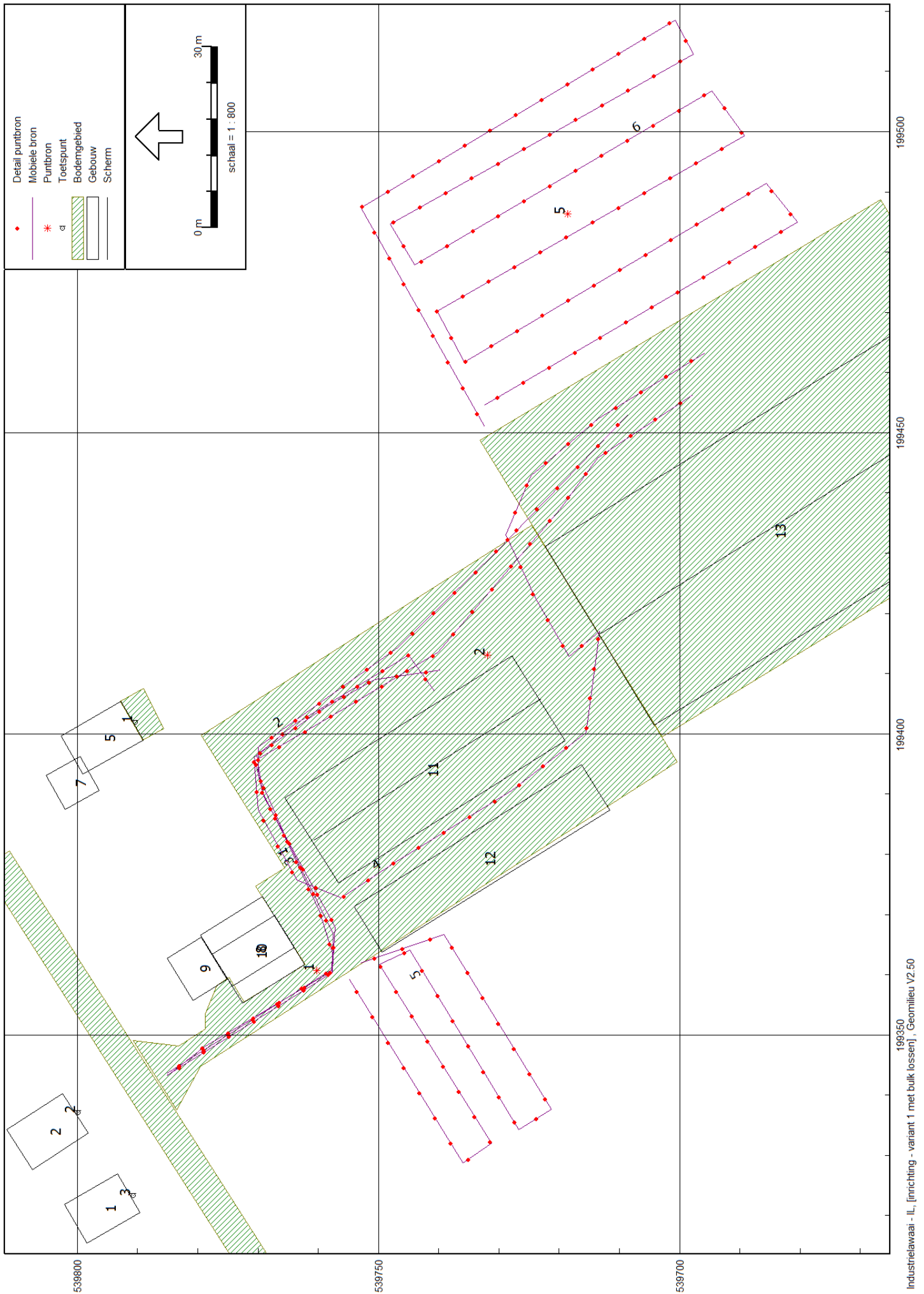
Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31
1	nok schuur	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	nok schuur	10,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## modelgegevens

---

Model: alle bronnen  
inrichting - gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industriëlelawaaï - IL

Naam	RefL.R 63	RefL.R 125	RefL.R 250	RefL.R 500	RefL.R 1k	RefL.R 2k	RefL.R 4k	RefL.R 8k
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



## deelresultaten var 1

Rapport: Resultatentabel  
Model: variant 1 met bulk lossen  
LAg bij Bron voor toetspunt: l\_A  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
l_A		1,50	44,7	37,2	--	44,7	80,2
1	lossen bulk	1,30	41,2	--	--	41,2	62,0
4	shovel/tractor werk erf	1,30	36,5	--	--	36,5	75,4
2	vrachtwagen	1,30	35,0	--	--	35,0	75,2
1	lichte voertuigen	0,75	34,5	37,1	--	42,1	62,7
2	maoevreren+leggen container	1,30	33,4	--	--	33,4	59,9
3	middelzw vrachtwagen	1,30	32,6	--	--	32,6	72,7
5	shovel/tractor slepen	1,30	31,1	--	--	31,1	67,9
6	shovel/tractor slepen	1,30	28,1	--	--	28,1	69,5
5	stengeluid	1,50	16,1	20,9	--	25,9	27,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## deelresultaten var 1

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: variant 1 met bulk lossen  
LAg bij Bron voor toetspunt: 2\_A  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_A		1,50	45,1	35,1	--	45,1	76,7
1	lossen bulk	1,30	44,1	--	--	44,1	64,6
5	shovel/tractor slepen	1,30	33,1	--	--	33,1	69,7
1	lichte voertuigen	0,75	32,5	35,1	--	40,1	60,5
2	vrachtwagen	1,30	32,5	--	--	32,5	72,6
3	middelzw vrachtwagen	1,30	30,4	--	--	30,4	70,5
4	shovel/tractor werk erf	1,30	22,8	--	--	22,8	63,7
6	shovel/tractor slepen	1,30	20,8	--	--	20,8	62,7
2	maoevreren+leggen container	1,30	10,4	--	--	10,4	37,9
5	stengeluid	1,50	9,4	14,2	--	19,2	21,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## deelresultaten var 1

Rapport: Resultatentabel  
Model: variant 1 met bulk lossen  
LAg bij Bron voor toetspunt: 3\_A  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3_A		1,50	45,1	33,0	--	45,1	75,7
1	lossen bulk	1,30	44,2	--	--	44,2	64,9
5	shovel/tractor slepen	1,30	34,4	--	--	34,4	70,8
2	vrachtwagen	1,30	30,5	--	--	30,5	70,7
1	lichte voertuigen	0,75	30,5	33,0	--	38,0	58,7
3	middelzw vrachtwagen	1,30	28,3	--	--	28,3	68,5
4	shovel/tractor werk erf	1,30	21,5	--	--	21,5	62,5
6	shovel/tractor slepen	1,30	14,8	--	--	14,8	56,8
2	maoevreren+leggen container	1,30	12,2	--	--	12,2	39,7
5	stengeluid	1,50	2,0	6,8	--	11,8	13,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## deelresultaten var 1

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: variant 1 met bulk lossen  
LAg bij Bron voor toetspunt: l\_B  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
l_B		4,50	46,9	38,5	--	46,9	80,4
1	lossen bulk	1,30	44,1	--	--	44,1	62,7
4	shovel/tractor werk erf	1,30	37,7	--	--	37,7	75,8
2	maoevreren+leggen container	1,30	36,4	--	--	36,4	60,3
2	vrachtwagen	1,30	36,0	--	--	36,0	75,4
1	lichte voertuigen	0,75	35,9	38,4	--	43,4	62,8
5	shovel/tractor slepen	1,30	33,8	--	--	33,8	68,4
3	middelzw vrachtwagen	1,30	33,4	--	--	33,4	72,9
6	shovel/tractor slepen	1,30	28,3	--	--	28,3	68,2
5	stengeluid	1,50	15,7	20,5	--	25,5	25,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## deelresultaten var 1

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: variant 1 met bulk lossen  
LAg bij Bron voor toetspunt: 2\_B  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_B		4,50	47,1	36,1	--	47,1	77,2
1	lossen bulk	1,30	46,1	--	--	46,1	64,7
5	shovel/tractor slepen	1,30	35,6	--	--	35,6	69,8
1	lichte voertuigen	0,75	33,5	36,1	--	41,1	60,5
2	vrachtwagen	1,30	33,4	--	--	33,4	72,9
3	middelzw vrachtwagen	1,30	31,2	--	--	31,2	70,7
4	shovel/tractor werk erf	1,30	27,5	--	--	27,5	66,8
6	shovel/tractor slepen	1,30	23,2	--	--	23,2	64,2
2	maoevreren+leggen container	1,30	14,7	--	--	14,7	40,6
5	stengeluid	1,50	11,0	15,7	--	20,7	22,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

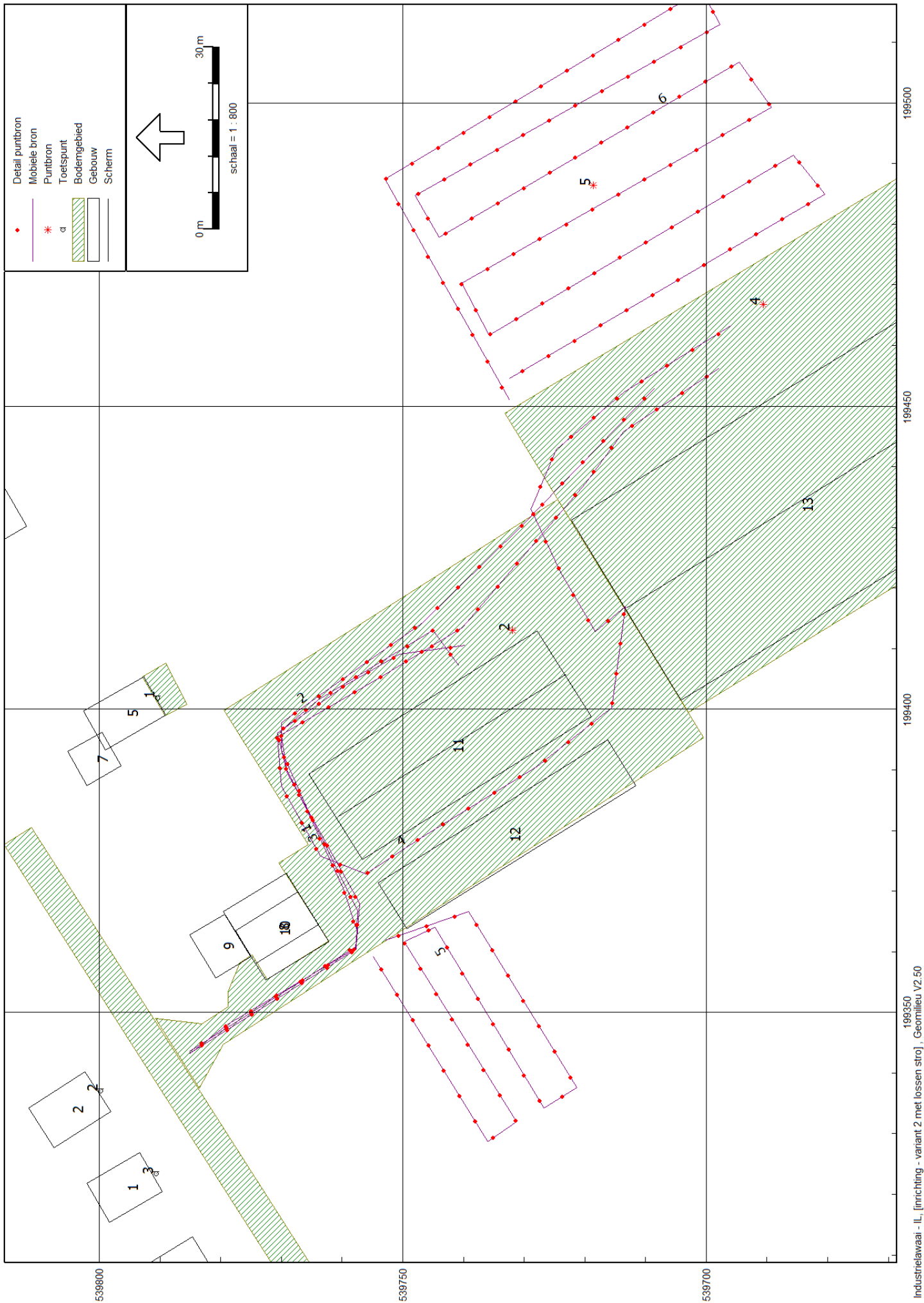


## deelresultaten var 1

Rapport: Resultatentabel  
Model: variant 1 met bulk lossen  
LAgq bij Bron voor toetspunt: 3\_B  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3_B		4,50	47,4	34,5	--	47,4	76,2
1	lossen bulk	1,30	46,5	--	--	46,5	65,1
5	shovel/tractor slepen	1,30	37,4	--	--	37,4	71,5
1	lichte voertuigen	0,75	31,9	34,4	--	39,4	58,8
2	vrachtwagen	1,30	31,6	--	--	31,6	71,0
3	middelzw vrachtwagen	1,30	29,4	--	--	29,4	68,8
4	shovel/tractor werk erf	1,30	25,1	--	--	25,1	64,1
6	shovel/tractor slepen	1,30	19,2	--	--	19,2	60,3
2	maoevreren+leggen container	1,30	16,6	--	--	16,6	42,7
5	stengeluid	1,50	5,3	10,0	--	15,0	16,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## resultaten var 2

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: variant 2 met lossen stro  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep:  
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
	1_A		1,50	42,9	37,2	--	42,9	80,2
	2_A		1,50	38,6	35,1	--	40,1	76,4
	3_A		1,50	37,8	33,0	--	38,0	75,3
	1_B		4,50	44,6	38,5	--	44,6	80,3
	2_B		4,50	40,9	36,1	--	41,1	76,9
	3_B		4,50	40,1	34,5	--	40,1	75,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## deelresultaten var 2

Rapport: Resultatentabel  
Model: variant 2 met lossen stro  
LAEq bij Bron voor toetspunt: 1\_A  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A		1,50	42,9	37,2	--	42,9	80,2
4	shovel/tractor werk erf	1,30	36,5	--	--	36,5	75,4
2	vrachtwagen	1,30	35,0	--	--	35,0	75,2
4	lossen stro	1,30	34,8	--	--	34,8	49,4
1	lichte voertuigen	0,75	34,5	37,1	--	42,1	62,7
2	maoevreren+leggen container	1,30	33,4	--	--	33,4	59,9
3	middelzw vrachtwagen	1,30	32,6	--	--	32,6	72,7
5	shovel/tractor slepen	1,30	31,1	--	--	31,1	67,9
6	shovel/tractor slepen	1,30	28,1	--	--	28,1	69,5
5	stengeluid	1,50	16,1	20,9	--	25,9	27,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## deelresultaten var 2

Rapport: Resultatentabel  
Model: variant 2 met lossen stro  
LAEq bij Bron voor toetspunt: 2\_A  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_A		1,50	38,6	35,1	--	40,1	76,4
5	shovel/tractor slepen	1,30	33,1	--	--	33,1	69,7
1	lichte voertuigen	0,75	32,5	35,1	--	40,1	60,5
2	vrachtwagen	1,30	32,5	--	--	32,5	72,6
3	middelzw vrachtwagen	1,30	30,4	--	--	30,4	70,5
4	lossen stro	1,30	23,3	--	--	23,3	38,3
4	shovel/tractor werk erf	1,30	22,8	--	--	22,8	63,7
6	shovel/tractor slepen	1,30	20,8	--	--	20,8	62,7
2	maoevreren+leggen container	1,30	10,4	--	--	10,4	37,9
5	stengeluid	1,50	9,4	14,2	--	19,2	21,3

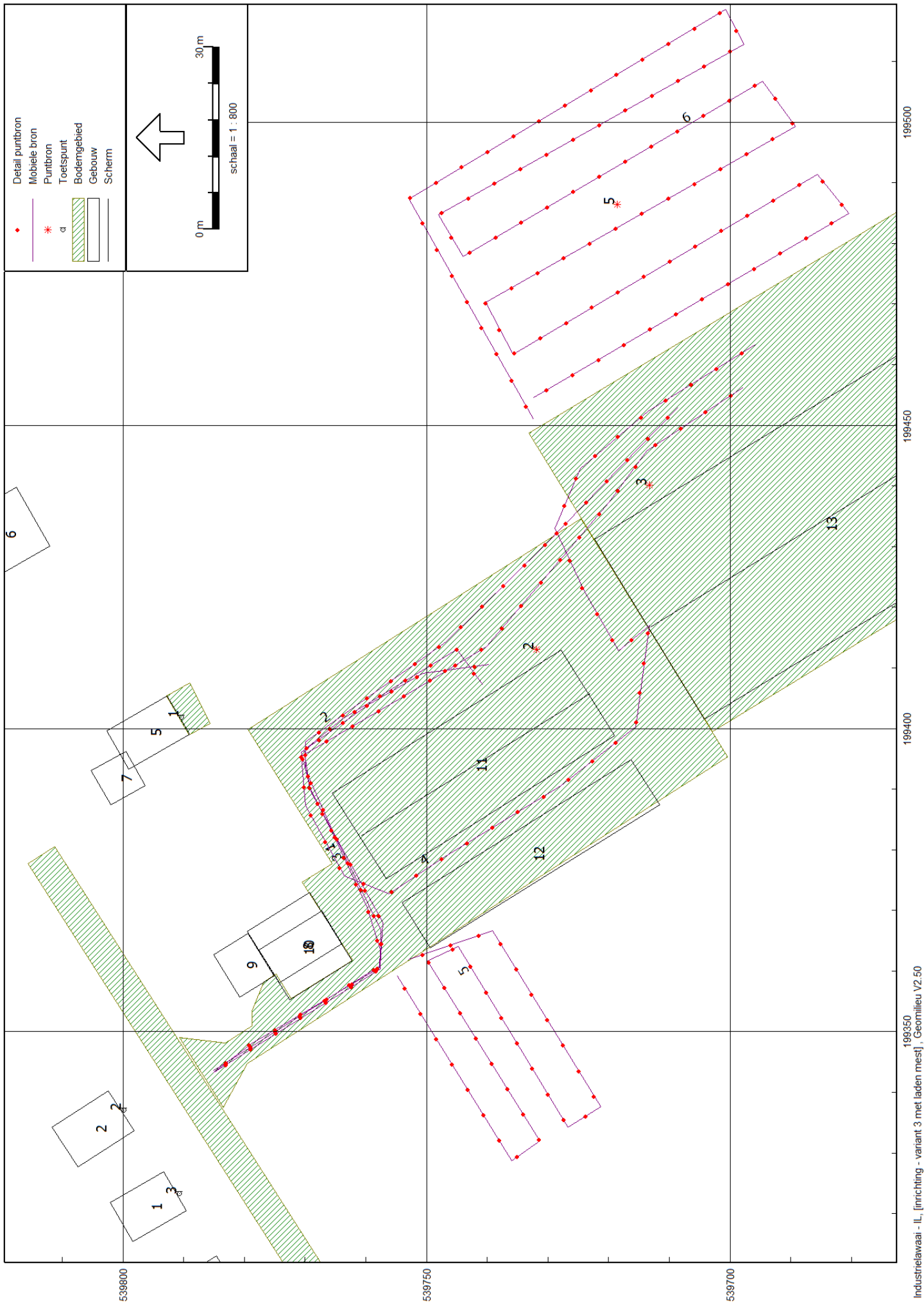
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## deelresultaten var 2

Rapport: Resultatentabel  
Model: variant 2 met lossen stro  
LAEq bij Bron voor toetspunt: 3\_A  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3_A		1,50	37,8	33,0	--	38,0	75,3
5	shovel/tractor slepen	1,30	34,4	--	--	34,4	70,8
2	vrachtwagen	1,30	30,5	--	--	30,5	70,7
1	lichte voertuigen	0,75	30,5	33,0	--	38,0	58,7
3	middelzw vrachtwagen	1,30	28,3	--	--	28,3	68,5
4	lossen stro	1,30	23,9	--	--	23,9	38,9
4	shovel/tractor werk erf	1,30	21,5	--	--	21,5	62,5
6	shovel/tractor slepen	1,30	14,8	--	--	14,8	56,8
2	maoevreren+leggen container	1,30	12,2	--	--	12,2	39,7
5	stengeluid	1,50	2,0	6,8	--	11,8	13,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## resultaten var 3

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: variant 3 met laden mest  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep:  
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A		1,50	42,8	37,2	--	42,8	80,2
2_A		1,50	38,5	35,1	--	40,1	76,4
3_A		1,50	37,7	33,0	--	38,0	75,3
1_B		4,50	44,5	38,5	--	44,5	80,3
2_B		4,50	40,3	36,1	--	41,1	76,9
3_B		4,50	39,9	34,5	--	39,9	75,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## deelresultaten var 3

Rapport: Resultatentabel  
Model: variant 3 met laden mest  
LAEq bij Bron voor toetspunt: 1\_A  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A		1,50	42,8	37,2	--	42,8	80,2
4	shovel/tractor werk erf	1,30	36,5	--	--	36,5	75,4
2	vrachtwagen	1,30	35,0	--	--	35,0	75,2
1	lichte voertuigen	0,75	34,5	37,1	--	42,1	62,7
3	laden mest	1,30	34,3	--	--	34,3	51,5
2	maoevreren+leggen container	1,30	33,4	--	--	33,4	59,9
3	middelzw vrachtwagen	1,30	32,6	--	--	32,6	72,7
5	shovel/tractor slepen	1,30	31,1	--	--	31,1	67,9
6	shovel/tractor slepen	1,30	28,1	--	--	28,1	69,5
5	stemgeluid	1,50	16,1	20,9	--	25,9	27,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## deelresultaten var 3

Rapport: Resultatentabel  
Model: variant 3 met laden mest  
Laeq bij Bron voor toetspunt: 2\_A  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_A		1,50	38,5	35,1	--	40,1	76,4
5	shovel/tractor slepen	1,30	33,1	--	--	33,1	69,7
1	lichte voertuigen	0,75	32,5	35,1	--	40,1	60,5
2	vrachtwagen	1,30	32,5	--	--	32,5	72,6
3	middelzw vrachtwagen	1,30	30,4	--	--	30,4	70,5
4	shovel/tractor werk erf	1,30	22,8	--	--	22,8	63,7
6	shovel/tractor slepen	1,30	20,8	--	--	20,8	62,7
3	laden mest	1,30	15,9	--	--	15,9	33,6
2	maoevreren+leggen container	1,30	10,4	--	--	10,4	37,9
5	stengeluid	1,50	9,4	14,2	--	19,2	21,3

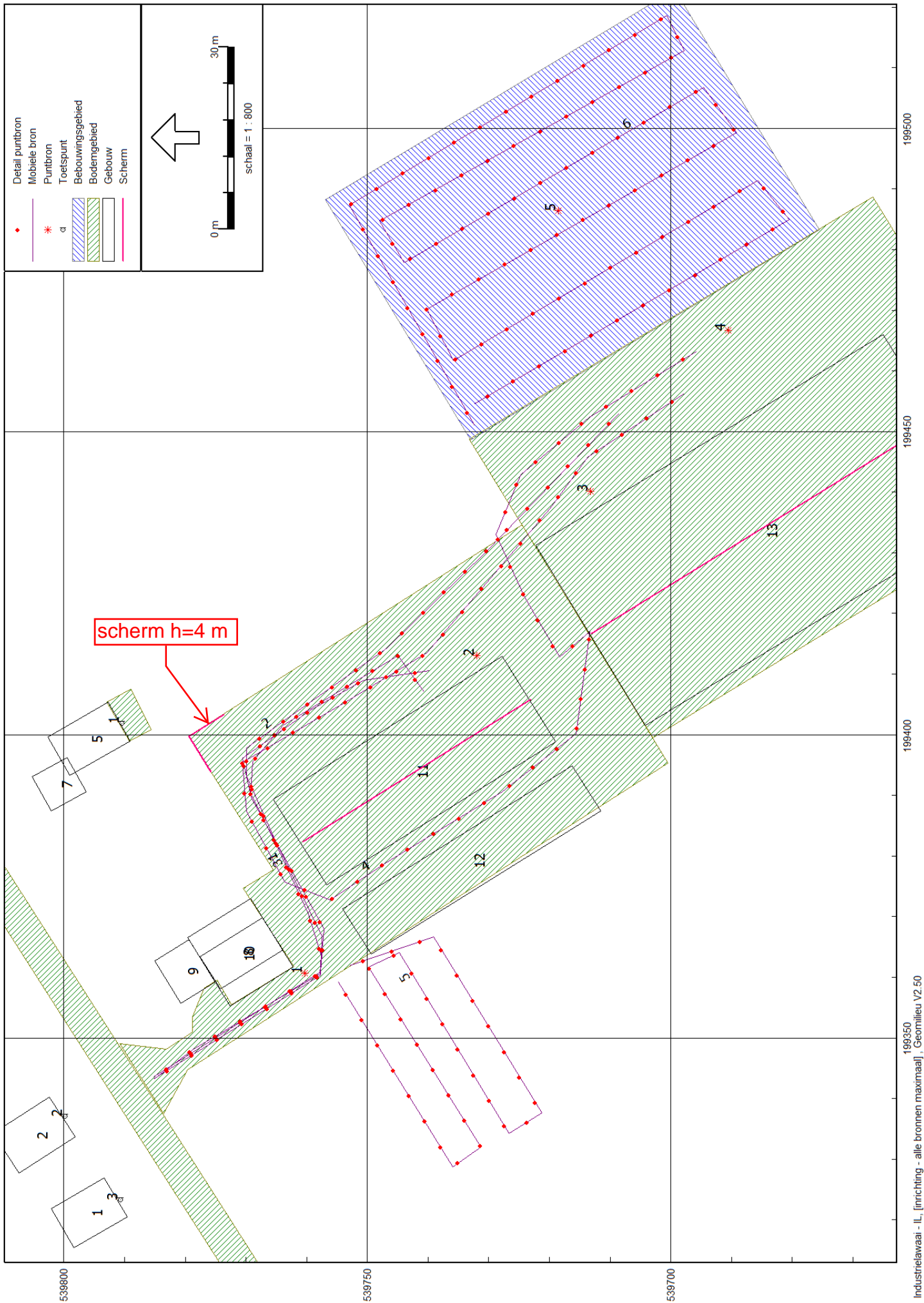
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## deelresultaten var 3

Rapport: Resultatentabel  
Model: variant 3 met laden mest  
LAg bij Bron voor toetspunt: 3\_A  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3_A		1,50	37,7	33,0	--	38,0	75,3
5	shovel/tractor slepen	1,30	34,4	--	--	34,4	70,8
2	vrachtwagen	1,30	30,5	--	--	30,5	70,7
1	lichte voertuigen	0,75	30,5	33,0	--	38,0	58,7
3	middelzw vrachtwagen	1,30	28,3	--	--	28,3	68,5
4	shovel/tractor werk erf	1,30	21,5	--	--	21,5	62,5
3	laden mest	1,30	17,9	--	--	17,9	35,7
6	shovel/tractor slepen	1,30	14,8	--	--	14,8	56,8
2	maoevreren+leggen container	1,30	12,2	--	--	12,2	39,7
5	stemgeluid	1,50	2,0	6,8	--	11,8	13,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## gegevens mobile bronnen Lamax

Model: alle bronnen maximaal

Inrichting - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobilele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - II

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal (D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem. snelheid	Max. afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
1	lichte voertuigen	0,75	0,00	Relatief	50	30	--	26,93	24,38	--	10	5,00	65,00	71,00	70,00
2	vrachtwagen	1,30	0,00	Relatief	2	--	--	39,37	--	--	7	5,00	60,00	76,00	84,00
3	middelzw vrachtwagen	1,30	0,00	Relatief	2	--	--	39,41	--	--	7	5,00	65,00	80,00	84,00
4	shovel/tractor werk erf	1,30	0,00	Relatief	2	--	--	37,83	--	--	5	5,00	65,00	82,00	86,00
5	shovel/tractor slepen	1,30	0,00	Relatief	5	--	--	33,88	--	--	5	5,00	65,00	82,00	86,00
6	shovel/tractor slepen	1,30	0,00	Relatief	2	--	--	37,82	--	--	5	5,00	65,00	82,00	86,00

## gegevens mobile bronnen Lamax

Model: alle bronnen maximaal

inrichting - gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobilele bron, voor rekenmethode Industrielaawaal - II

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
1	74,00	79,00	86,00	86,00	78,00	72,00	0,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
2	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	0,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
3	91,00	92,00	95,00	95,00	87,00	86,00	0,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
4	93,00	94,00	97,00	97,00	89,00	87,00	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
5	93,00	94,00	97,00	97,00	89,00	87,00	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
6	93,00	94,00	97,00	97,00	89,00	87,00	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00

## deelresultaten LAmax zonder scherm

Rapport: Resultatentabel  
Model: alle bronnen maximaal  
LAmax bij Bron voor toetspunt: 1\_A  
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A		1,50	73,4	60,9	--
2	vrachtwagen	1,30	73,4	--	--
4	shovel/tractor werk erf	1,30	71,4	--	--
3	middelzw vrachtwagen	1,30	71,3	--	--
5	shovel/tractor slepen	1,30	61,8	--	--
1	lichte voertuigen	0,75	60,9	60,9	--
1	lossen bulk	1,30	59,7	--	--
2	maoevreren+leggen container	1,30	57,2	--	--
6	shovel/tractor slepen	1,30	56,7	--	--
3	laden mest	1,30	48,1	--	--
4	lossen stro	1,30	45,6	--	--
5	stembgeluid	1,50	43,9	43,9	--
LAmax	(hoofdgroep)		73,4	60,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## deelresultaten LAmax zonder scherm

Rapport: Resultatentabel  
Model: alle bronnen maximaal  
LAmax bij Bron voor toetspunt: 2\_A  
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2_A		1,50	74,6	62,5	--
2	vrachtwagen	1,30	74,6	--	--
3	middelzw vrachtwagen	1,30	72,5	--	--
1	lossen bulk	1,30	62,6	--	--
1	lichte voertuigen	0,75	62,5	62,5	--
5	shovel/tractor slepen	1,30	61,4	--	--
4	shovel/tractor werk erf	1,30	59,0	--	--
6	shovel/tractor slepen	1,30	49,0	--	--
5	stemgeluid	1,50	37,2	37,2	--
2	maoevreren+leggen container	1,30	34,2	--	--
4	lossen stro	1,30	34,1	--	--
3	laden mest	1,30	29,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		74,6	62,5	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## deelresultaten LAmax zonder scherm

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: alle bronnen maximaal  
LAmax bij Bron voor toetspunt: 3\_A  
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Day	Avond	Nacht
3_A		1,50	72,6	60,4	--
2	vrachtwagen	1,30	72,6	--	--
3	middelzw vrachtwagen	1,30	70,4	--	--
1	lossen bulk	1,30	62,8	--	--
5	shovel/tractor slepen	1,30	62,5	--	--
1	lichte voertuigen	0,75	60,4	60,4	--
4	shovel/tractor werk erf	1,30	58,0	--	--
6	shovel/tractor slepen	1,30	42,5	--	--
2	maoevreren+leggen container	1,30	36,0	--	--
4	lossen stro	1,30	34,7	--	--
3	laden mest	1,30	31,7	--	--
5	stemgeluid	1,50	29,8	29,8	--
LAmax	(hoofdgroep)		72,6	60,4	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## deelresultaten LAmax zonder scherm

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: alle bronnen maximaal  
LAmax bij Bron voor toetspunt: 1\_B  
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_B		4,50	73,5	61,3	--
2	vrachtwagen	1,30	73,5	--	--
4	shovel/tractor werk erf	1,30	71,5	--	--
3	middelzw vrachtwagen	1,30	71,4	--	--
5	shovel/tractor slepen	1,30	64,9	--	--
1	lossen bulk	1,30	62,7	--	--
1	lichte voertuigen	0,75	61,3	61,3	--
2	maoevreren+leggen container	1,30	60,2	--	--
6	shovel/tractor slepen	1,30	56,6	--	--
3	laden mest	1,30	50,6	--	--
4	lossen stro	1,30	48,0	--	--
5	stemgeluid	1,50	43,5	43,5	--
LAmax	(hoofdgroep)		73,5	61,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## deelresultaten LAmax zonder scherm

Rapport: Resultatentabel  
Model: alle bronnen maximaal  
LAmax bij Bron voor toetspunt: 2\_B  
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2_B		4,50	74,6	62,4	--
2	vrachtwagen	1,30	74,6	--	--
3	middelzw vrachtwagen	1,30	72,6	--	--
1	lossen bulk	1,30	64,7	--	--
5	shovel/tractor slepen	1,30	64,0	--	--
1	lichte voertuigen	0,75	62,4	62,4	--
4	shovel/tractor werk erf	1,30	61,8	--	--
6	shovel/tractor slepen	1,30	49,9	--	--
4	lossen stro	1,30	43,8	--	--
3	laden mest	1,30	40,1	--	--
5	stemgeluid	1,50	38,7	38,7	--
2	maoevreren+leggen container	1,30	38,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		74,6	62,4	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## deelresultaten LAmax zonder scherm

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: alle bronnen maximaal  
LAmax bij Bron voor toetspunt: 3\_B  
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3_B		4,50	72,7	60,5	--
2	vrachtwagen	1,30	72,7	--	--
3	middelzw vrachtwagen	1,30	70,6	--	--
5	shovel/tractor slepen	1,30	65,2	--	--
1	lossen bulk	1,30	65,1	--	--
4	shovel/tractor werk erf	1,30	61,0	--	--
1	lichte voertuigen	0,75	60,5	60,5	--
6	shovel/tractor slepen	1,30	48,0	--	--
2	maoevreren+leggen container	1,30	40,4	--	--
4	lossen stro	1,30	36,7	--	--
5	stemgeluid	1,50	33,0	33,0	--
3	laden mest	1,30	32,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		72,7	60,5	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

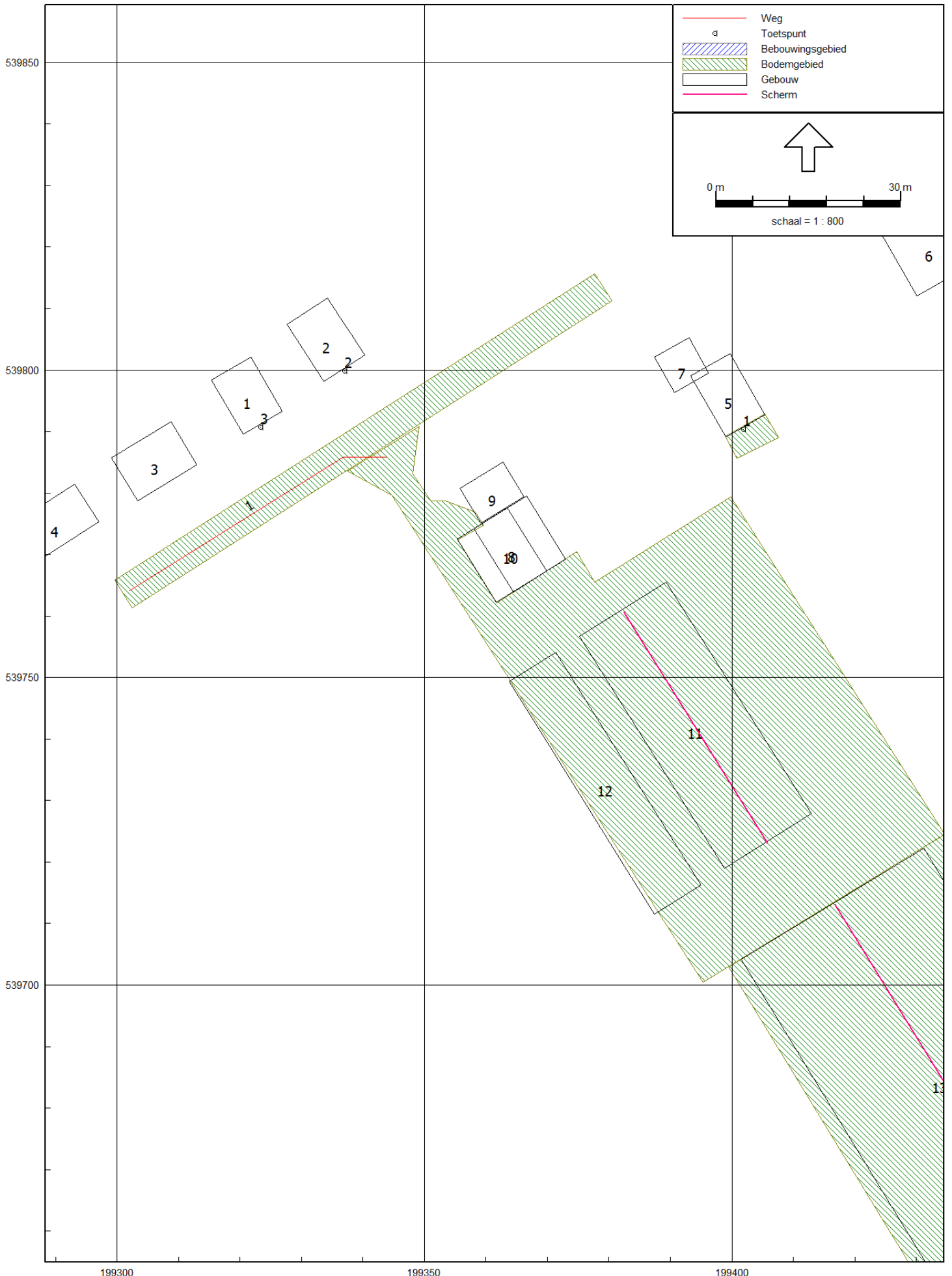
## resultaten LAmx met 4 m hoog scherm

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: alle bronnen maximaal  
LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A		1,50	70,3	57,5	--
1_B		4,50	71,0	58,7	--
2_A		1,50	74,6	62,5	--
2_B		4,50	74,6	62,4	--
3_A		1,50	72,6	60,4	--
3_B		4,50	72,7	60,5	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Weg gegevens

---

Model: eerste model  
indirect Lawaai - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode WegverkeersLawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_M	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
1	indirect Lawaai	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30	30	30

## Weg gegevens

---

Model: eerste model  
 indirect Lawaai - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode WegverkeersLawaai - RMM-2012

Naam	V(LVP4)	V(WV(D))	V(WV(A))	V(WV(N))	V(WVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4
1	--	30	30	30	--	30	30	30	--	84,12	5,36	8,92	--	--	--	--	--	--



## Weg gegevens

---

Model: eerste model  
indirect Lawaai - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode WegverkeersLawaai - RMM-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)
1	92,46	100,00	--	--	3,77	--	--	--	3,77	--	--	--	--	--	--	--	4,17	7,50	--	--	0,17	--

## Weg gegevens

---

Model: eerste model  
indirect Lawaai - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode WegverkeerLawaai - RMM-2012

Naam	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D)	63	LE (D)	125	LE (D)	250	LE (D)	500	LE (D)	1k	LE (D)	2k	LE (D)	4k	LE (D)	8k	LE (A)	63	LE (A)	125	LE (A)	250
1	--	--	0,17	--	--	--	70,42		75,84		84,25		82,25		84,90		78,53		73,61		69,51		69,05		72,45		75,72	

## Weg gegevens

---

Model: eerste model  
indirect Lawaai - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode WegverkeerLawaai - RMM-2012

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125
1	82,06	85,75	78,76	73,53	64,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Weg gegevens

---

Model: eerste model  
indirect Iawaai - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode WegverkeerIawaai - RMM-2012

Naam	LF P4 250	LF P4 500	LF P4 1k	LF P4 2k	LF P4 4k	LF P4 8k
1	--	--	--	--	--	--

## resultaten indirect lawaai

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A		1,50	5,6	4,0	--	9,0
2_A		1,50	37,2	36,6	--	41,6
3_A		1,50	40,5	39,8	--	44,8
1_B		4,50	7,1	6,0	--	11,0
2_B		4,50	37,6	36,8	--	41,8
3_B		4,50	40,7	39,8	--	44,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**datum** 16-1-2014  
**dossiercode** 20140116-2-8248

Project: Ruimtelijke onderbouwing Bovenweg 20, De Blesse  
Gemeente: Weststellingwerf  
Aanvrager: P. Daggenvoorde  
Organisatie: BJZ.nu

Geachte heer/mevrouw P. Daggenvoorde,

Voor het plan *Ruimtelijke onderbouwing Bovenweg 20, DeBlesse* heeft u een watertoets aangevraagd op [www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl). Met de gegevens die u heeft opgegeven, is bepaald dat het plan een zodanige invloed heeft op de waterhuishouding dat de Normale procedure moet worden gevolgd.

Dit betekent dat wij in een overleg met u willen bespreken hoevoor het plan *Ruimtelijke onderbouwing Bovenweg 20, DeBlesse* rekening kan worden gehouden met de waterhuishoudingen/of de afvalwaterketen.

Wij nemen binnendrie weken contact met u op om te bepalen binnen welke termijn u een wateradvies kunt verwachten of voor het maken van een nadere afspraak. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via ons algemene nummer 058-292 2222 en vragen naar de contactpersoon voor uw gemeente.

Met vriendelijke groet,

Wetterskip Fryslân  
Postbus 36  
8900 AA Leeuwarden  
T 058 292 2222  
F 058 292 2223  
E [info@weterskipfryslan.nl](mailto:info@weterskipfryslan.nl)

**De WaterToets 2012**

BJZ.nu  
De heer P. Daggenvoorde  
Twentepoort Oost 16 a  
7609 RG ALMELO

Leeuwarden, 26 februari 2014  
Bijlage(n):

Ons kenmerk: WFN1403114  
Tel: 058-292 2816 / R. Tamminga

Beleidsontwikkeling en realisatie  
Uw kenmerk: 2014,0116-2-8248



Onderwerp:  
Wateradvies betreffende ruimtelijke onderbouwing  
Bovenweg 20 De Blesse

Geachte heer Daggenvoorde,

Op 16 januari 2014 is door u een digitale watertoets doorlopen voor de ruimtelijke onderbouwing voor de vergroting van een manege aan de Bovenweg 20 te De Blesse. Op dit plan is de normale watertoetsprocedure van toepassing. Reden hiervoor is de toename van het verhard oppervlak. Deze brief vormt het wateradvies voor het hierboven genoemde plan.

Onderstaande figuur toont een overzicht van het plangebied.





*Figuur 1, overzicht plangebied*

### **Leidraad Watertoets**

In de Leidraad Watertoets staan de uitgangspunten waarmee u bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen rekening moet houden, en is achtergrondinformatie opgenomen over de verschillende onderwerpen. Tevens is aangegeven hoe u het wateradvies kunt verwerken in het ruimtelijke plan. De Leidraad Watertoets is te raadplegen op onze website: [www.wetterskipfryslan.nl/watertoets](http://www.wetterskipfryslan.nl/watertoets).

### **Wateraspecten**

In de normale procedure stelt Wetterskip Fryslân een wateradvies op, waarbij we ingaan op de aspecten die vanuit het oogpunt van water van belang zijn bij ruimtelijke plannen. De beschrijving van de wateraspecten sluit zoveel mogelijk aan bij de indeling van het Waterbeheerplan en de Leidraad Watertoets in de thema's Veilig, Voldoende en Schoon.

### **Veilig**

Dit wateraspect is niet van toepassing op het plan.

### **Voldoende**

#### **Drooglegging**

Bij het realiseren van bebouwing en het aanleggen van de verharding moet u rekening houden met voldoende drooglegging om bijvoorbeeld opdrijven van verharding te voorkomen. Voor verharding adviseren wij een drooglegging van 0,70 m.

Het plangebied ligt in een peilgebied met een vast peil van -0,75 m NAP. De geschatte gemiddelde maaiveldhoogte ligt tussen de +2,30 m NAP en de +2,60 m NAP. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de droogleggingsnorm.

#### **Compensatie toename verhard oppervlak**

Als gevolg van de realisatie van het plan neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe. Wanneer een terrein onverhard is, kan hemelwater infiltreren in de ondergrond. Door verharding van (een deel van) het gebied stroomt het hemelwater versneld af naar het oppervlaktewater wanneer u de verharding afkoppelt. Hierdoor belast u het oppervlaktewater extra. Om overlast te voorkomen moet de initiatiefnemer de toename aan verhard oppervlak compenseren. In een toelichting op het plan geeft u aan dat het verhard oppervlak toeneemt met 1.450 m<sup>2</sup>. Voor toename verhard oppervlak geldt een compensatienorm van 10%, in dit geval 145 m<sup>2</sup>. De hemelwaterafvoer zal worden afgekoppeld van het riool en worden opgevangen voor hergebruik. Het opvangen hemelwater zal worden gebruikt voor toepassing in de compostering en als spoelwater en douchewater voor de paarden. De compostering, ter plaatse van de mestplaat, biedt een mogelijkheid voor een berging van circa 100 m<sup>3</sup>. Tevens is er een bergingskelder aanwezig van 1.000 m<sup>3</sup> voor de opslag van overtollig hemelwater. Hiermee wordt voldaan aan de compensatie van toename verhard oppervlak.





Figuur 2, overzicht nieuwbouw en compensatie toename verhard oppervlak

## Schoon

### Waterkwaliteit

Om een goede waterkwaliteit te realiseren moet u voorkomen dat milieubelastende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn. Tevens dient u te bouwen met milieuvriendelijk en duurzaam materiaal.

U dient te voorkomen dat mest, voederresten en perssappen in het oppervlaktewater terecht komen. Hierbij moet u voldoen aan het Besluit algemene regels voor inrichtingen. Voor meer informatie of verder advies hierover kunt u contact opnemen met Cluster Vergunningverlening van Wetterskip Fryslân.

## Vervolg

### Waterwet

Voor alle activiteiten in en nabij het watersysteem, waaronder het lozen van afvalwater op het oppervlaktewater, het onttrekken van grondwater of het aanbrengen van een wijziging in het watersysteem, dient u een vergunning aan te vragen of een melding te doen bij Wetterskip Fryslân.

Op onze website ([www.wetterskipfryslan.nl/waterwet](http://www.wetterskipfryslan.nl/waterwet)) treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden. De aanvraag voor een watervergunning of de melding kunt u ook gelijktijdig met de omgevingsvergunningaanvraag indienen via het omgevingsloket online ([www.omgevingsloket.nl](http://www.omgevingsloket.nl)).

#### **Procedure**

Wij gaan er van uit dat u de in deze watertoets vermelde adviezen opvolgt en meeneemt in de verdere planvorming. Wij vragen u om het wateradvies te communiceren met de initiatiefnemer. Wanneer u de vermelde adviezen opvolgt zien wij met betrekking tot het voorliggende plan geen waterhuishoudkundige bezwaren. Hierbij geven wij dan ook een positief wateradvies. De watertoetsprocedure is hiermee wat ons betreft afgerond.

Hoogachtend,

namens het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân,



Mevrouw drs. R. Smit,  
Manager Cluster Plannen.

I.a.a.: [r.roemeling@weststellingwerf.nl](mailto:r.roemeling@weststellingwerf.nl)