

Ruimtelijke onderbouwing

“Uitbreiding opslagterrein BAM Infra Materieel B.V.”  
Den Hulst 114 Nieuwleusen

en

“Inbreiding opslagterrein BAM Infra Verkeerstechniek”  
Den Hulst 110A Nieuwleusen

# Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1: Inleiding .....	3
1.1 Projectomschrijving .....	3
1.1.1 Aanleiding en omschrijving plan.....	3
1.1.2 Ligging plangebied .....	7
1.2 Geldende planologische situatie .....	7
1.3 Afwijking van het bestemmingsplan.....	9
1.4 Planmethodiek en verbeelding .....	9
Hoofdstuk 2: Beleid .....	9
2.1 Rijksbeleid.....	9
2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.....	9
2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en Besluit ruimtelijke ordening (Bro) .....	9
2.1.3 Water .....	10
2.1.4 Natuur.....	10
2.2 Provinciaal beleid .....	10
2.2.1 Omgevingsvisie en -verordening.....	10
2.3 Gemeentelijk beleid .....	19
2.3.1 Structuurvisie Buitengebied gemeente Dalfsen .....	19
2.3.2 Structuurvisie Kernen gemeente Dalfsen .....	19
2.3.3 Toetsing van het initiatief aan de Structuurvisies.....	19
Hoofdstuk 3: Onderzoeken.....	22
3.1 Archeologie .....	22
3.2 Bodem .....	23
3.3 Duurzaamheid .....	24
3.4 Ecologie.....	24
3.5 Externe veiligheid .....	27
3.6 Geluid .....	28
3.7 Leidingen .....	30
3.8 Luchtkwaliteit.....	30
3.9 Milieuzonering .....	30
3.10 Verkeerssituatie.....	33
3.11 Water.....	33
Hoofdstuk 4: Planbeschrijving .....	37
4.1 Algemeen .....	37
4.2 Beschrijving gewenste situatie .....	37
4.3 Economische Uitvoerbaarheid .....	37
4.4 Maatschappelijke Uitvoerbaarheid .....	37
Hoofdstuk 5: Bijlagen.....	38
Bijlage 1 .....	39



Bijlage 2 .....	40
Bijlage 3 .....	41
Bijlage 4 .....	42
Bijlage 5 .....	43
Bijlage 6 .....	44
Bijlage 7 .....	45
Bijlage 8 .....	46
Bijlage 9 .....	47
Bijlage 10 .....	48
Bijlage 11 .....	49
Bijlage 12 .....	50

# Hoofdstuk 1: Inleiding

## 1.1 Projectomschrijving

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op de voorgenomen uitbreiding en aanpassing van het bestaande opslagterrein aan de noordzijde ten behoeve van het bedrijf BAM Infra Materieel B.V. gevestigd aan de Den Hulst 114 te Nieuwleusen.

Daarnaast heeft deze ruimtelijke onderbouwing betrekking op de inbreiding op een gedeelte van het opslagterrein ten behoeve van het bedrijf BAM Infra Verkeerstechniek gevestigd aan de Den Hulst 110A te Nieuwleusen.

### 1.1.1 Aanleiding en omschrijving plan

De aanleiding voor het realiseren van een uitbreiding op het bestaande opslagterrein is ruimtegebrek voor (efficiënte) opslag van materieel wegens toegenomen bedrijfsactiviteiten.

De uitbreiding betreft een aangrenzend perceel grond met een oppervlakte van 7.160 m<sup>2</sup>. Onder het nieuw aan te leggen terrein wordt een waterberging gerealiseerd. Ook is het de bedoeling dat een kapschuur wordt gebouwd met een oppervlakte van 1.500 m<sup>2</sup>, zodat een deel van de materialen droog opgeslagen kan worden. Daarnaast wil BAM de route voor kleinere voertuigen over het terrein aanpassen.

De uitbreiding van het opslagterrein wordt deels afgeschermd met een muur van 4 meter hoog, en deels met de overkapping.



Plattegrond met bestaande situatie inclusief uitbreiding (gele arcering)



Impressie uitbreidingsplan



*Foto impressie vanaf de zuidoostzijde*



*Foto impressie vanaf de westzijde*



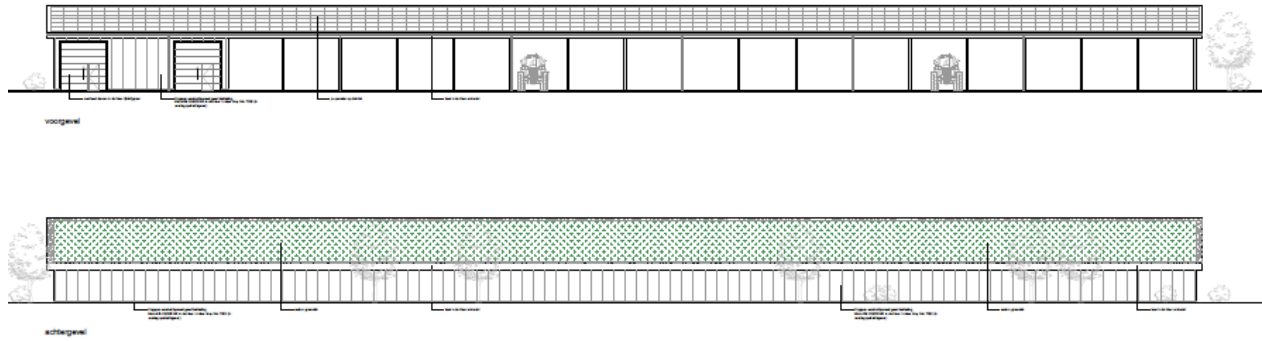


*Foto impressie vanaf de noordzijde*

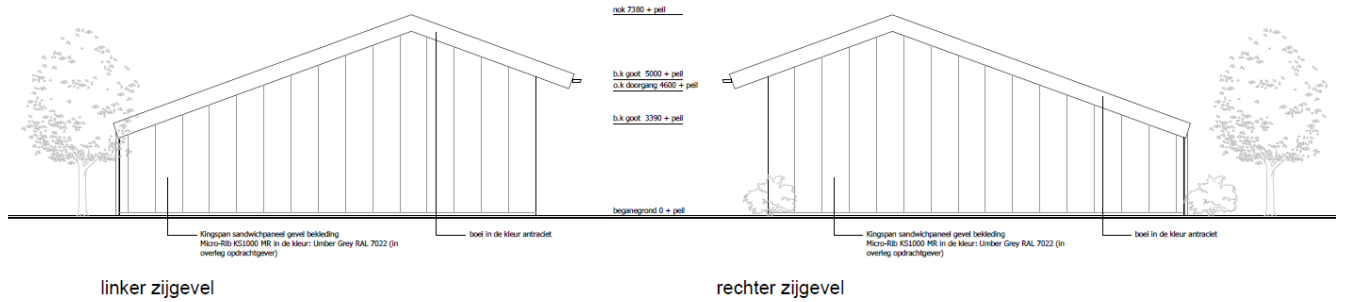


*Foto impressie vanuit perspectief omwonenden (westzijde)*

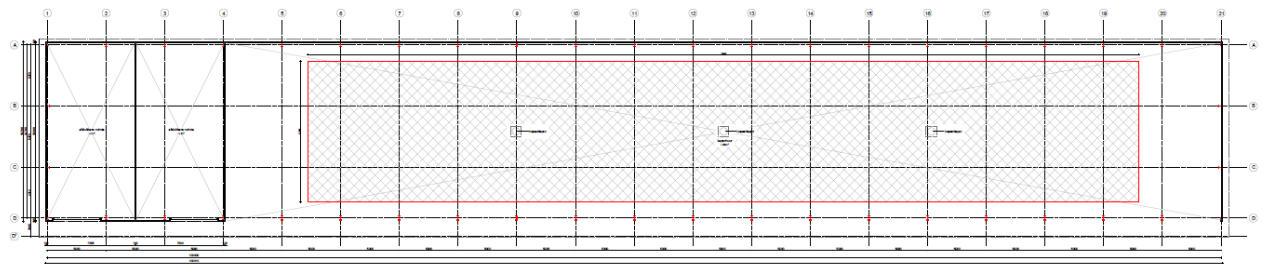
*Impressie kapschuur*



*Impressie aanzichten te bouwen kapschuur*



*Impressie aanzichten zijgevels*



*Impressie plattegrond te bouwen kapschuur*



### 1.1.2 Ligging plangebied

Het perceel waarop de uitbreiding plaatsvindt is kadastraal bekend als gemeente Nieuwleusen, sectie H, perceelnummer 803 (deels).

Tevens dient de bestemming van de inbreidingslocatie gewijzigd te worden (wat reeds in eigendom en gebruik is). Dit perceel is kadastraal bekend als gemeente Nieuwleusen, sectie H, perceelnummer 944.



Geel gearceerd de betreffende percelen in het plangebied – Bron: [www.pdok.nl/viewer](http://www.pdok.nl/viewer)

### 1.2 Geldende planologische situatie

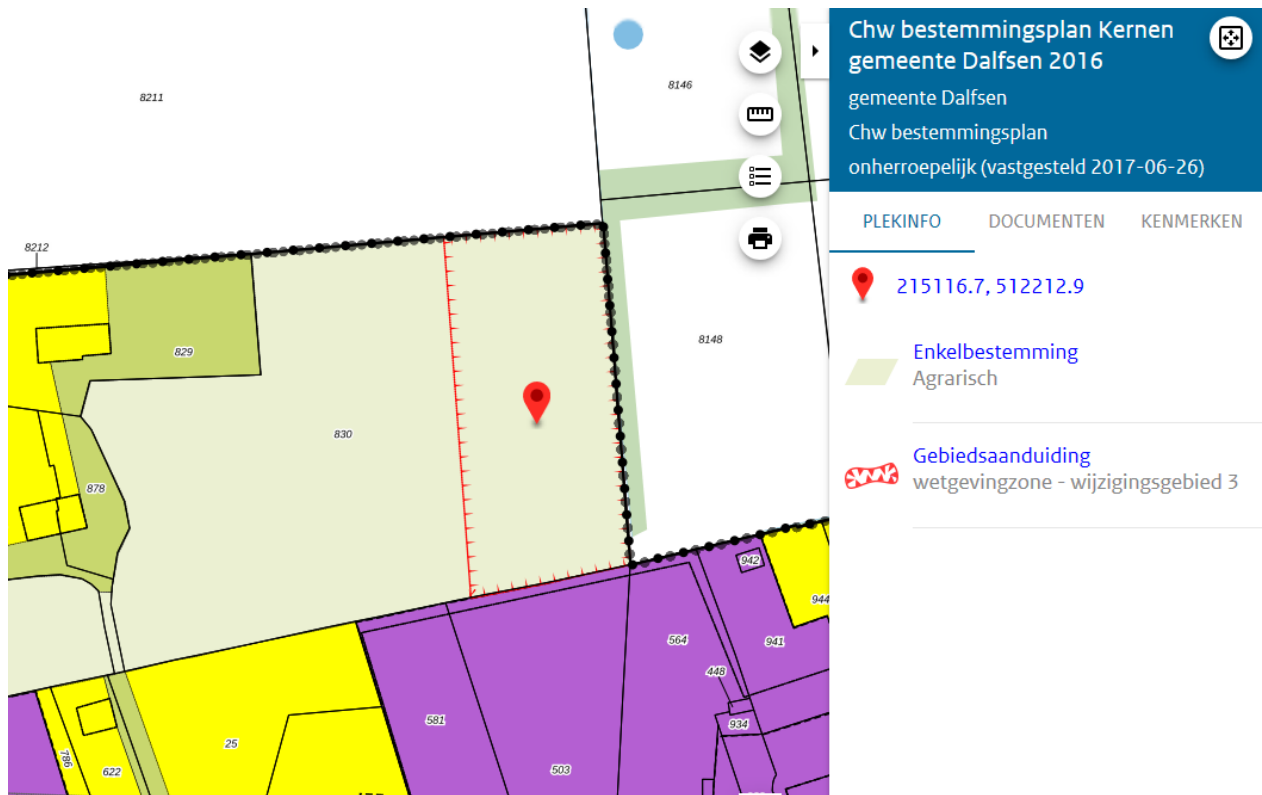
De percelen liggen in het bestemmingsplan Kernen gemeente Dalfsen 2016.

Perceel H830 heeft hierin de bestemming 'Agrarisch' met de gebiedsaanduiding 'Wetgevingszone - wijzigingsgebied 3'.

Het uitoefenen van de voorgenomen bedrijfsactiviteiten (opslag van materieel en het bouwen van een kapschuur) op perceel H830 zijn binnen de regels van het bestemmingsplan niet toegestaan. Volgens artikel 48.6.1 van het bestemmingsplan kunnen Burgemeester en wethouders ter plaatse van de aanduiding 'Wetgevingszone - wijzigingsgebied 3' de bestemmingen wijzigen in de bestemming Bedrijf. Dit is van toepassing op perceel H830.

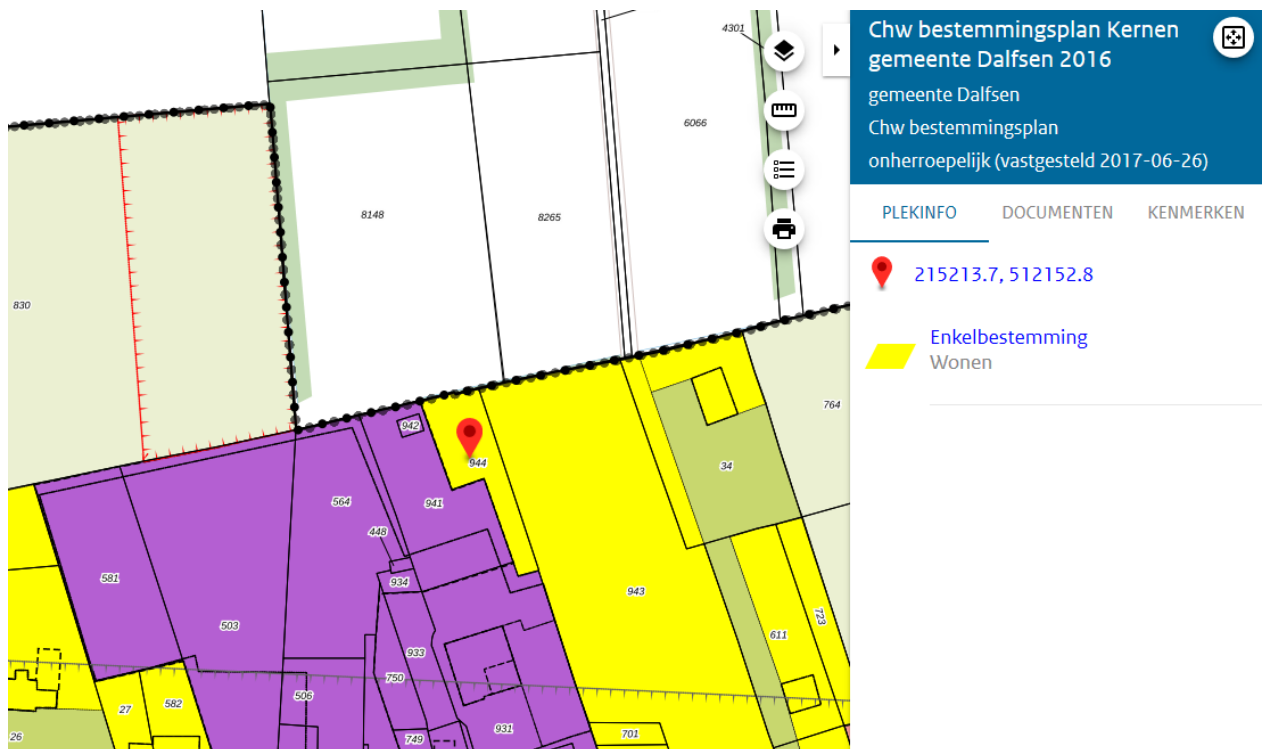
Ter plaatse van de overkluizing over de zuidelijk gelegen primaire watergang DV.40 geldt de wijzigingsbevoegdheid niet.

Dit smalle strookje grond wat ten westen uitstrekt aan de zuidzijde van het uitbreidingsperceel betreft ca. 98 m<sup>2</sup> en is nodig voor optimale logistiek van voornamelijk kleine voertuigen op het opslagterrein. Voor het realiseren van deze overkluizing is op 19 maart 2019 reeds een watervergunning verleend door waterschap Drents Overijsselse Delta.



Overzicht huidige bestemming perceel H830 (deels) – Bron: [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)

Perceel H944 heeft de bestemming 'Wonen'. Laatstgenoemd perceel heeft geen gebiedsaanduiding en/of wijzigingsbevoegdheid en het uitoefenen van de activiteit Bedrijf op dit perceel is binnen de regels van het bestemmingsplan niet toegestaan.



Overzicht huidige bestemming perceel H944 – Bron: [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)

Daarom wordt met een omgevingsvergunning volgens artikel 2.12 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), eerste lid onder a, sub 3<sup>o</sup> voor beide percelen afgeweken van het geldende 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 hierin.

### **1.3 Afwijking van het bestemmingsplan**

Voor de gevallen, waarbij buitenplannen afwijken van het bestemmingsplan op grond van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 1<sup>o</sup> of 2<sup>o</sup> Wabo niet mogelijk is, biedt artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3 Wabo de mogelijkheid om van het bestemmingsplan af te wijken met een omgevingsvergunning als de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat. In deze ruimtelijke onderbouwing komen alle relevante aspecten vanuit de ruimtelijke ordening aan de orde en toont aan dat het project in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

Voordat het college het besluit kan nemen moet de gemeenteraad een 'verklaring van geen bedenkingen'(vvgb) afgeven.

### **1.4 Planmethodiek en verbeelding**

Volgens de Wet ruimtelijke ordening en het Besluit ruimtelijke ordening is een analogoog en digitaal besluitvlak van het projectgebied gemaakt. Er zijn geen bouw- en gebruiksregels opgesteld voor dit plan. De omgevingsvergunning (het besluit) –inclusief deze ruimtelijke onderbouwing – vormen namelijk het directe kader voor dit plan.

## **Hoofdstuk 2: Beleid**

### **2.1 Rijksbeleid**

#### **2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte**

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) bevat de visie van het Rijk op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland. Het Rijk streeft naar een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn regels opgenomen om het beleid uit de SVIR te verwezenlijken.

Het initiatief sluit aan bij de doelstellingen van de SVIR omdat door lokale ontwikkeling de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving verbeterd wordt. Er is daarvoor onder andere een ruimtelijk kwaliteitsplan gemaakt, waarbij de lokale identiteit wordt versterkt (bijlage 1). Er zijn geen nadelige gevolgen voor de omgeving, de economie of de samenleving.

#### **2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en Besluit ruimtelijke ordening (Bro)**

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden. In het Barro wordt een aantal projecten die van rijksbelang zijn met name genoemd en met behulp van digitale kaartbestanden exact ingekaderd. Per project worden vervolgens regels gegeven, waaraan ruimtelijke plannen moeten voldoen.

In oktober 2012 is het besluit aangevuld met een aantal punten. Per 1 juli 2016 zijn tot slot nog enkele wijzigingen van de Barro van kracht geworden.

De 'ladder voor duurzame verstedelijking' is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd en vastgelegd als procesvereiste in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro (artikel 3.1.6 lid 2) bepaalt dat voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen de treden van de ladder moet worden doorlopen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Met de ladder voor duurzame verstedelijking wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd.



Dit plan wijzigt de bestemming van 'Agrarisch' naar 'Bedrijf' voor het uitbreidingsperceel. Voor het inbreidingsperceel wijzigt de bestemming van 'Wonen' naar 'Bedrijf'. Er is in beide gevallen geen sprake van een woonfunctie. Als gevolg van deze bestemmingswijzigingen wordt dus geen extra beslag op de ruimte in stedelijke gebieden mogelijk gemaakt. Noch in deze zin, noch naar de aard en omvang van de functiewijziging is er geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

### **2.1.3 Water**

#### *Nationaal Waterplan 2*

Het Nationaal Waterplan geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Het plan is een volgende ambitieuze stap in het robuust en toekomstgericht inrichten van het watersysteem, gericht op een goede bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit, een duurzaam beheer en goede milieutoestand van de Noordzee en een gezond ecosysteem als basis voor welzijn en welvaart. Uitgangspunt is het streven naar een integrale benadering, door economie (inclusief verdienvermogen), natuur, scheepvaart, landbouw, energie, wonen, recreatie en cultureel erfgoed zo veel mogelijk in samenhang met de wateropgaven te ontwikkelen.

De paragraaf 3.11 Water gaat in op de voor het projectgebied relevante wateraspecten.

### **2.1.4 Natuur**

#### *Wet natuurbescherming*

De nieuwe Wet natuurbescherming geldt vanaf 1 januari 2017 en vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. Doel van de Wet natuurbescherming is driedelig:

- bescherming van de biodiversiteit in Nederland;
- decentralisatie van verantwoordelijkheden;
- vereenvoudiging van regels.

Voor beschermde Natura 2000-gebieden geldt dat er voor projecten en handelingen geen verslechtering van de kwaliteit van de habitats of een verstorend effect op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, mag optreden. Binnen de Natura 2000-gebieden zijn de Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebied te onderscheiden. De Vogelrichtlijn (vastgesteld in 1979) is een regeling van de Europese Unie (EU) die tot doel heeft alle in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de EU te beschermen. De lidstaten van de EU zijn verplicht voor alle vogelsoorten die in hun land leven leefgebieden van voldoende grootte en kwaliteit te beschermen. De Europese Habitatrichtlijn (vastgesteld in 1992) beoogt de biologische diversiteit te waarborgen door het instandhouden van de (half)natuurlijke leefgebieden en de wilde flora en fauna. De Habitatrichtlijn is gericht op de bescherming van soorten en natuurlijke habitats. Hiervoor zijn eveneens speciale beschermingszones aangemeld.

De paragraaf 3.4 Ecologie gaat in op de voor het projectgebied relevante natuuraspecten.

## **2.2 Provinciaal beleid**

### **2.2.1 Omgevingsvisie en -verordening**

Op 12 april 2017 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Overijssel 2017 'Beken kleur' en de Omgevingsverordening Overijssel 2017 vastgesteld. Het bevat de 'Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving' (KGO) welke er van uit gaat dat er ruimte is voor grootschalige uitbreidingen en nieuwe functies in het buitengebied, uitsluitend indien hier sociaaleconomische en/of maatschappelijke redenen voor zijn en er is aangetoond dat het verlies aan ecologische en/of landschappelijke waarden in voldoende mate wordt gecompenseerd door investeringen ter versterking van de ruimtelijke kwaliteit in de omgeving.

#### *Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving*

De provincie Overijssel stuurt aan op balans tussen de ontwikkelingsruimte die geboden wordt en de ruimtelijke kwaliteit. Dit wordt gerealiseerd door invulling te geven aan de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (artikel 2.1.6 Omgevingsverordening).

Kort gezegd: in het buitengebied is ruimte voor (grootschalige) uitbreidingen en nieuwe ontwikkelingen, mits deze gelijk opgaan met verbeteringen van de ruimtelijke kwaliteit. De ontwikkelingsruimte en kwaliteitsprestaties moeten in evenwicht zijn.

Twee principes vormen het vertrekpunt:

1. Elke ontwikkeling dient bij te dragen aan een versterking van de ruimtelijke kwaliteit;
2. De ontwikkelingsruimte die men krijgt dient in evenwicht te zijn met investeringen (prestaties) in de ruimtelijke kwaliteit.

Door de uitbreiding van het opslagterrein en de nieuwbouw van de kapschuur zal het bestaande terrein worden vergroot. Gezien de huidige bedrijfsomvang en -activiteiten is er echter geen sprake van een grootschalige uitbreiding. Gelet op de bestaande situatie en de beperkte impact op de omgeving, kan worden volstaan met een basisinspanning ruimtelijke kwaliteit. Deze bestaat uit een zorgvuldige landschappelijke inpassing van het perceel. Daarbij speelt de investering om de nieuw te bouwen kapschuur een duurzaam karakter en uitstraling te geven tevens een belangrijke rol.

Om te bepalen of het initiatief bijdraagt aan de Provinciale ambities, wordt het initiatief getoetst aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel. In dit model staan de stappen 'of', 'waar' en 'hoe' centraal. Als de ontwikkeling wordt getoetst aan de Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel ontstaat het volgende beeld.

#### *Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel*

Om de opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities van de provincie waar te maken bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. Dit model is gebaseerd op drie verschillende niveaus. Aan de hand van deze drie niveaus kan worden bepaald of er een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en er behoefte aan is, waar het past in de Omgevingsvisie en hoe het uitgevoerd kan worden. De volgende niveaus komen aan de orde.

1. Generieke beleidskeuzes;
2. Ontwikkelingsperspectieven;
3. Gebiedskenmerken.

#### 1. Generieke beleidskeuzes

De generieke beleidskeuzes geven antwoord op de vraag 'of' er aan een bepaalde ontwikkeling kan worden meegewerkt. Een deel van deze beleidskeuzes geldt voor heel Overijssel, een deel voor specifieke gebieden in Overijssel. Voor heel Overijssel geldt de 'Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking'. Integraliteit, toekomstbestendigheid, concentratiebeleid, (boven)regionale afstemming en zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik zijn beleidskeuzes die invulling geven aan de 'Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking'.

De generieke beleidskeuzes zijn vaak normstellend. Dit betekent dat ze opgevolgd moeten worden. De normstellende beleidskeuzes zijn vastgelegd in de Omgevingsverordening Overijssel 2017.

Voor specifieke gebieden in Overijssel geldt dat niet alle initiatieven mogelijk zijn. Dit heeft te maken met zwaarwegende belangen.

Het beleid staat een uitbreiding van het bedrijf toe (bestemmingsplan, gebiedsaanduiding Wetgevingszone - wijzigingsgebied 3). Het bedrijf is maatschappelijk van waarde voor de kern. De uitbreiding betekent echter een forse ingreep in het landschap. De vraag ligt voor op welke wijze (hoe-vraag) de uitbreiding de waarden en beleving niet negatief beïnvloedt. Zelfs ruimtelijk en qua beleving een meerwaarde kan betekenen. Door een zorgvuldige landschappelijke inpassing zal deze meerwaarde worden gecreëerd.

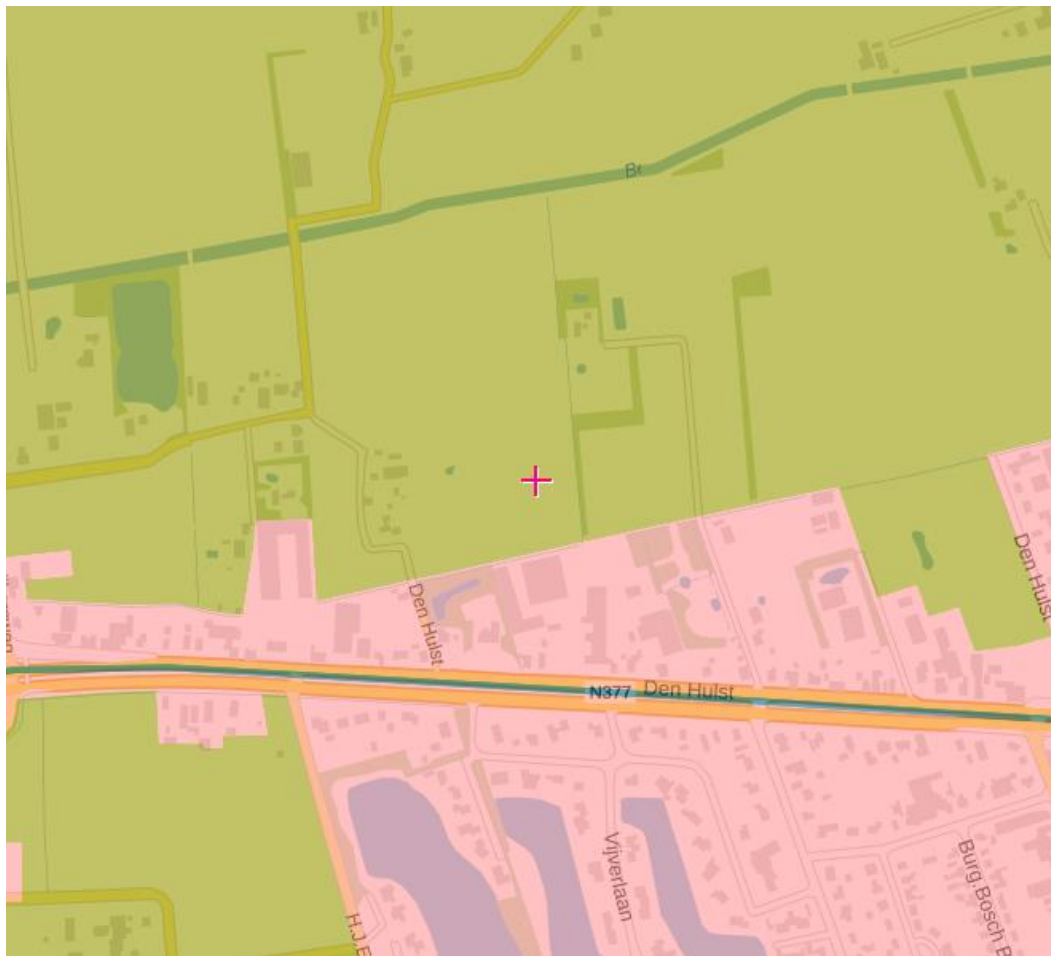
#### 2. Ontwikkelingsperspectieven

Een ontwikkelingsperspectief schetst een ruimtelijk perspectief voor een combinatie van functies en geeft aan welke beleids- en kwaliteitsambities leidend zijn. Het ontwikkelingsperspectief geeft zo richting aan 'waar' wat ontwikkeld zou kunnen worden.

Van de ruimtelijke kwaliteitsambities staat in dit ontwikkelingsperspectief de ambitie Voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen voorop. Daarnaast gelden – net als voor alle andere ontwikkelingsperspectieven – de ruimtelijke kwaliteitsambities:

- zichtbaar en beleefbaar mooi landschap
- sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel
- continu en beleefbaar watersysteem

Het uitbreidingsperceel ligt in het ontwikkelingsperspectief 'Agrarisch ondernemen in het grootschalige landschap'.



*Uitsnede ontwikkelingsperspectievenkaart Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)*

#### *Strekking van het beleid*

Dit ontwikkelingsperspectief omvat gebieden waar verdere modernisering en schaalvergroting van de landbouw in combinatie met verduurzaming de ruimte krijgt. Die ruimte kan verdiend worden door te investeren in kwaliteitsvoorwaarden. Onder verduurzaming verstaan we hier: realisatie van de waterkwaliteitsdoelen, gezondheid en welzijn van mens en dier, bijdrage aan de energietransitie, natuuropgaven, klimaatbestendigheid en ketenoptimalisatie, en ontwikkelen met aandacht voor – en waar mogelijk in dialoog met – omwonenden.

Initiatieven binnen het ontwikkelingsperspectief Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap mogen de ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw in principe niet beperken en dienen aan te sluiten bij de bestaande bebouwing, weginfrastructuur en openbaar vervoer (ov)-routes. Het waterbeheer richt zich op optimale condities voor de landbouw, rekening houdend met specifieke omstandigheden en de grenzen aan de mogelijkheden van het waterbeheer (onder andere door de klimaatverandering).

Dit ontwikkelingsperspectief omvat de gebieden waar het ruimtelijk raamwerk van lanen, waterlopen, lintbebouwingen en bosstroken in harmonie zijn met de schaalvergroting in de landbouw. Vanuit het perspectief van ruimtelijke kwaliteit passen windenergie en tijdelijke zonnevelden ook in deze grootschalige landschappen. Nieuwe initiatieven willen we aan laten sluiten bij bestaande bebouwing, wegstructuur en ov-routes vanuit het belang van een goede bereikbaarheid en de verkeersveiligheid van de landwegen.

Toetsing van het initiatief aan de 'Ontwikkelingsperspectieven' (uitbreidingsperceel)

De herbestemming en invulling van het uitbreidingsperceel tot een bedrijventerrein past niet letterlijk binnen het ontwikkelingsperspectief "Agrarisch ondernemen in het grootschalige landschap". De bedrijfsactiviteiten zijn immers niet van agrarische aard maar het perceel bevindt zich wel in een agrarisch gebied. Door een zorgvuldige landschappelijke inpassing zal er echter ruimtelijk en qua beleving een meerwaarde gecreëerd worden.

Met inachtneming van het huidige beleid en de mogelijkheden voor de locatie is er zowel vanuit ruimtelijk als functioneel oogpunt sprake van een aanvaardbare ontwikkeling. De ontwikkeling past daarmee binnen het ontwikkelingsperspectief en belemmert geen andere aanwezige functies in de omgeving. Daarmee wordt gesteld dat het initiatief in overeenstemming is met het beoogde ontwikkelingsperspectief.

Het inbreidingsperceel ligt in het ontwikkelingsperspectief 'Steden en dorpen als veelzijdige leefmilieus - Woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken'



*Uitsnede ontwikkelingsperspectievenkaart Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)*

### *Strekking van het beleid*

Naast de stedelijke netwerken completeren de overige steden en dorpen in Overijssel de ambitie van een breed spectrum aan woon-, werk- en mixmilieus. Om de kwaliteit van de Overijsselse steden en dorpen te garanderen, zijn goede verbindingen nodig tussen de steden en dorpen, en met de stedelijke netwerken.

En is het belangrijk dat de steden en dorpen elkaar versterken (complementariteit).

Aanwezige dynamiek en lokale energie moeten we zien te benutten om de verscheidenheid in identiteit en kenmerken van de steden en dorpen te versterken. Dit laatste bijvoorbeeld door aan te sluiten bij de karakteristieke opbouw en de verbinding met het omliggende landschap of historische structuren expliciet te maken. Hierbij kan het omliggende landschap beter bereikbaar worden gemaakt door open en zorgvuldig ingerichte stads- en dorpsranden.

De steden en dorpen buiten de stedelijke netwerken mogen altijd bouwen voor de lokale behoefte aan wonen, werken en voorzieningen, inclusief lokaal gewortelde bedrijvigheid, mits onderbouwd en regionaal afgestemd. Herstructurering en transformatie van de woon-, werk-, voorzieningen- en mixmilieus moeten deze vitaal en aantrekkelijk houden en de diversiteit aan milieus versterken. Herstructurering en transformatie bieden kansen om te anticiperen op klimaatverandering (bijvoorbeeld door ruimte voor groen, natuur en water te reserveren). Van belang is de stedelijke ontwikkeling altijd af te stemmen op de kenmerken van het watersysteem, bijvoorbeeld in laaggelegen gebieden bij bouw- en evacuatieplannen rekening houden met risico's op overstroming of wateroverlast. Herstructurering en transformatie kunnen ook bijdragen aan de energietransitie (door het nemen van energie-efficiënte maatregelen en/of het opwekken van duurzame energie door bijvoorbeeld het aanwezige dakoppervlak te benutten).

### Toetsing van het initiatief aan de 'Ontwikkelingsperspectieven' (inbreidingsperceel)

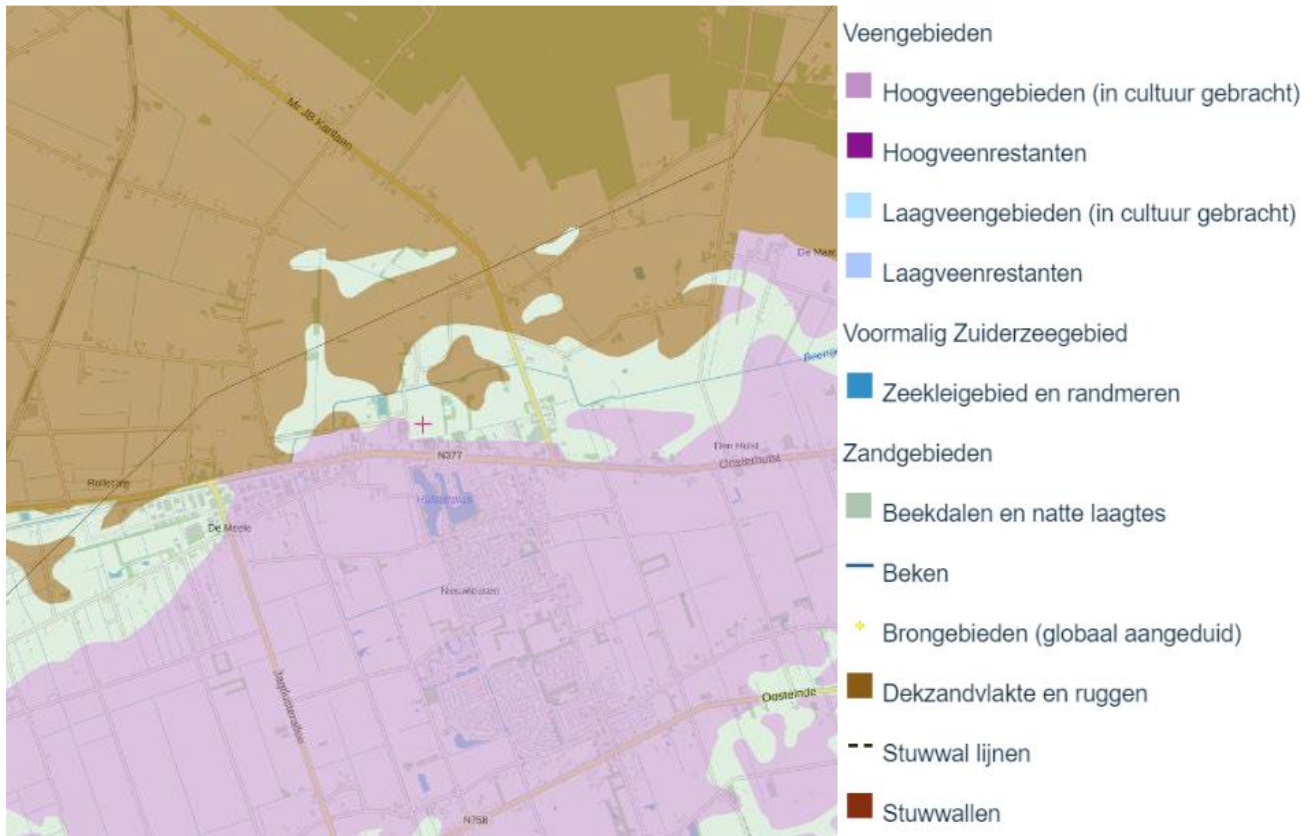
De herbestemming en invulling van het inbreidingsperceel tot een bedrijventerrein past goed binnen het ontwikkelingsperspectief 'Steden en dorpen als veelzijdige leefmilieus - Woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken'.

Het inbreidingsperceel ligt geïntegreerd tussen bestaande woon- en werklocaties. De ontwikkeling past daarmee binnen het ontwikkelingsperspectief en belemmert geen andere aanwezige functies in de omgeving. Daarmee wordt gesteld dat het initiatief in overeenstemming is met het beoogde ontwikkelingsperspectief.

### 3. Gebiedskenmerken

In het provinciale beleid zijn voor alle gebieden gebiedskenmerken aangegeven. Het beleid voor deze gebiedskenmerken is vastgelegd in artikel 2.1.5 van de provinciale verordening. Hierin is bepaald dat inzichtelijk moet worden gemaakt dat voldaan wordt aan dit beleid. Wanneer in het beleid normerende en/of richtinggevende uitspraken worden gedaan, voorziet het ruimtelijke plan (voor zover deze uitspraken zich daarvoor lenen) in een regeling volgens deze normerende en/of richtinggevende uitspraken. De gebiedskenmerken zijn opgenomen in verschillende lagen; de natuurlijke laag, de agrarische cultuur laag, de stedelijke laag en de laag van de beleving. Op basis van deze kenmerken is er ingezoomd op het plangebied en gekeken welke specifieke kwaliteitsvoorwaarden en opgaven (normerend en richtinggevend) voor ruimtelijke ontwikkelingen van toepassing zijn.

## Natuurlijke laag



Kaartuitsnede Natuurlijke laag

### *Beekdalen en natte laagtes*

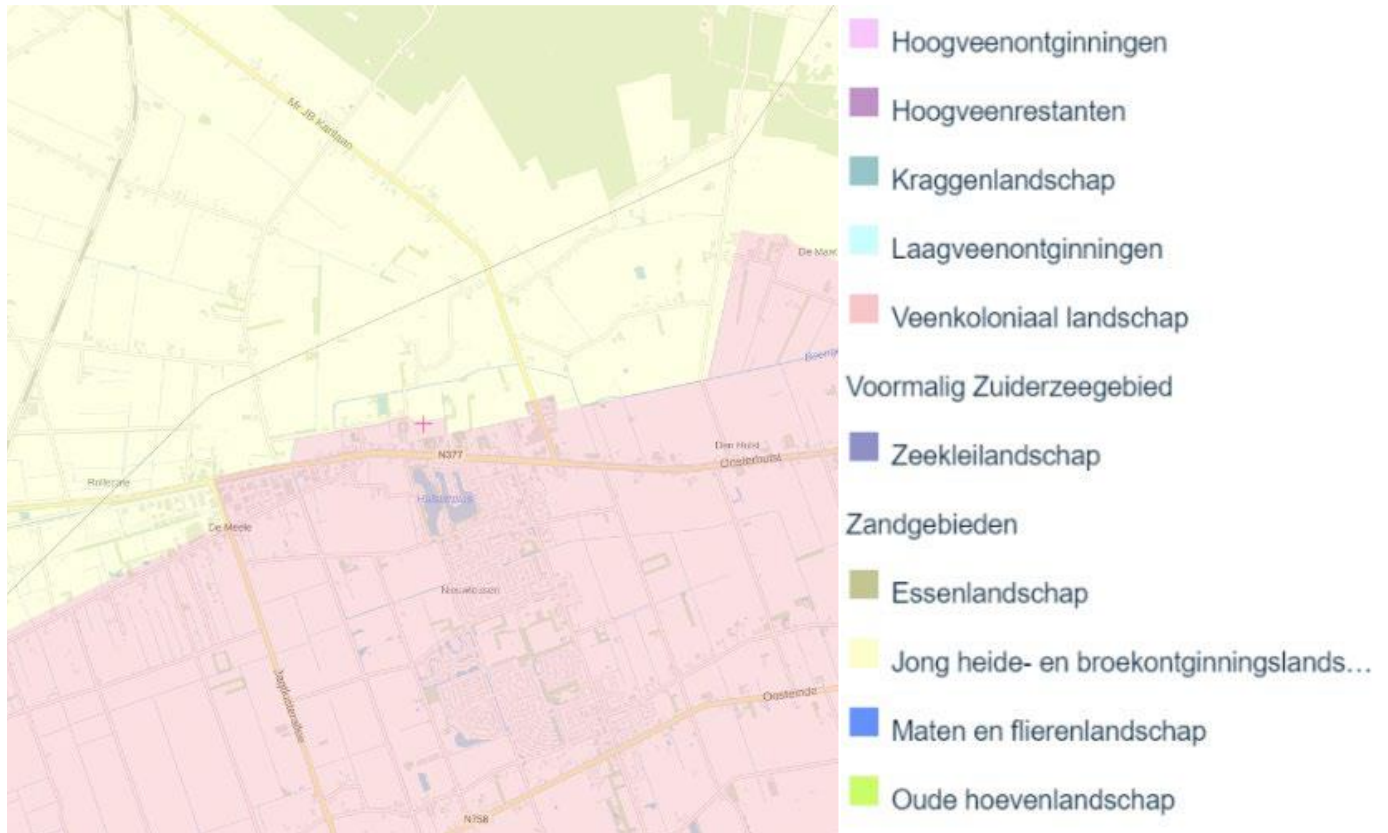
Het Overijsselse zandlandschap is van oorsprong kletsnat. In de laagtes van het zandgebied verzamelde zich het water. Hier ontwikkelden zich moerassen en broekbossen, waar het water in de loop van het seizoen geleidelijk uit weg sijpelde naar de lagergelegen delen, naar de beken en rivieren. Als ontwikkelingen plaats vinden in of in de directe nabijheid van beekdalen en natte laagtes, dan dragen deze bij aan extra ruimte voor de dynamiek van het stromende water en het vasthouden van water, aan versterking van de samenhang in het beekstelsel en aan vergroting van de zichtbaarheid, bereikbaarheid en beleefbaarheid van het water.

### Toetsing van het initiatief aan de 'Natuurlijke laag'

De Natuurlijke laag 'Beekdalen en natte laagtes' heeft geen consequenties voor het initiatief. In de onmiddellijke nabijheid is geen beekdal of natte laagte gelegen.



## Agrarische cultuur laag



*Kaartuitsnede Agrarisch cultuurlandschap*

### *Veenkoloniaal landschap*

Grootschalig open landschappen met een lineaire bebouwings-, verkavelings- en ontwateringsstructuur. Ontstaan door grootschalige ontginning van de hoogveengebieden ten behoeve van de turfwinning. Een ontwateringsstelsel van kanalen en wijken is typerend voor dit landschap. Vanuit nieuwe linten en kanaaldorpen werd het hoogveen ontgonnen. Het vergraven landschap werd vervolgens als akkerbouwgebied in gebruik genomen.

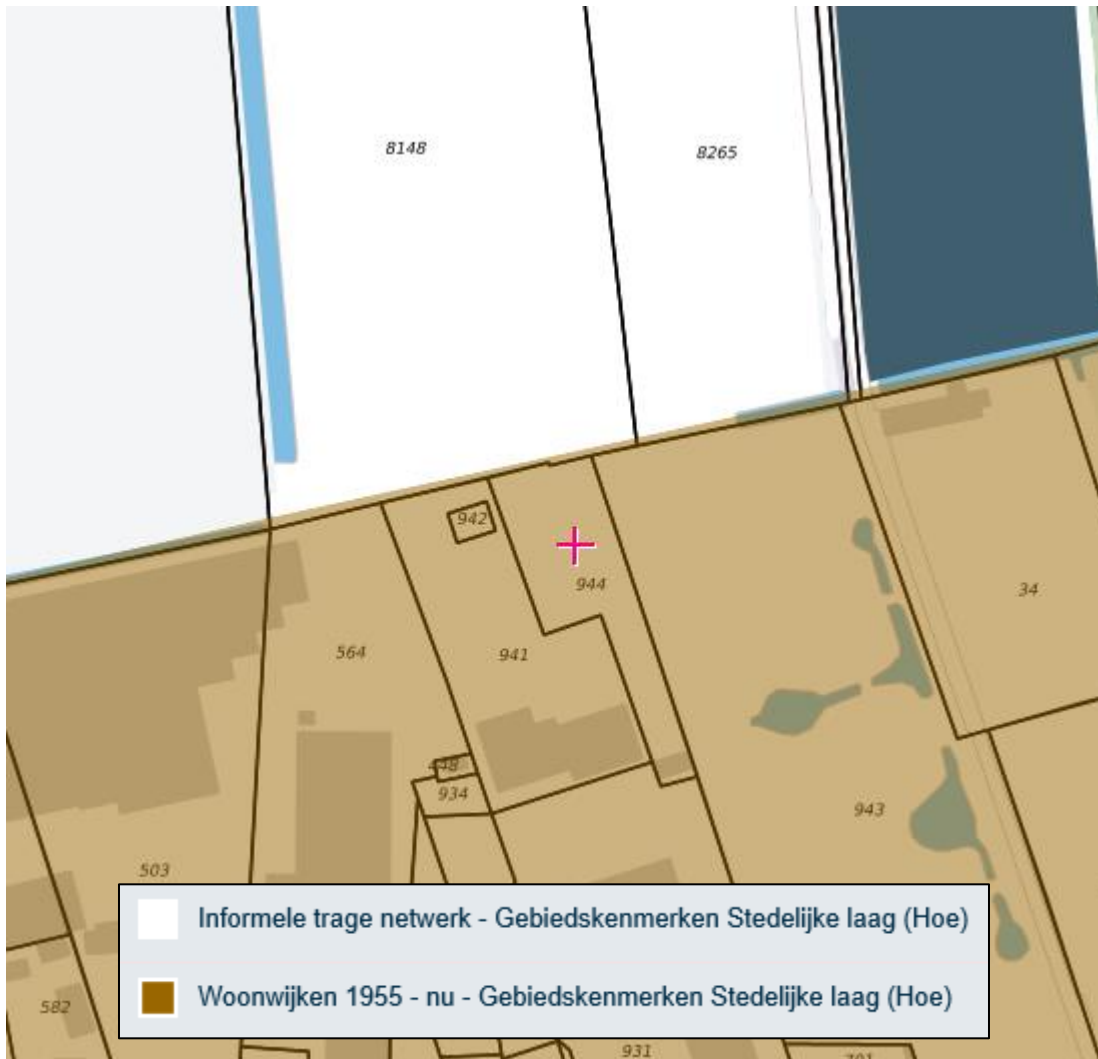
De ambitie is de aantrekkelijkheid, de leefbaarheid en kwaliteit van de veenkoloniale landschappen te versterken. De opgave is aan de grote maat, de vergezichten en de schoonheid van de moderne landbouw, nieuwe, op leefbaarheid en economische veerkracht gerichte, ontwikkelingen te koppelen.

### *Toetsing van het initiatief aan de 'Agrarische cultuur laag'*

Het uitbreidingsperceel bevindt zich achter het bebouwingslint aan de rand van het buitengebied. Achter het perceel wordt het landschap open en weids. Deze karakteristieke eigenschappen worden behouden door een zorgvuldige landschappelijke inpassing.

Het inbreidingsperceel ligt geïntegreerd in het huidige bedrijfsterrein en de directe omgeving. De ontwikkeling van dit perceel heeft geen invloed op de bestaande omgeving.

## Stedelijke laag



*Kaartuitsnede Stedelijke laag*

### *Het informele trage netwerk*

Het informele trage netwerk is het 'langzame' netwerk (wandelpaden, fietspaden, ruitersporen, vaarroutes) van de provincie, dat delen van het agrarisch cultuurlandschap en het natuurlijke laag toegankelijk en ervaarbaar maakt. De oude zandwegen en paden vormen het basisstramien. Van oudsher verbonden deze routes vaak de kernen met het ommeland en met elkaar. Zo vormde het dorpsplein, de dorpsstaat, de weg naar buiten en uiteindelijk de zandpaden door de velden, een samenhangend netwerk.

### *Woonwijken 1955-nu*

De woonwijken van 1955 tot nu zijn planmatig opgezette uitbreidingswijken op basis van een collectief idee en grotere bouwstromen. De functies (wonen, werken, voorzieningencentra) zijn uiteengelegd en de wijken zijn opgedeeld in buurten met een homogeen bebouwingskarakter: buurten met eengezinswoningen, flatwijken, villawijken, wijk(winkel)centra. Er is sprake van een tijdsgebonden verkavelingsstructuur op basis van verschillende ordeningsprincipes. Lokaal zijn kleine eenheden die afwijken van het systeem, zoals 'goudkustjes' aan de rand van de wijk. Steeds is sprake van een afgeronde eenheid met duidelijke in- en uitgangen en kunst in de openbare ruimte. Er is aandacht voor de aansluiting op de binnenstad en het hoofdwegennetwerk, maar vaak minder op fietsaansluitingen naar het buitengebied. Soms zijn herkenbare relictten van het oude cultuurlandschap (zoals boerderijen, (zand)wegen of beplantingsstructuren) opgenomen in de wijken. De tijdsgeest van de bouwperiode is af te



lezen in de stedenbouwkundige structuur en architectuur. De wederopbouw wijken worden bijvoorbeeld vaak gekenmerkt door een repeterende stempelstructuur in de bouwblokken, de ruime opzet van de groene ruimte en aandacht voor details zoals deuromlijstingen pergola's boven de entrees, siermetselwerk e.d. Nieuwbouwwijkjes bij kleinere plaatsen zijn niet altijd afgeronde eenheden, omdat de bouwopgave daarvoor te klein was. Vaak is er een buurtje aangeplakt aan de oudere bebouwingsstructuur, zonder relatie met de oorspronkelijke structuur van het dorp of het voormalige agrarische cultuurlandschap.

Toetsing van het initiatief aan de 'Stedelijke laag'

De stedelijke laag is op het uitbreidingsperceel niet van toepassing. Het inbreidingsperceel ligt geïntegreerd in het huidige bedrijfsterrein en de directe omgeving. De ontwikkeling van dit perceel heeft geen invloed op de bestaande omgeving.

**Laag van de beleving**



*Kaartuitsnede laag van de beleving*

**Donkerte**

Lichte gebieden geven een beeld van economische dynamiek; zoals de steden en dorpen, de snelwegen, de kassengebieden, attractieparken en grote bedrijventerreinen. De donkere gebieden geven daarentegen een indicatie van het rustige buitengebied van Overijssel. Het zijn relatief luwe en dunbevolkte gebieden met een lage gebruiksdruk.

De ambitie is gericht op het koesteren van donkerte als kwaliteit. Het streven is gericht op het handhaven van de donkerte en, waar mogelijk, de gebieden bij ontwikkelingen nog donkerder te maken. De richting van de sturing is gericht op het minimaal toelaten van kunstlicht.

Toetsing van het initiatief aan de 'Laag van de beleving'

Het initiatief betreft een ontwikkeling op een locatie in een omgeving waar geen sprake is van veel lichtuitstraling. Op deze locatie is het aspect 'donkerte' van toepassing. Het initiatief betreft een opslagterrein met een sobere uitstraling die door middel van een zorgvuldige landschappelijke inpassing wordt geïntegreerd in de omgeving. De ontwikkeling past daarmee binnen het beleid.

Overigens zal het onnodig gebruik van kunstlicht zoveel mogelijk worden vermeden. Rondom het opslagterrein wordt LED-verlichting toegepast, die minimaal zal worden gebruikt (incidenteel in het geval van laden/lossen buiten normale werkuren). Het gebruik van LED-verlichting zorgt voor minder lichtvervuiling dan de traditionele straatverlichting.

### Conclusie

De ruimtelijke ontwikkeling is in overeenstemming met het provinciaal beleid uit de Omgevingsvisie en -verordening Overijssel.

## **2.3 Gemeentelijk beleid**

### **2.3.1 Structuurvisie Buitengebied gemeente Dalfsen**

Op de kaart van de Structuurvisie Buitengebied zijn grenzen aangegeven tussen de deelgebieden die misschien een bepaalde 'hardheid' suggereren. Overgangen tussen landschappen zijn in de praktijk echter vaak 'zacht' en niet of nauwelijks op een bepaalde perceelsscheiding te begrenzen. Datzelfde geldt voor de beschrijving van de karakteristiek. Niet overal in een bepaald deelgebied zullen in dezelfde mate waarden en karakteristieken aanwezig zijn. Bij (aanvragen voor) ruimtelijke ontwikkelingen is dan ook altijd een verfijningslag nodig. Aanvragers mogen ervan uitgaan dat zal worden getoetst aan daadwerkelijk aanwezige waarden.

### **2.3.2 Structuurvisie Kernen gemeente Dalfsen**

Op 27 september 2010 is de 'Structuurvisie Kernen gemeente Dalfsen' door de gemeenteraad vastgesteld. Aanleiding voor het opstellen van een structuurvisie is de wens vanuit de gemeente om een actuele heldere toekomstvisie te hebben voor de kernen. De structuurvisie spreekt zich uit over de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente. Doel is om de verschillende belangen af te wegen en overeenstemming te bereiken over de te volgen koers voor de komende 10-20 jaar. De structuurvisie is richtinggevend en vormt de basis voor toekomstig ruimtelijk beleid.

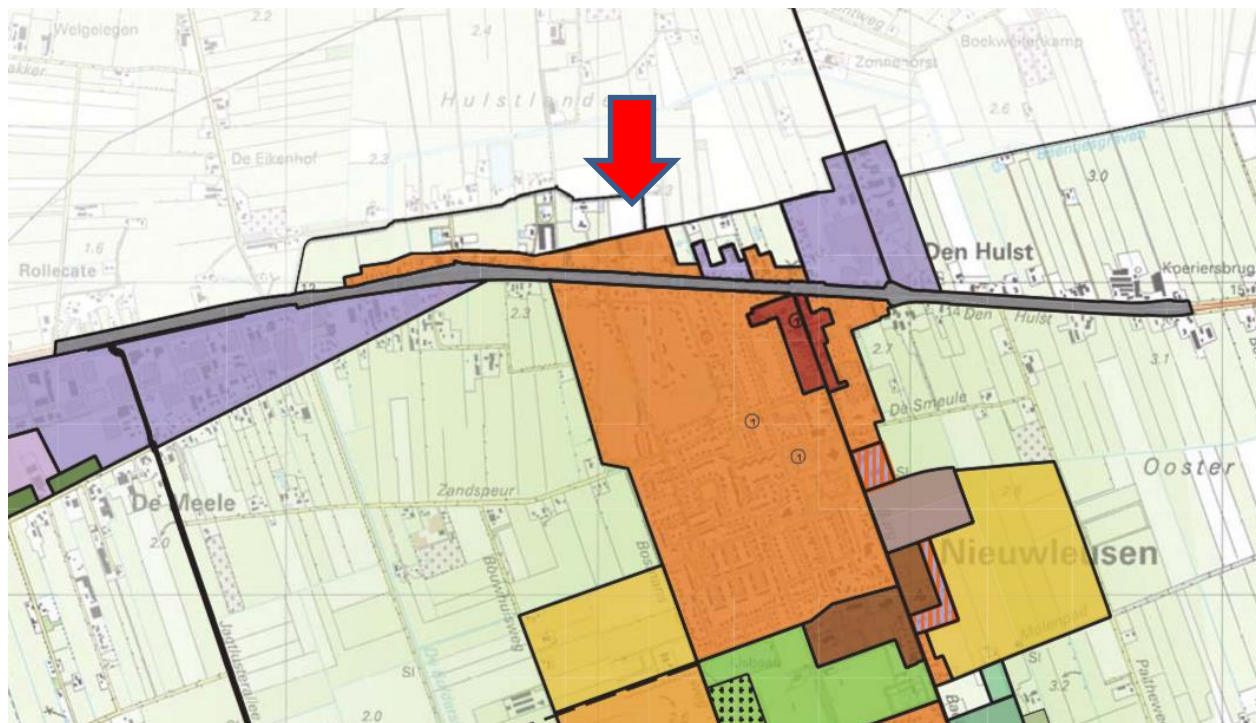
### **2.3.3 Toetsing van het initiatief aan de Structuurvisies**

De locatie van het uitbreidingsperceel heeft in de 'Structuurvisie Kernen gemeente Dalfsen' geen specifieke kleur en/of aanduiding op de overzichtskaart en lijkt daarmee buiten het aangemerkte gebied Kernen te vallen. Het perceel ligt ten noorden van de aanduiding 'bestaand woongebied' welke zich direct ten noorden boven de provinciale weg N377 bevindt en grenst direct aan het buitengebied van de gemeente Staphorst.

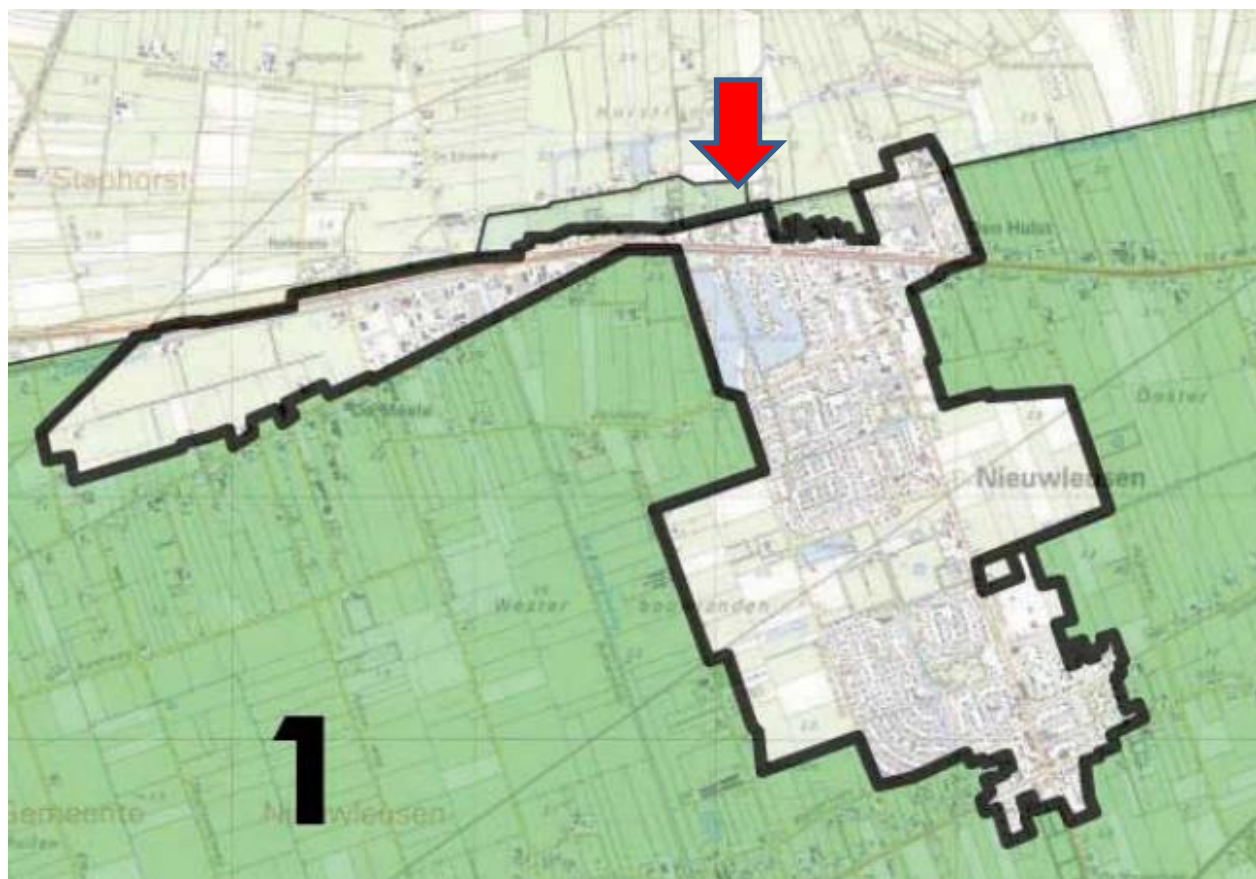
Op de overzichtskaart 'Structuurvisie Buitengebied gemeente Dalfsen' is de locatie aangeduid onder gebied 1 'Veenontginningen' en is door middel van een harde grens gescheiden van het gebied Kernen. Het is te veronderstellen dat de kenmerken van het gebied beter zullen aansluiten bij de 'Structuurvisie Buitengebied gemeente Dalfsen'. Vanuit deze veronderstelling is dit plan voornamelijk getoetst aan laatstgenoemde structuurvisie.

In onderstaande afbeeldingen zijn de gebieden vanuit beide structuurvisies in beeld gebracht ter illustratie.





*Uitsnede kaart Structuurvisie Kernen gemeente Dalftsen (Bron: Gemeente Dalftsen)*



*Uitsnede kaart Structuurvisie Buitengebied gemeente Dalftsen (Bron: Gemeente Dalftsen)*

Bij de uitwerking van het ruimtelijk kwaliteitsplan is rekening gehouden met het advies van de ervenconsulent van Het Oversticht van 27 mei 2019 (bijlage 2). Op grond van dit advies moet een erfinrichtingsplan worden gemaakt, dat ter goedkeuring aan de ervenconsulent wordt voorgelegd. Het erfinrichtingsplan is onderdeel van het ruimtelijk kwaliteitsplan, welke ook is bijgevoegd als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing (bijlage 1).

De voorgestelde erfinrichting is passend in de structuur van het landschap en is passend in de 'Structuurvisie Buitengebied gemeente Dalfsen'. Een uitsnede van de erfinrichtingsschets is opgenomen in de hiernavolgende afbeelding.



*Uitsnede erfinrichtingsschets vanuit ruimtelijk kwaliteitsplan*

De locatie van het inbreidingsperceel heeft in de 'Structuurvisie Kernen gemeente Dalfsen' de specifieke kleur/aanduiding 'bestaand woongebied' op de overzichtskaart. Nieuwleusen is in de toekomstvisie 'Bij Uitstek Dalfsen, Missie | Visie gemeente Dalfsen 2020' gekarakteriseerd als een kern bestemd voor basisvoorzieningen, dorps wonen en bedrijvigheid. Vanuit de toekomstvisie heeft Nieuwleusen een belangrijke opgave in het voorzien in de uitbreiding van toekomstige bedrijvigheid (samen met Lemelerveld). Het initiatief voldoet aan deze visie.



## Hoofdstuk 3: Onderzoeken

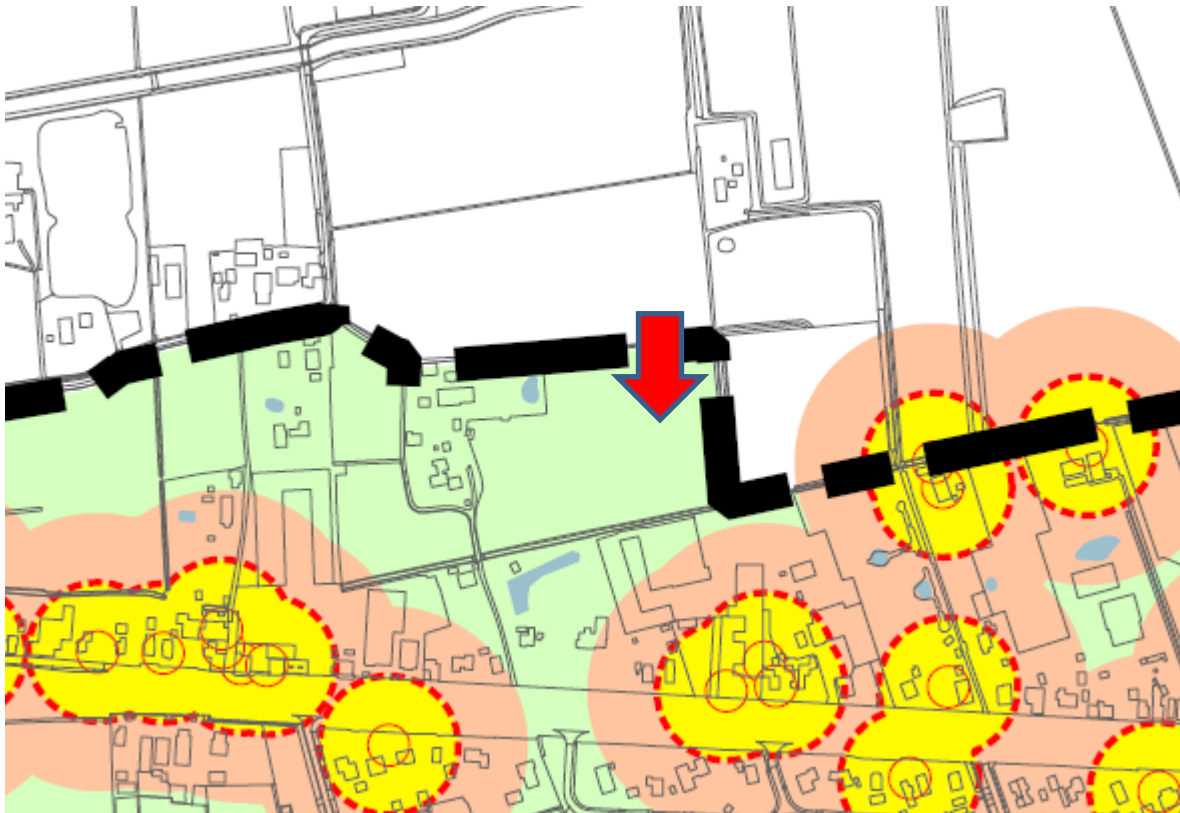
In dit hoofdstuk worden alle ruimtelijk relevante omgevingsfactoren op een rij gezet en belangen afgewogen. De belangenafweging moet aantonen dat de betreffende ontwikkeling aan een goede ruimtelijke ordening voldoet. Daarbij wordt op het volgende ingegaan:

- Archeologie;
- Bodem;
- Duurzaamheid;
- Ecologie;
- Externe veiligheid;
- Leidingen
- Milieuzonering;
- Geluid;
- Luchtkwaliteit;
- Verkeerssituatie;
- Water.

### 3.1 Archeologie

Op basis van het Verdrag van Malta en de Wet op de archeologische monumentenzorg is het uitgangspunt gesteld om archeologische erfgoed zoveel mogelijk ter plekke te bewaren en maatregelen te nemen om dit te bewerkstelligen. De verstoorder van de bodem is verantwoordelijk voor het behoud van de archeologische resten. Daar waar behoud ter plekke niet mogelijk is, betaalt de verstoorder het archeologisch onderzoek en de mogelijke opgravingen. Voor ruimtelijke plannen die archeologische waarden bedreigen, moeten betrokken partijen in beeld brengen welke archeologische waarden in het geding zijn.

De gemeente Dalfsen heeft een 'Archeologische beleidskaart'. Een uitsnede van deze kaart is opgenomen in de hiernavolgende afbeelding.



*Figuur: relevant gedeelte archeologische beleidskaart gemeente Dalfsen*

### Conclusie

Volgens de gemeentelijke beleidskaart zijn beide percelen binnen het initiatief aangeduid als 'Waarde - Archeologie 7'. Voor de voor 'Waarde - Archeologie 7' aangewezen gronden geldt geen onderzoeksplicht. Een onderzoek naar de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied is daarom niet noodzakelijk.

### **3.2 Bodem**

#### *Regelgeving en beleid*

Het Besluit ruimtelijke ordening schrijft voor dat de bodemkwaliteit geschikt moet zijn voor de nieuwe functie of gebruik. Activiteiten in het verleden kunnen een bodemvervuiling hebben veroorzaakt. Mogelijk moet eerst deze vervuiling worden opgeruimd. De Wet Bodembescherming geeft hiervoor kaders.

In 2013 heeft de gemeente Dalfsen een bodemkwaliteitskaart gemaakt en vastgesteld. De kaart geeft aan dat de algemene bodemkwaliteit voldoende is voor alle functies en gebruik.

In dit geval heeft milieukundig adviesbureau Eco Reest B.V. uit Zuidwolde in het projectgebied een drietal bodemonderzoeken uitgevoerd.

1. Verkennend bodemonderzoek (kenmerk: 192451.VO – Bijlage 3)
2. Verkennend waterbodemonderzoek (kenmerk: 192451.WABO – Bijlage 4)
3. Grondonderzoek conform Besluit bodemkwaliteit (kenmerk: 192451.BBK – Bijlage 5)

De conclusies en aanbevelingen uit deze onderzoeken worden hierna opgenomen. Voor nadere onderbouwing wordt verwezen naar de betreffende onderzoeksrapporten welke als bijlage zijn opgenomen bij deze ruimtelijke onderbouwing.

#### Verkennend bodemonderzoek (kenmerk: 192451.VO)

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in het grondwater overschrijdingen van de streefwaarden uit de Wet Bodembescherming zijn aangetoond.

De gehalten barium en nikkel overschrijden de streefwaarden uit de Wet bodembescherming. Deze gehalten zijn waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio.

Mede gelet op de natuurlijke herkomst van de gemeten gehalten aan zware metalen in het grondwater wordt de onderzoekshypothese, zijnde een onverdachte locatie hiermee derhalve bevestigd.

Gelijktijdig met onderhavig onderzoek is ter plaatse door EcoReest een verkennend waterbodemonderzoek (projectnummer 192451.WABO) en een Ap04 partijkeuring (projectnummer 192451.AP04) uitgevoerd.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming van het terrein, concluderen wij dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de bestemming van het terrein.

De resultaten van het onderzoek geven daarnaast geen aanleiding tot het veronderstellen van arbeidshygiënische risico's bij de planrealisatie.

#### Verkennend waterbodemonderzoek (kenmerk: 192451.WABO)

##### **Toepassing op landbodem**

Bij toetsing van de resultaten ten behoeve van toepassing op landbodem voldoet het slib ter plaatse van de onderzochte sloot niet aan de normen voor klasse industrie en is derhalve aan te merken als niet toepasbaar op landbodem.

### Grondonderzoek conform Besluit bodemkwaliteit (kenmerk: 192451.BBK)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het generieke toetsingskader van de Regeling bodemkwaliteit. In de tabel van bijlage 4 van de rapportage (bijlage 5) zijn de gemiddelde resultaten getoetst aan samenstellingswaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit. De toetsingswaarden voor hergebruik van PFAS-houdende grond zijn afkomstig uit de 'Aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS' d.d. 29 november 2019 van de Minister voor Milieu en Wonen. De toetsingswaarden zijn opgenomen aan het eind van bijlage 4 in de rapportage (bijlage 5).

Uit de analyseresultaten blijkt dat de gemiddelde concentraties van de onderzochte parameters liggen beneden de maximale samenstellingswaarden voor de klasse Landbouw/natuur. De partij voldoet aan de kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur.

### **3.3 Duurzaamheid**

April 2017 heeft de gemeenteraad van Dalfsen het Beleidsplan duurzaamheid 2017 – 2025 vastgesteld. In dit beleidsplan worden verbeterdoelen en concrete doelen gesteld. De ambitie is om een duurzaam leefbare gemeente te maken. Hiervoor zijn vier verbeterdoelen gesteld: meer lokale kracht, minder energieverbruik, meer duurzame energie en meer circulair.

Het initiatief voldoet aan minimaal drie van de vier verbeterdoelen:

1. meer lokale kracht: BAM zorgt voor veel (lokale) werkgelegenheid;
2. minder energieverbruik: BAM is als concern toonaangevend op het gebied van duurzaamheid. Maar ook deze lokale ontwikkeling heeft diverse duurzaamheidskenmerken, o.a. zonnepanelen die zorgen voor neutraal of zelfs minder energieverbruik door teruglevering, forse aanplant van groen en het toepassen van een vegetatiedak op de kapschuur zorgen voor een positieve CO<sub>2</sub>-bijdrage;
3. meer duurzame energie: het initiatief zal na realisatie volledig kunnen draaien op zelf gegenereerde, duurzame energie;
4. meer circulair: daar waar mogelijk zal tijdens de bouwfase circulair gebouwd worden, echter zal dit niet volledig mogelijk zijn.

### **3.4 Ecologie**

Bescherming in het kader van de natuurwet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij soortenbescherming heeft men per 1 januari 2017 te maken met de nieuwe Wet natuurbescherming (dit was de Flora en faunawet). Bij gebiedsbescherming heeft men ook te maken met de Wet natuurbescherming (was de Natuurbeschermingswet) en met de Ecologische Hoofdstructuur/ Natuurnetwerk Nederland (EHS/NNN).

#### *Gebiedsbescherming*

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 beschermd.

De bescherming van bosopstanden is opgenomen in de nieuwe Wet natuurbescherming. Een kapmelding is verplicht bij de kap van bomen buiten de bebouwde kom indien kap plaatsvindt in een houtopstand van 10 are of meer of een bomenrij van 21 bomen of meer.

De EHS/NNN is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De EHS/NNN is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. In EHS/NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

#### Natura 2000

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied betreft 'Olde Maten & Veenslootslanden' op ruim negen kilometer afstand. Andere Natura 2000-gebieden, zoals 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' en 'Vecht- en Beneden- Reggegebied' liggen op respectievelijk 10,5 en 13,5 kilometer afstand (zie figuur 2.7).

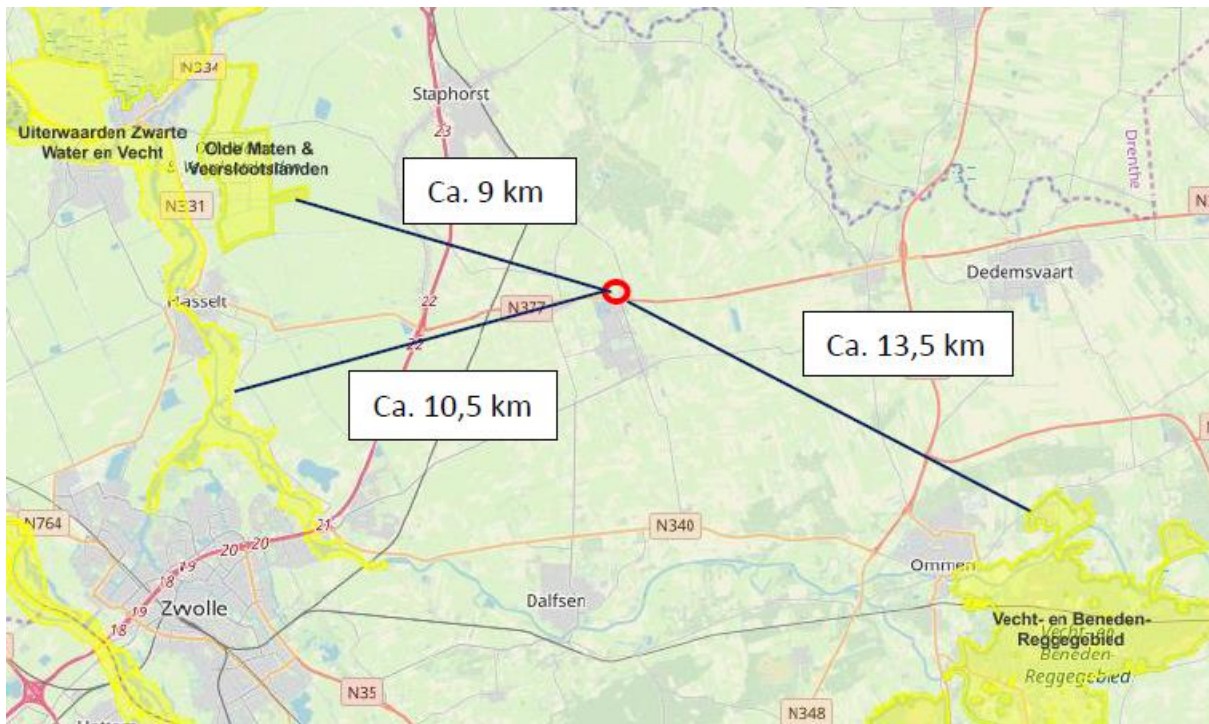
Aangezien het onderzoeksgebied buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied ligt, beperken eventuele effecten zich tot externe werking. Vanwege de afstand tot het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied (> 9 km), de potentiële effecten en bekende dosis-effectrelaties (Vegte et al. 2014, Krijgsveld et al. 2008,

Broekmeyer 2006) en de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkelingen, zijn indirecte effecten – met uitzondering van stikstofdepositie – op voorhand uitgesloten.

Door de voorgenomen ontwikkeling kan in de aanleg- en/of gebruiksfase stikstofdepositie ontstaan. Door verbranding van fossiele brandstoffen bij stook van cv-installaties, in het verkeer en door inzet van mobiele machines ontstaat uitstoot van stikstof. Stikstofdepositie kan tot vele kilometers ver reiken en negatieve (verzurende/vermestende) effecten hebben op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Voor de betreffende ontwikkelingen is met behulp van het rekenmiddel AERIUS Calculator (versie 2019) berekend of als gevolg van de aanleg- danwel gebruiksfase sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied(en).

Uit beide berekeningen blijkt dat er geen sprake is van rekenresultaten die hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jr. De betreffende berekeningen zijn als bijlage toegevoegd in de notitie 'Berekening stikstofdepositie' (Bijlage 6).

Er is geen sprake van vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming. In dat geval kan het project worden uitgevoerd zonder verdere vervolgstappen met betrekking tot de Wet natuurbescherming, onderdeel Natura 2000.



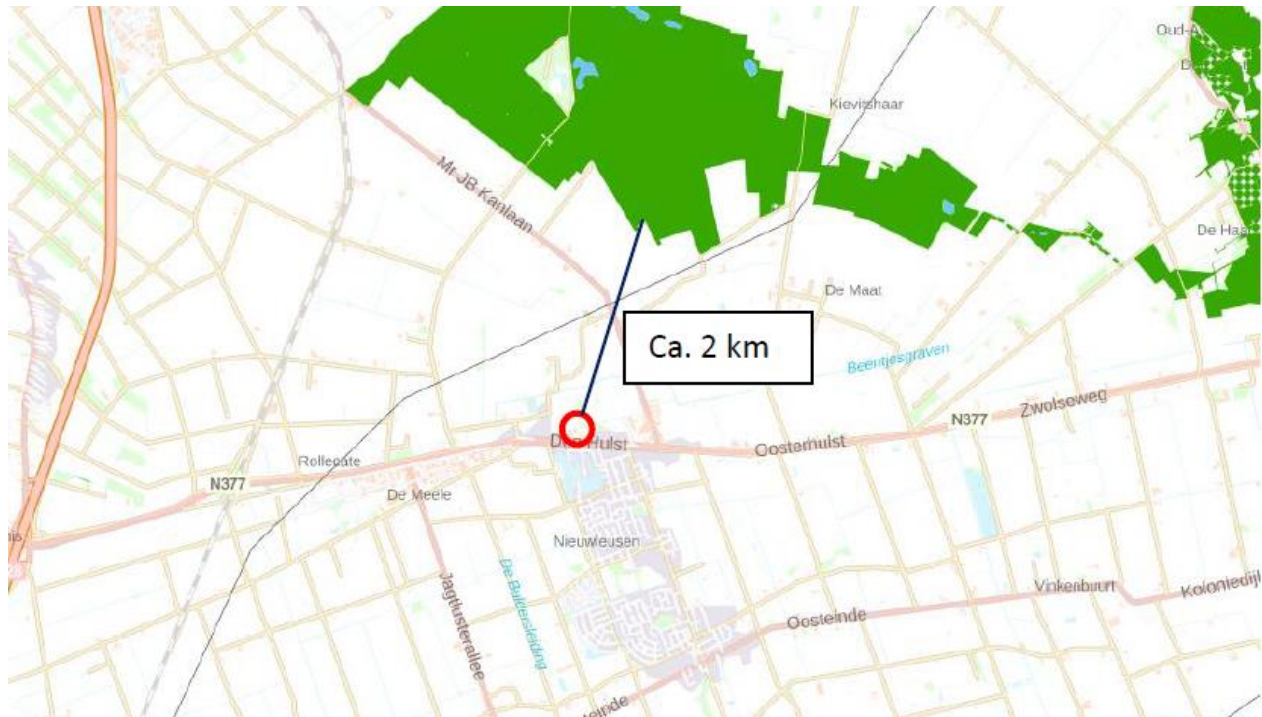
Globale ligging onderzoeksgebied (rode cirkel) ten opzichte van Natura 2000-gebieden

#### EHS/NNN

Het onderzoeksgebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en de Zone Ondernemen met Natuur en Water. Het dichtstbijzijnde NNN-deelgebied ligt op circa twee kilometer afstand en betreft het bosgebied de Zwarte Dennen (zie afbeelding).

Gezien de ruime afstand (>2 km), de aard en omvang van het plan en het tussenliggende afschermd gebied (bebouwing, wegen) is geen sprake van negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Vervolgstappen ten aanzien van het NNN zijn niet aan de orde.





Ligging onderzoekslocatie (rode cirkel) ten opzichte van begrenzing NNN (groen) en de Zone Ondernemen met Natuur en Water (groen gestippeld) (bron: provincie Overijssel)

Om te beoordelen of het voorgenomen plan voldoet aan de Wet natuurbescherming is door milieukundig adviesbureau Eco Reest B.V. uit Zuidwolde een quickscan Wet natuurbescherming (Wnb) uitgevoerd. De conclusies en aanbevelingen uit dit onderzoek worden hierna opgenomen. Voor nadere onderbouwing wordt verwezen naar het betreffende onderzoeksrapport welke als bijlage is opgenomen bij deze ruimtelijke onderbouwing (Bijlage 7).

#### Soortenbescherming

Binnen de onderzoekslocatie zijn geen jaarrond beschermde nesten van vogels als beschreven in de Wet natuurbescherming aangetroffen. Daarnaast zijn er geen beschermde soorten of potentiële groei-, nest-, rust- of verblijfplaatsen voor beschermde, ontheffingsplichtige soorten aangetroffen.

In de houtwal kunnen algemene vogelsoorten tot broeden komen. Alle in gebruik zijnde vogelnesten zijn beschermd. Voor het broedseizoen wordt geen standaard periode gehanteerd, van belang is of er een broedgeval aanwezig is. Globaal loopt het broedseizoen van vogels van 1 maart tot 1 september. Dit is afhankelijk van de soort en van de klimatologische omstandigheden.

De overige te verwachten diersoorten zijn aangemerkt als vrijgestelde soorten waarvoor in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, onderhoud aan infrastructuur of ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling geldt. Dit houdt in dat in het kader van de Wet natuurbescherming geen ontheffing noodzakelijk is voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden. Daarnaast worden populaties van bovengenoemde soorten niet in gevaar gebracht. Het zal voornamelijk gaan om verstoring van individuen.

#### Gebiedsbescherming

##### Natura 2000

Het onderzoeksgebied ligt buiten Natura 2000-gebieden. Het meest nabijgelegen gebied betreft Natura 2000-gebied 'Olde Maten & Veenslootslanden' op ruim negen kilometer afstand circa 1,5 kilometer afstand. Andere Natura 2000-gebieden, zoals 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' en 'Vecht- en Beneden- Reggegebied' liggen op meer dan 10 kilometer afstand.

Aangezien het plangebied buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied ligt, beperken eventuele effecten zich tot externe werking. Vanwege de afstand tot het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied (> 9 km),

de potentiële effecten, bekende dosis-effectrelaties en de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkelingen, zijn indirecte effecten – met uitzondering van stikstofdepositie – op voorhand uitgesloten.

#### *Natuurnetwerk Nederland (NNN)*

Het onderzoeksgebied ligt buiten de begrenzing van zowel het NNN als de Zone Ondernemen met Natuur en Water. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op circa twee kilometer afstand.

#### *Houtopstanden*

Voor het te kappen opgaand groen binnen het onderzoeksgebied geldt, gezien de ligging (buiten de grens bebouwde Wet natuurbescherming) en het aantal bomen dat dat een meld- en herplantplicht in het kader van de Wet natuurbescherming aan de orde is. De melding dient minimaal 6 weken voorafgaand aan de kap te worden ingediend. De eisen waar herplant aan moet voldoen zijn in de provinciale verordening van Provincie Overijssel.

#### *Broedvogels*

De te kappen houtwal is in het broedseizoen geschikt is als broedlocatie voor diverse (niet jaarrond beschermde) vogelsoorten. Alle in gebruik zijnde nesten zijn beschermd. Bij kapwerkzaamheden binnen het broedseizoen wordt er overtreding van de Wet natuurbescherming verwacht wat betreft nestlocaties voor vogels. We adviseren de singel buiten het broedseizoen te verwijderen.

Voor het broedseizoen wordt geen standaard periode gehanteerd, van belang is of er een broedgeval aanwezig is. Globaal loopt het broedseizoen van vogels van 1 maart tot 1 september. Dit is afhankelijk van de soort en van de klimatologische omstandigheden.

Indien de kapwerkzaamheden binnen het broedseizoen plaatsvinden moet voorafgaand hieraan de locatie worden vrijgegeven door een ervaren ecooloog. Indien bij de controle in gebruik zijnde nesten van vogels, of in aanbouw zijnde nesten worden aangetroffen moeten de werkzaamheden worden uitgesteld tot het nest niet meer in gebruik is.

### **3.5 Externe veiligheid**

#### *Externe veiligheidsvisie gemeente Dalfsen*

In het externe veiligheidsbeleid van de gemeente Dalfsen is uiteengezet op welke manier met het aspect externe veiligheid moet worden omgegaan in ruimtelijke plannen en in milieuvergunningen. In ruimtelijke zin is in het beleid onderscheid gemaakt in verschillende gebiedstypen binnen de gemeente.

#### *Risicokaart*

Aan de hand van de Risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het projectgebied. Op de Risicokaart staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde.



*Uitsnede gemeentelijke risicokaart externe veiligheid (bron: gemeente Dalfsen)*

#### *Conclusie*

Het plangebied ligt in het groene gebied. Dit betekent dat externe veiligheid geen rol speelt. Nader onderzoek is niet nodig.

### **3.6 Geluid**

De Wet geluidshinder (Wgh) vormt een belangrijk juridisch kader voor het Nederlandse geluidbeleid. De wet biedt geluidsgevoelige gebouwen en terreinen (zoals woningen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, psychiatrische inrichtingen en de terreinen daarom heen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industriellawaai door middel van zonering. Voor de geluidsgevoelige objecten moeten bepaalde grenswaarden in acht worden gehouden.

Om te beoordelen of het voorgenomen plan voldoet aan de Wet geluidshinder (Wgh) is door milieukundig Adviesbureau VOBRU uit Nieuwleusen een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De conclusies en aanbevelingen uit dit onderzoek worden hierna opgenomen. Voor nadere onderbouwing wordt verwezen naar het betreffende onderzoeksrapport welke als bijlage is opgenomen bij deze ruimtelijke onderbouwing (Bijlage 8).

#### Conclusies

De optredende geluidniveaus ten gevolge van het bedrijf BAM Infra Materieel B.V., inclusief de voorziene uitbreiding, gevestigd aan Den Hulst 114 te Nieuwleusen zijn bepaald en getoetst. Het bedrijf valt onder de werkingssfeer van het activiteitenbesluit.

De normering voor de eerste lijnsbebouwing ter plaatse van de woningen van derden is afgestemd op het referentieniveau van het omgevingslawaai (geluidbelasting wegverkeer minus 10 dB) en weergegeven in paragraaf 3.1.2., tabel 3.3. Hierdoor gaat het bedrijf op in het heersende omgevingsgeluid. Voor de overige woningen is aangesloten bij de normering zoals gesteld in het activiteitenbesluit. Voor bepaling van de maximale geluidsnormering is ter plaatse van de eerste lijnsbebouwing op de gevels van de woningen van derden de gelijke systematiek gehanteerd zoals in het activiteitenbesluit is weergegeven (Lar,LT + 20 dB). De gehanteerde normering is weergegeven in tabel 7.2.

#### *Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus representatieve bedrijfssituatie*

Uit het onderzoek en de toetsing van de rekenresultaten in de representatieve bedrijfssituatie blijkt dat de berekende geluidbelasting op de woningen van derden lager is dan de norm zoals gesteld in het activiteitenbesluit. Ter plaatse van de woningen van derden gelegen aan de N377 (eerste lijnbebouwing) is de geluidbelasting lager dan de norm in het activiteitenbesluit en daarmee lager dan het referentieniveau. Ter plaatse van het rekenpunt 010 bedraagt de geluidbelasting in de nachtperiode maximaal 42 dB(A) en is daarmee 2 dB hoger dan de norm gesteld in het activiteitenbesluit, maar 5 dB lager dan het referentieniveau (paragraaf 3.1.2, tabel 3.2).

Voor rekenpunt 010 is de maatgevende bron in de nachtperiode de route van de vrachtwagens route 023/024. Deze bedrijfsactiviteit (twee vrachtwagenbewegingen) is sinds 2007 een bestaande vergunde situatie waarbij de optredende geluidniveaus inherent zijn aan de bedrijfsactiviteit (rapport d.d. 5 oktober 2007, nr. KOVO001GA). Gezien de geringe activiteit welke plaatsvindt in de randen van de nacht (06.00 – 07.00 uur), het vergund recht en het 5 dB hoger referentieniveau van de N377 waardoor volledige geluidmaskering optreedt, kan deze waarde middels maatwerkvoorschrift worden geformaliseerd.

#### *Maximale geluidniveaus representatieve bedrijfssituatie*

Uit de toetsing van de rekenresultaten in de representatieve bedrijfssituatie blijkt dat in de avondperiode ter plaatse van één woning van derden (rekenpunt 010) de maximale grenswaarde volgens de in het activiteitenbesluit gestelde normering wordt overschreden en in de nachtperiode op een drietal rekenpunten (02, 04, 05, 010). De maatgevende bron voor het optredende maximale geluidsniveau betreft 2 vrachtwagenbewegingen (route 023/024) in de randen van de nacht (06.00-07.00 uur).

De rekenpunten 02, 04 en 05 zijn gelegen aan de zuidzijde op een afstand van circa 15 meter vanaf de provinciale verkeersweg N377 en op circa 45 meter afstand van de drie in/uitritten van het bedrijf. Gezien de korte afstand van deze woningen tot de drukke verkeersweg N377 zijn van uit veiligheidsoverwegingen en ruimtelijke bezwaren geen afscherpende maatregelen bij de woningen (rekenpunt 02, 04, 05) te treffen.

Door de geringe frequentie van het optredende maximale geluidsniveau (2 keer in de betreffende periode gedurende de randen van de nacht 06.00-07.00 uur) welke lager zijn dan die van het wegverkeer op de N377 treedt zodanige maskering op dat de geluidspieken vanaf het bedrijf niet meer als zodanig herkenbaar zijn. Het wegverkeerslawaai is bij deze op korte afstand van de verkeersweg gelegen woningen maatgevend voor de optredende geluidspieken.

Zoals aangegeven worden de geringe vrachtwagenbewegingen beschouwd als vergund recht (rapport d.d. 5 oktober 2007, nr. KOVO001GA) en zijn als zodanig weer vergunbaar. Middels een maatwerkvoorschrift kunnen de maximale waarden worden geformaliseerd.

De woning Den Hulst 116 (rekenpunt 010) is gelegen aan de westzijde van het bedrijf op een afstand van circa 30 meter vanaf de in/uitrit. De betreffende in/uitrit is de enige toegangsweg tot het achter gelegen opslagterrein. Bij deze woning zijn ook de twee vrachtwagenbewegingen, route 023/024 maatgevend voor de optredende maximale geluidniveaus in de avond- en nachtperiode.

Om de maximale geluidniveaus bij deze woning zoveel als mogelijk te reduceren is een geluidscherm gedimensioneerd, zie afbeelding 5 en figuur 9. Het geluidscherm heeft een lengte van 23 meter en hoogte van 4,6 meter. Het scherm is zodanig gemodelleerd dat deze begint ter hoogte van de garage van de woning Den Hulst 116. Met deze maatregel bedraagt de geluidreductie 4 dB waarmee het maximale geluidsniveau gelijk is aan die van het wegverkeer, gebaseerd op het referentieniveau. In tabel 7.2 is het berekende maximale geluidsniveau inclusief maatregel tussen (..) weergegeven.

De geringe verkeersbewegingen (2 avondperiode en 2 nachtperiode, randen van de nacht 06.00-07.00 uur) worden bij deze woning nagenoeg gemaskeerd door de optredende geluidspieken t.g.v. het aanwezige verkeerslawaai. Zoals aangegeven worden de geringe vrachtwagenbewegingen beschouwd als vergund recht (rapport d.d. 5 oktober 2007, nr. KOVO001GA) en worden als zodanig weer vergunbaar geacht te zijn.

Voor de bedrijfsactiviteit van 2 vrachtwagenbewegingen in de avond- en nachtperiode kan het bevoegd gezag op basis van het activiteitenbesluit, artikel 2.20, lid 1 en 6 middels een maatwerkvoorschrift de

afzonderlijke waarden voor het langtijdgemiddelde geluidsniveau LAR, LT en het maximale geluidsniveau LAmax, voor de duur en het tijdstip van de activiteit vastleggen.

In kader van verkeersveiligheid (in/uitrit, uitzicht), ruimtelijk aspect en het kostenaspect is de afweging aan het bevoegd gezag of een een scherm van deze hoogte dicht op de provinciale verkeersweg N377 is gewenst voor 2 verkeersbewegingen in de avond- en nachtperiode.

#### *Aantrekkende verkeersbewegingen (Indirecte hinder)*

Het bedrijfsperceel van BAM Infra Materieel B.V. is parallel gelegen aan de drukke N377 (13.988 motorvoertuigen, zie paragraaf 3.1.2, tabel 3.2) en wordt ontsloten via drie in/uitritten. De aantrekkende verkeersbewegingen van het bedrijf worden direct opgenomen in het heersende verkeersbeeld op de N377 en is als zodanig niet meer akoestisch herkenbaar. De geluidbelasting van de indirecte hinder is desondanks wel inzichtelijk gemaakt. Uit tabel 7.3 blijkt dat de geluidbelasting ter plaatse van de woningen lager is dan de voorkeurswaarde van Laeq 50 dB(A).

### **3.7 Leidingen**

Voor het plan moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van ondergrondse kabels en planologisch relevante leidingen. In de bodem van het plangebied liggen voor zover bekend geen primaire hoofdleidingen die beperkend zijn voor dit plan.

### **3.8 Luchtkwaliteit**

Met betrekking tot luchtkwaliteit moet rekening gehouden worden met het gestelde in de Wet milieubeheer, hoofdstuk 5, titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen en de bijbehorende bijlagen. Op basis van artikel 5.16 Wm kan, samengevat, een projectafwijkingsbesluit worden genomen, indien:

- a. aannemelijk is gemaakt dat de mogelijkheden die het projectafwijkingsbesluit biedt, niet leiden tot het overschrijden van een in bijlage 2 van de Wet milieubeheer opgenomen grenswaarde 1, of
- b. aannemelijk is gemaakt dat de mogelijkheden die het projectafwijkingsbesluit biedt, leiden tot een verbetering per saldo van de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof dan wel, bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, de luchtkwaliteit per saldo verbetert door een samenhangende maatregel of een optredend effect, of
- c. aannemelijk is gemaakt dat de mogelijkheden die het projectafwijkingsbesluit biedt niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht van een stof waarvoor in bijlage 2 een grenswaarde is opgenomen, of
- d. het project is genoemd of beschreven dan wel past binnen een programma van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Van een verslechtering van de luchtkwaliteit 'in betekenende mate' als bedoeld onder c is sprake indien zich één van de volgende ontwikkelingen voordoet:

- woningbouw: minimaal 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitende weg of minimaal 3.000 woningen bij 2 ontsluitende wegen;
- infrastructuur: minimaal 3% concentratiebijdrage (verkeerseffecten gecorrigeerd voor minder congestie);
- kantoorlocaties: minimaal 10.000 m<sup>2</sup> brutovloeroppervlak bij 1 ontsluitende weg, minimaal 20.000 m<sup>2</sup> brutovloeroppervlak bij 2 ontsluitende wegen.

Dit project voorziet niet in één van de hiervoor genoemde activiteiten. Geconcludeerd kan worden dat door de ontwikkeling, die in het projectafwijkingsbesluit mogelijk wordt gemaakt, de luchtkwaliteit niet 'in betekenende mate' zal verslechteren. Het plan voldoet daarmee aan de eisen die voor luchtkwaliteit gelden.

### **3.9 Milieuzonering**

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 in eerste instantie doorgaans de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd, waarin richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar zijn opgenomen.

#### *Gebiedstypen*

Volgens de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' moet eerst worden beoordeeld of in de omgeving sprake is van functiemenging of functiescheiding. In dit geval is sprake van functiescheiding. Binnen functiescheidingsgebieden worden een tweetal omgevingstypen 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. Het buitengebied wordt beschouwd als een met een 'rustige woonwijk' vergelijkbaar omgevingstype.

Het omgevingstype 'gemengd gebied' wordt in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' als volgt omschreven: *'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 richtafstanden uit het omgevingstype rustige woonwijk kunnen, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsmaat worden verlaagd indien sprake is van gemengd gebied. Daarbij wordt in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' opgemerkt dat het vanuit het oogpunt van efficiënt ruimtegebruik de voorkeur verdient functiescheiding niet verder door te voeren dan met het oog op een goed woon- en leefklimaat noodzakelijk is.

Door de ligging van het projectgebied met functies in de nabijheid zoals woningbouw en bedrijvigheid als de ligging aan de druk bereden provinciale weg N377 kan uitgegaan worden van het omgevingstype "gemengd gebied". De richtafstanden kunnen dan met 1 afstandsmaat worden teruggebracht. Hierna is in de tabel te zien welke richtafstanden gelden.

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

### *Beoordeling*

Aan de hand van de hiervoor genoemde regeling is onderzoek gedaan naar de feitelijke situatie. De feitelijke situatie betreft het uitbreiden van het bestaande opslagterrein. Deze uitbreiding kan van invloed zijn op het woon- en leefklimaat van omwonenden. Woningen worden aangemerkt als milieugevoelige objecten. De VNG uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen.

Bij het realiseren van nieuwe functies moet gekeken worden naar de omgeving waarin de nieuwe bestemmingen gerealiseerd worden. Hierbij spelen twee vragen een rol:

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

### 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. De activiteiten die plaatsvinden op het huidige opslagterrein vallen onder de functie 'Bedrijf' met milieucategorie 3.2. De activiteiten op het uitbreidingsperceel zullen gaan plaatsvinden zijn van dezelfde aard en zullen eveneens onder dezelfde functie en milieucategorie vallen. De activiteiten die plaatsvinden zijn in hoofdzaak de opslag van materieel. Deze activiteiten zijn niet of nauwelijks milieubelastend voor de omgeving. Er is derhalve geen sprake van een aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden.

### Interne werking

Hierbij gaat het om de vraag of de nieuwe functies binnen het projectgebied hinder ondervinden van bestaande functies in de omgeving. In het projectgebied wordt een uitbreiding van het opslagterrein gerealiseerd. In de nabije omgeving bevinden zich enkele milieubelastende functies. Het gaat hierbij om de bestaande bedrijvigheid van BAM.

Op basis van de VNG-uitgave "Bedrijven en Milieuzonering" wordt de huidige locatie inclusief de uitbreiding aangemerkt als "Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m<sup>2</sup> (categorie 3.2)". Als wordt uitgegaan deze categorie betekent dit dat, op basis van gemengd gebiedstype, voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar de volgende richtafstanden gelden. Deze richtafstanden gelden in principe tussen de bestemmingsgrenzen van een bedrijf en anderzijds de gevel van een woning.



Geur: Voor het aspect geur geldt bij dit omgevingstype een richtafstand van 10 meter. Aan deze richtafstand wordt voldaan.

Stof: Voor het aspect stof geldt bij dit omgevingstype een richtafstand van 30 meter. Aan deze richtafstand wordt voldaan.

Geluid: Voor het aspect geluid geldt bij dit omgevingstype een richtafstand van 50 meter. Aan deze richtafstand wordt voldaan.

Gevaar: Voor het aspect gevaar geldt bij dit omgevingstype een richtafstand van 10 meter. Aan deze richtafstand wordt voldaan.

### Conclusie

Het aspect milieuzonering vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

### **3.10 Verkeerssituatie**

Het initiatief betreft een uitbreiding van het huidige opslagterrein welke op het achterterrein van het bedrijf is gesitueerd, ten noorden gelegen van de provinciale weg N377. Het uitbreidingsperceel heeft geen directe ontsluiting op de openbare weg. Directe verkeersinvloeden zijn hierdoor uitgesloten. Gebruiker en eigenaar BAM Infra Materieel B.V. is een bedrijf wat materieelstukken verhuurt aan zusterbedrijven en deze opslaat en onderhoudt op de vestiging Nieuwleusen. De aard van deze bedrijfsactiviteiten kent veel verkeersbewegingen die indirect ontstaan door de aanwezigheid en verdere uitbreiding van het opslagterrein. Ontsluiting van de vestiging vindt plaats via de provinciale weg N377.

De uitbreiding heeft echter geen of minimale directe gevolgen op het aantal verkeersbewegingen van en naar de vestiging. De aard en omvang van de bedrijfsactiviteiten wijzigt namelijk niet. De uitbreiding van het opslagterrein is voornamelijk gewenst om een efficiëntere opslag van materieel te kunnen bewerkstelligen en de routing over het terrein veiliger en efficiënter te maken.

Op werkdagen is er (gemiddeld) sprake van de volgende dagelijkse verkeersbewegingen:

- In de dagperiode komen en vertrekken er ca. 40 personenwagens op de parkeerplaatsen;
- In de dagperiode komen en vertrekken er ca. 10 vrachtwagens t.b.v. het magazijn;
- In de dagperiode komen en vertrekken er ca. 10 vrachtwagens t.b.v. het opslagterrein;
- In de vroege avond (18:00 – 20.00 uur) komen en vertrekken er ca. 1 vrachtwagen t.b.v. het opslagterrein;
- In de nachtperiode komen en vertrekken er ca. 2 bestelbusjes t.b.v. verkeersvoorzieningen.

Na het realiseren van de uitbreiding nemen deze aantallen niet verder toe, de activiteiten blijven ongewijzigd.

### **3.11 Water**

#### *Relevant beleid*

Zowel de provincie, het waterschap als de gemeente stellen waterbeleid vast.

De relevante kaders zijn

1. Waterwet (2009)
2. Omgevingsverordening en –visie van de provincie Overijssel
3. Het Waterbeheerplan 2016-2021 van het waterschap Drents Overijsselse Delta.
4. De Keur (algemene regels en beleidsregels) waterschap Drents Overijsselse Delta.
5. Waterplan van de gemeente Dalfsen

#### *Voorkeursbeleid voor hemel- en afvalwater samengevat*

Bij de afvoer van overtollig hemelwater is het landelijk beleid dat het afstromend hemelwater ter plaatse in het milieu moet worden gebracht, dat wil zeggen lozen in de bodem (infiltratie) of in het oppervlaktewater.



Het waterschap heeft de voorkeur om het hemelwater, daar waar mogelijk, te het infiltreren in de bodem. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's geniet daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. De afvoer van overtollig hemelwater uit het plangebied mag, ongeacht de toegepaste methode, niet tot wateroverlast leiden op aangrenzende percelen. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater.

Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen.

#### *Invloed van realisatie op de waterhuishouding*

In onderhavig project wordt een uitbreiding van een bedrijfsterrein van de BAM gerealiseerd ter plaatse van een naastgelegen agrarisch perceel. De uitbreiding wordt volledig voorzien van een verhard oppervlakte. De totale toename van het verharde oppervlak bedraagt ca. 5.660 m<sup>2</sup> (perceeloppervlak 7.160 m<sup>2</sup> minus vegetatiedak kapschuur 1.500 m<sup>2</sup>).

Daarnaast gaat het bij de realisatie van dit bedrijfsterrein om het verleggen van een oppervlaktewaterlichaam en het beduikeren van een deel van primaire watergang DV.40 welke direct ten zuiden van het uitbreidingsperceel gelegen is.

Het plangebied bevindt zich juist ten noorden van Nieuwleusen en valt niet binnen het beekdalgebied van de Overijsselse Vecht. Het betreft een relatief vlak weidegebied en valt ruim buiten de grondwaterbeschermingsgebieden in Overijssel. De bodem op de locatie bestaat vanaf maaiveld uit een metersdik zandpakket en de bovengrond is humeus tot sterk humeus.

Er is binnen het plangebied is geen sprake van (grond)wateroverlast. Zie hiervoor de bijgevoegde kaart Normering wateroverlast van waterschap Drents Overijsselse Delta (Bijlage 9).

In de volgende tabel is kort de relevantie van de waterhuishoudkundige aspecten aangegeven.

*Tabel waterhuishoudkundige aspecten*

<b>Waterhuishoudkundig aspect</b>	<b>Relevantie</b>	<b>Toelichting</b>
Riolering en afvalwaterketen	N.v.t.	
Wateroverlast (oppervlaktewater)	Ja	Hemelwater van verhard oppervlak moet ter plaatse van het plangebied vast worden gehouden en/ of geborgen worden.
Grondwateroverlast	N.v.t.	
Grondwaterkwaliteit	N.v.t.	
Verdroging	Nee	Er is geen bedreiging voor karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische, cultuurhistorische of archeologische waarden.
Inrichting/beheer en onderhoud	Ja	Verleggen en beduikeren van oppervlaktewaterlichaam (waterstaatswerk primaire watergang DV.40 nabij de Den Hulst 114 in Nieuwleusen)..

Bij een grondwaterstand op de projectlocatie variërend van 0,5 tot 0,8 m–mv (Bijlage 10, Eco Reest B.V. 182413, K-waardebepaling) kent de omgeving een beheerst peil. De afwaterende naastgelegen sloot wordt beheerst op peil van 1,2 m+ NAP. Het nieuw waterlichaam, ten westen van de uitbreiding zal aansluiten op deze afwaterende sloot, vergelijkbaar met de huidige situatie.

#### *Ontwerp*

Bij het ontwerp is rekening gehouden bovengenoemd voorkeursbeleid en wordt zoveel mogelijk water vastgehouden, geïnfilteerd dan wel vertraagd afgevoerd.

Er is gekozen voor een ruime waterberging onder de kapschuur. Hiervoor is voldoende ruimte (afmeting kapschuur 15x100 meter). Daarnaast wordt de kapschuur voorzien van een vegetatiedak, waarmee de

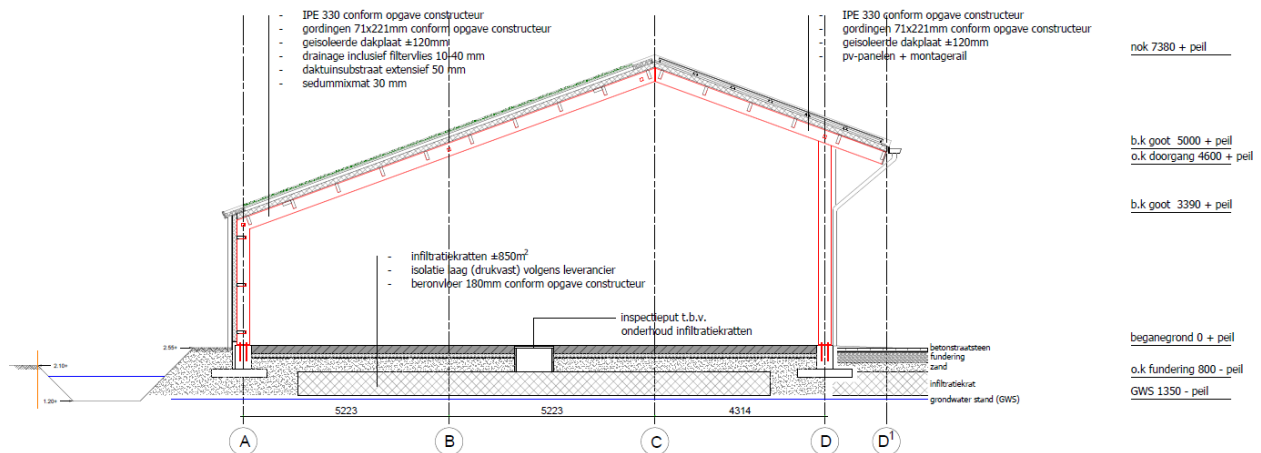
waterbelasting a.g.v. het extra dakoppervlak volledig kan worden geborgen en vertraagd worden afgevoerd.

Door de aanleg van de duiker gaat er berging in het systeem verloren. Deze berging wordt eveneens gecompenseerd. Het gaat om een lengte van 99 meter, met een breedte van ca. 2,15 meter. Dit betekent dat 214 m<sup>2</sup> aan oppervlaktewater elders aangebracht moet worden om het verlies aan berging te compenseren.

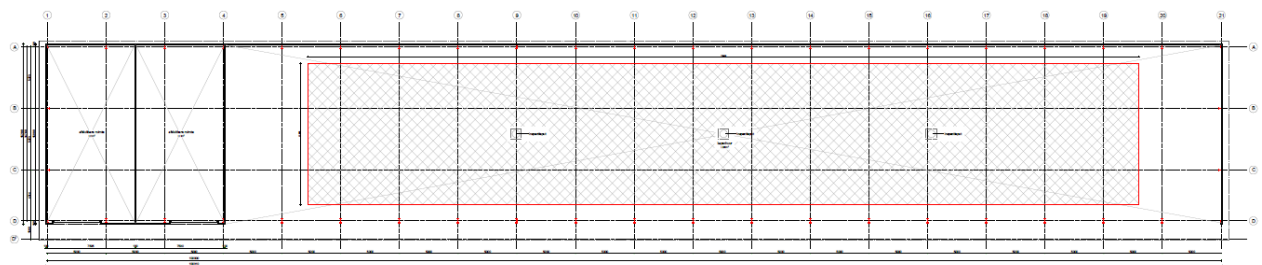
Opgemerkt wordt dat er is afgezien van berging in infiltratiekratten onder de nieuwe bestrating/verharding vanwege de relatief hoge grondwaterstand en de relatief lage waterdoorlatendheid van de bodem (Bijlage 10, Eco Reest B.V. 182413, K-waardebepaling). Op basis hiervan wordt een te langzame leegloop van deze kratten verwacht.

De totale hoeveelheid te bergen/te infiltreren hemelwater op het uit te breiden gedeelte met een verhard oppervlak bedraagt ca. 5.660 m<sup>2</sup>. Bij een bui van 90 mm (bergingsnorm) gedurende 24 uur moet ca. 509 m<sup>3</sup> water worden opgevangen (minimale bergingscapaciteit). Deze wordt onder de kapschuur van 1.500 m<sup>2</sup> gerealiseerd.

Er worden infiltratiekratten met een hoogte van 60 cm toegepast. De oppervlakte bedraagt in dat geval 848 m<sup>2</sup>. Er zullen 3 overstortleidingen aangebracht worden die – evenredig verdeeld – zullen afwateren op de watergang direct achter de kapschuur. In de volgende afbeeldingen is de exacte dimensionering van het infiltratiesysteem weergegeven.



Principe doorsnede kapschuur inclusief ondergronds infiltratiesysteem



Plattegrond te bouwen kapschuur inclusief ondergronds infiltratiesysteem

#### *Watertoetsproces*

In het kader van het Watertoetsproces is het waterschap Drents Overijsselse Delta op de hoogte gebracht van het plan. Het waterschap Drents Overijsselse Delta gaat akkoord met het plan, wanneer rekening wordt gehouden met de hiervoor genoemde aspecten.

Er is een watervergunning verkregen, d.d. 19 maart 2019, voor het verleggen van een oppervlaktewaterlichaam en het beduikeren van een deel van watergang DV.40 nabij de Den Hulst 114 in Nieuwleusen (Bijlage 11).

Hiermee is het watertoetsproces goed doorlopen.

#### *Overstromingsrisicoparagraaf*

Er is geen sprake van overstromingsrisico's. Het plangebied ligt volgens de viewer van de provincie Overijssel niet binnen overstroombaar gebied.

## Hoofdstuk 4: Planbeschrijving

### 4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt aangegeven op welke wijze de binnen het plangebieden voorkomende functies, zoals die in het voorgaande aan de orde zijn geweest, in het bestemmingsplan worden geregeld. Het betreft de uitgangspunten met betrekking tot de gewenste ruimtelijke structuur, de functionele structuur en de milieu-uitgangspunten. Tevens wordt aangegeven hoe het beleid en de planuitgangspunten zijn verwoord in de bestemming.

### 4.2 Beschrijving gewenste situatie

Na herziening van het bestemmingsplan is voor het uitbreidingsperceel – kadastraal bekend als gemeente Nieuwleusen, sectie H, perceelnummer 803 (deels) – de bestemming ‘agrarisch’ met de gebiedsaanduiding ‘Wetgevingszone - wijzigingsgebied 3’ omgezet in ‘Bedrijf’. Tevens is er op dit perceel een bouwvlak opgenomen voor het realiseren van de kapschuur.

Na herziening van het bestemmingsplan is voor een ander perceel op het terrein – kadastraal bekend als gemeente Nieuwleusen, sectie H, perceelnummer 944 – de bestemming ‘Wonen’ omgezet in ‘Bedrijf’.

Initiatiefnemers zijn verplicht om de inrichting van het terrein te realiseren zoals is aangegeven in het ruimtelijk kwaliteitsplan van Buro Stad en Land d.d. 19 december 2019 (bijlage 1).

### 4.3 Economische Uitvoerbaarheid

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is vastgelegd dat ruimtelijke plannen economisch uitvoerbaar moeten zijn. De gemeente Dalfsen heeft een ontwikkelingsovereenkomst met de aanvrager gesloten, waarin is vastgelegd dat de kosten voor de procedure, de landschappelijke inpassing en eventuele kosten voor planschade volledig voor zijn rekening komen.

Het is niet nodig een exploitatieplan vast te stellen omdat het kostenverhaal met een ontwikkelingsovereenkomst is geregeld. De economische uitvoerbaarheid van deze ontwikkeling is hiermee voldoende gegarandeerd.

### 4.4 Maatschappelijke Uitvoerbaarheid

Alvorens tot wijziging van het vigerende bestemmingsplan te komen heeft de initiatiefnemer een voorfase met bijbehorend maatschappelijk overleg georganiseerd met omwonenden en belanghebbenden. Deze burgerparticipatie is als volgt georganiseerd:

- Diverse gesprekken met direct omwonenden;
- Algemene informatiebijeenkomst

Enkele direct omwonenden (welke uitzicht hebben op de uitbreidingslocatie) zijn in een vroeg stadium geïnformeerd over de voorgenomen plannen en gaandeweg de planvorming verder geïnformeerd. Ook is de mogelijkheid geboden mee te denken inzake de ruimtelijke inpassing.

Daarnaast is in een later stadium (op 31 oktober 2019) een algemene informatiebijeenkomst georganiseerd voor omwonenden binnen een straal van 300 meter rondom het plangebied en enkele belanghebbenden. De uitnodiging, verslaglegging en begeleidend schrijven van deze bijeenkomst zijn als bijlage toegevoegd bij deze ruimtelijke onderbouwing (bijlage 12). Van de mogelijkheid tot inspraak die werd geboden tijdens de bijeenkomst maar ook in de begeleidende brief is tot op heden geen gebruik gemaakt. Initiatiefnemer is dan ook in de veronderstelling dat de voorgenomen plannen passend zijn en maatschappelijk gedragen worden.



## Hoofdstuk 5: Bijlagen

- Bijlage 1: Ruimtelijk kwaliteitsplan (Buro Stad en Land, kenmerk 426-01, 23-03-2020)
- Bijlage 2: Advies ervenconsulent Den Hulst 114 (Het Oversticht, kenmerk 019 2524DS, 19-06-2019)
- Bijlage 3: Verkennend bodemonderzoek (Eco Reest, kenmerk 192451.VO, 13-12-2019)
- Bijlage 4: Verkennend waterbodemonderzoek (Eco Reest, kenmerk 192451.WABO, 16-12-2019)
- Bijlage 5: Grondonderzoek conform Besluit bodemkwaliteit (Eco Reest, kenmerk 192451.BBK, 16-12-2019)
- Bijlage 6: Notitie Berekening stikstofdepositie (Jan Mulder Holding, 28-01-2020)
- Bijlage 7: Quickscan Wet natuurbescherming (Eco Reest, kenmerk 192743, 31-01-2020)
- Bijlage 8: Akoestisch onderzoek (VOBRU, kenmerk 337/04112019-IL.v1, 22-06-2020)
- Bijlage 9: Kaart Normering wateroverlast (Waterschap Drents Overijsselse Delta, Waterbeheerplan 2016-2021)
- Bijlage 10: Rapport K-waardebepaling (Eco Reest, kenmerk 182413, 30-11-2018)
- Bijlage 11: Besluit Watervergunning (Waterschap Drents Overijsselse Delta, kenmerk Z/19/024157, 19-03-2019)
- Bijlage 12: Overzicht communicatie omwonenden/belanghebbenden

**Bijlage 1**

Ruimtelijk kwaliteitsplan (Buro Stad en Land, kenmerk 426-01, 19-12-2019)

# RUIMTELIJK KWALITEITSPAN

## UITBREIDING BAM NIEUWLEUSEN



Datum 23-3-2020  
Bestand 426-01.docx

# R U I M T E L I J K   K W A L I T E I T S P L A N

## U I T B R E I D I N G   B A M   N I E U W L E U S E N

In opdracht van                      BAM Infra Nieuwleusen  
Contactpersoon                      Jan Mulder Holding B.V.

Door                                      **Buro Stad en Land**  
    Gasgracht 3m  
    7941 KG Mieppe  
Telefoon                                06 41 66 55 76  
E-mail                                    [info@burostadenland.nl](mailto:info@burostadenland.nl)  
Internet                                 [www.burostadenland.nl](http://www.burostadenland.nl)  
Project                                  426-bam nieuwleusen  
Auteur                                    '  
Datum laatst gewijzigd              23-3-2020  
Aantal pagina's                        29  
Bestand                                 m:\projecten\426-bam nieuwleusen\doc\426-01.docx

*Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd 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>AANLEIDING</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>PROVINCIAAL BELEID OMGEVINGSVISIE</b>	<b>3</b>
2.1	GEBIEDSKENMERKEN	3
2.2	ONTWIKKELINGSPERSPECTIEF	5
<b>3</b>	<b>GEMEENTELIJK BELEID</b>	<b>6</b>
3.1	STRUCTUURVISIE BUITENGEBIED	6
3.2	LANDSCHAPSONTWIKKELINGSPLAN DALFSEN – BELEEFBAAR LANDSCHAP	8
3.3	WELSTANDSNOTA GEMEENTE DALFSEN	10
3.4	SLAGENLANDSCHAP	10
<b>4</b>	<b>ERVENCONSULENTADVIES</b>	<b>12</b>
4.1	BASISINVESTERING	12
4.2	KGO	12
<b>5</b>	<b>SITUATIE</b>	<b>13</b>
5.1	ABIOTIEK	13
5.2	ONTSTAANSGESCHIEDENIS	15
5.3	WENSSITUATIE	19
<b>6</b>	<b>LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN</b>	<b>20</b>
6.1	PLAN	20
6.2	BEHOUD VAN LANDSCHAPPELIJKE KWALITEIT CONFORM BELEID	20
6.3	INPASSING KAPSCHUUR	20
6.4	BEPLANTING	25
	<b>BIJLAGE INRICHTINGSPLAN</b>	<b>26</b>

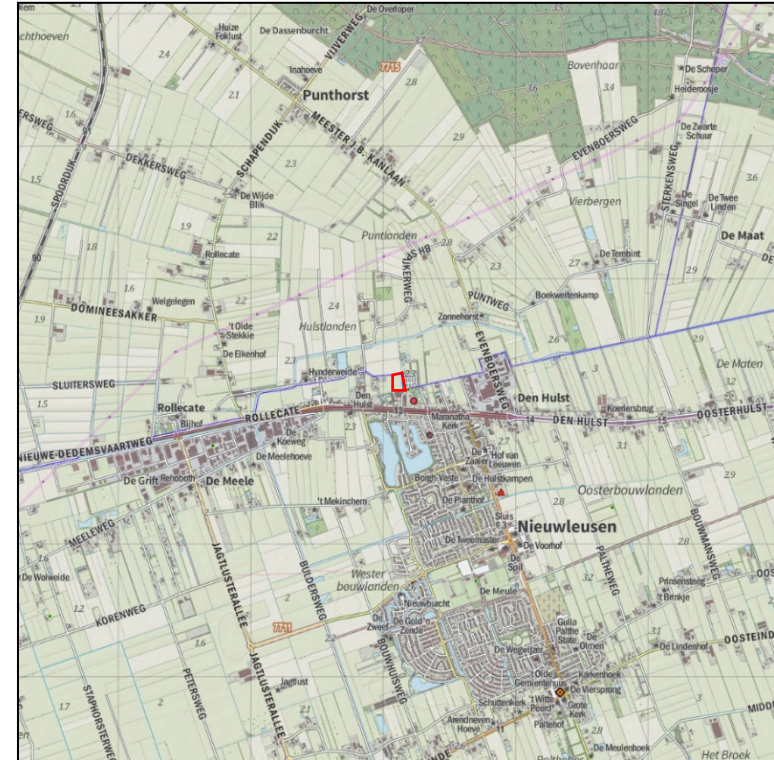
# 1 AANLEIDING

Buro Stad en Land heeft dit landschappelijk inpassingsplan opgesteld voor het realiseren van een uitbreiding van de bedrijfslocatie BAM Nieuwleusen. Het plangebied ligt ten noorden van Nieuwleusen aan de N377 (Den Hulst). Het plangebied behoort tot de gemeente Dalfsen, maar ligt op de grens met de gemeente Staphorst. Het bedoelde terrein is landbouwkundig in gebruik. De wens van BAM is om ter plaatse een gebied voor opslag te realiseren, als uitbreiding van het bestaande terrein aan de oostzijde. Een kleine 8000 m<sup>2</sup> is beschikbaar.

De ontwikkeling zou kunnen worden gerealiseerd onder voorwaarde dat de ruimtelijke kwaliteit wordt versterkt. Dit betekent dat landschappelijke maatregelen dienen te worden genomen, dan wel wordt geconsolideerd om de ruimtelijke kwaliteit op het perceel en in de directe omgeving te versterken of te behouden. In deze rapportage treft u aan het benodigde landschappelijk inpassingsplan. Bij dit initiatief wordt door BAM rekening gehouden met de landschappelijke inpassing. Er wordt gekeken naar het landschap, de kavelstructuur en de te realiseren onderdelen. Een gebouwde voorziening (langgerekte kapschuur 100 m) moet bijdragen aan het beperken van overlast voor de omgeving.

Deze landschappelijke inpassing voorziet in de ontwikkeling op basis van de kenmerken van het gebied zoals deze zijn omschreven in de gebiedskenmerken Omgevingsvisie provincie Overijssel, het landschap-ontwikkelingsplan en de structuurvisie buitengebied van de gemeente Dalfsen, de aanwezige landschappelijke situatie en de wensen en eisen van de initiatiefnemer. Het gemeentelijk beleid in deze beoogt dat de bestaande (cultuurhistorische) kwaliteit een belangrijke rol speelt bij de uitstraling en uitdraging van de karakteristiek van het gebied. De gemeente Dalfsen heeft

het Oversticht gevraagd om advies. De ervenconsulente van het Oversticht heeft een rapport opgesteld (12-6-19) waarbij suggesties zijn gedaan om de planvorming landschappelijk zo min mogelijk te beïnvloeden. De voorstellen zijn in deze rapportage meegenomen.



Figuur 1 Topografische situatie locatie

Buro Stad en Land heeft dit landschappelijk inpassingsplan opgesteld waarbij de volgende aspecten zijn voorzien:

1. Waardering voor de historische structuur van het landschap
2. Goede vorm, grootte en ordening van de voorzieningen in verhouding tot het landschap
3. Goede inpassing (plaats van installaties, bomen en structuurgroen in de omgeving)
4. Goede ontsluiting van het terrein
5. De ontwikkeling gericht op de toekomst en passend binnen voorziene ontwikkelingen
6. Goede ruimtelijke ordening in verhouding tot de aanwezige woningen in de directe omgeving
7. Voldoende afstand tussen de ontwikkeling en andere ruimtelijke elementen
8. Duurzame ontwikkeling waar mogelijk

## 2 PROVINCIAAL BELEID OMGEVINGSVISIE

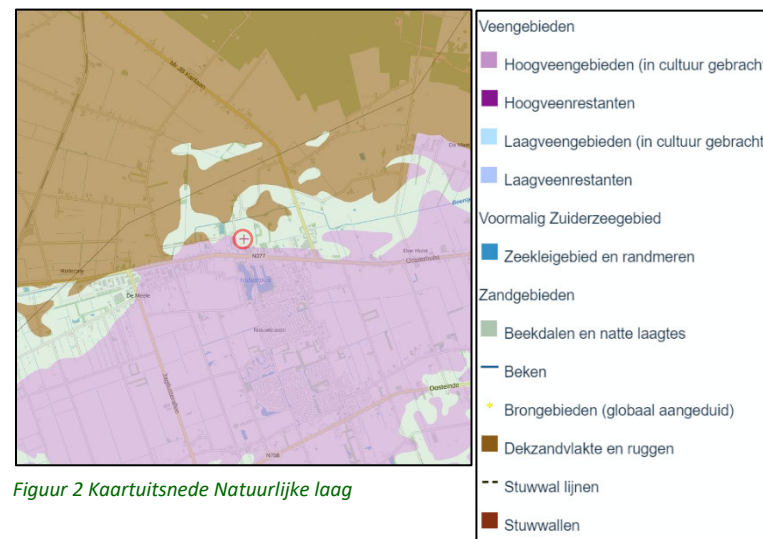
De Provincie Overijssel heeft het streekplan, het verkeer- en vervoerplan, het waterhuishoudingsplan en het milieubeleidsplan samengevoegd tot de Omgevingsvisie. Het vormt het provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. De Provincie Overijssel stuurt op ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid. Bestaande kwaliteiten moeten worden beschermd en er moeten verbindingen worden gelegd tussen deze bestaande kwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen. Dat wil zeggen dat nieuwe ontwikkelingen moeten bijdragen aan de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Voor het behoud en het versterken van de ruimtelijke kwaliteit vormen essentiële gebiedskenmerken het uitgangspunt.

### 2.1 Gebiedskenmerken

Middels een verdeling in 4 lagen zijn de gebiedskenmerken binnen de Omgevingsvisie toegelicht:

- De natuurlijke laag
- De laag van het agrarisch-cultuur landschap
- De laag van de beleving
- De stedelijke laag (hier n.v.t)

#### 2.1.1 Natuurlijke laag

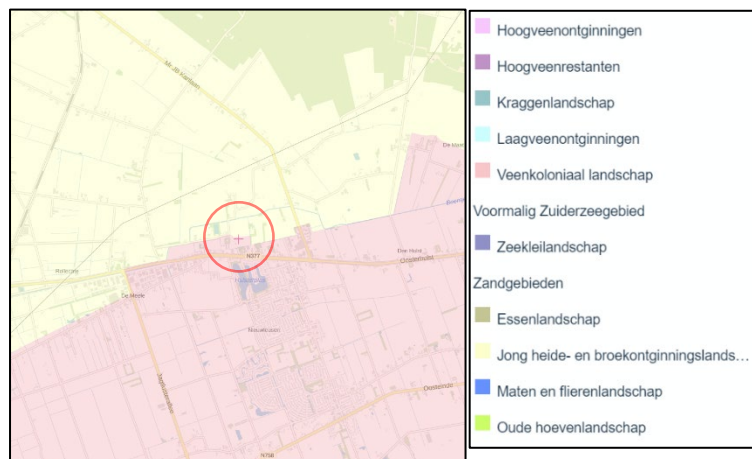


Figuur 2 Kaartuitsnede Natuurlijke laag

#### Beekdalen en natte laagtes

Het Overijsselse zandlandschap is van oorsprong kletsnat. In de laagtes van het zandgebied verzamelde zich het water. Hier ontwikkelden zich moerassen en broekbossen, waar het water in de loop van het seizoen geleidelijk uit weg sijpelde naar de lager gelegen delen, naar de beken en rivieren. Als ontwikkelingen plaats vinden in of in de directe nabijheid van beekdalen en natte laagtes, dan dragen deze bij aan extra ruimte voor de dynamiek van het stromende water en het vasthouden van water, aan versterking van de samenhang in het beekstelsel en aan vergroting van de zichtbaarheid, bereikbaarheid en beleefbaarheid van het water.

### 2.1.2 Agrarisch cultuurlandschap

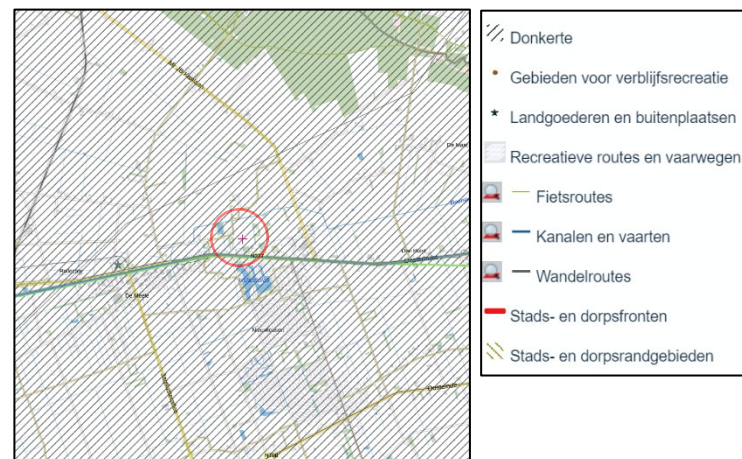


Figuur 3 Uitsnede kaart Agrarisch cultuurlandschap

#### Veenkoloniaal landschap

Grootschalig open landschappen met een lineaire bebouwings-, verkavelings- en ontwateringsstructuur. Ontstaan door grootschalige ontginning van de hoogveengebieden ten behoeve van de turfwinning. Een ontwateringsstelsel van kanalen en wijken is typerend voor dit landschap. Vanuit nieuwe linten en kanaaldorpen werd het hoogveen ontgonnen. Het vergraven landschap werd vervolgens als akkerbouwgebied in gebruik genomen. De ambitie is de aantrekkelijkheid, de leefbaarheid en kwaliteit van de veenkoloniale landschappen te versterken. De opgave is aan de grote maat, de vergezichten en de schoonheid van de moderne landbouw, nieuwe, op leefbaarheid en economische veerkracht gerichte, ontwikkelingen te koppelen.

### 2.1.3 Laag van de beleving



Figuur 4 Kaartuitsnede Laag van beleving

#### Donkerte

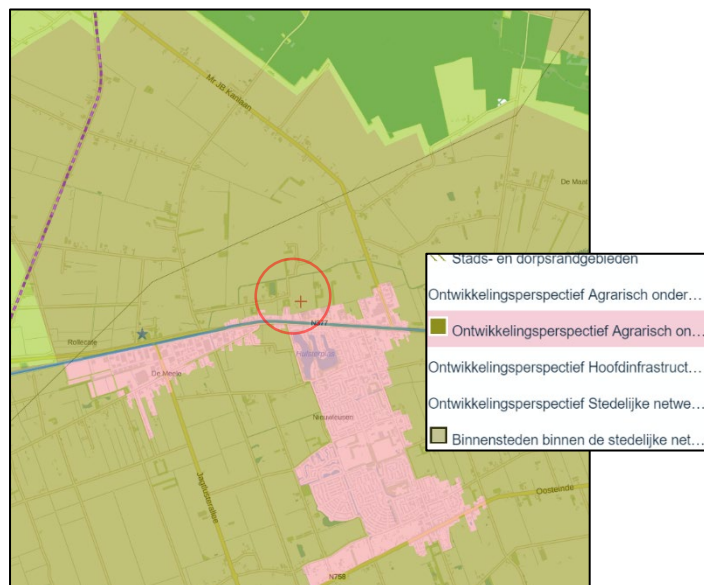
Lichte gebieden geven een beeld van economische dynamiek; zoals de steden en dorpen, de snelwegen, de kassengebieden, attractieparken en grote bedrijventerreinen. De donkere gebieden geven daarentegen een indicatie van het rustige buitengebied van Overijssel. Het zijn relatief luwe en dunbevolkte gebieden met een lage gebruiksdruk.

De ambitie is gericht op het koesteren van donkerte als kwaliteit. Het streven is gericht op het handhaven van de donkerte en, waar mogelijk, de gebieden bij ontwikkelingen nog donkerder te maken. De richting van de sturing is gericht op het minimaal toelaten van kunstlicht.



## 2.2 Ontwikkelingsperspectief

### Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap



Figuur 5 Kaartbeeld ontwikkelingsperspectief

Van de ruimtelijke kwaliteitsambities staat in dit ontwikkelingsperspectief de ambitie Voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen voorop. Daarnaast gelden – net als voor alle andere ontwikkelingsperspectieven – de ruimtelijke kwaliteitsambities:

- zichtbaar en beleefbaar mooi landschap
- sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel
- continu en beleefbaar watersysteem

Strekking van het beleid:

Dit ontwikkelingsperspectief omvat gebieden waar verdere modernisering en schaalvergroting van de landbouw in combinatie met verduurzaming de ruimte krijgt. Die ruimte kan verdiend worden door te investeren in kwaliteitsvoorwaarden. Onder *verduurzaming* verstaan we hier: realisatie van de waterkwaliteitsdoelen, gezondheid en welzijn van mens en dier, bijdrage aan de energietransitie, natuuropgaven, klimaatbestendigheid en ketenoptimalisatie, en ontwikkelen met aandacht voor – en waar mogelijk in dialoog met – omwonenden.

Initiatieven binnen het ontwikkelingsperspectief Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap mogen de ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw in principe niet beperken en dienen aan te sluiten bij de bestaande bebouwing, weginfrastructuur en openbaar vervoer (ov)-routes. Het waterbeheer richt zich op optimale condities voor de landbouw, rekening houdend met specifieke omstandigheden en de grenzen aan de mogelijkheden van het waterbeheer (onder andere door de klimaatverandering).

Dit ontwikkelingsperspectief omvat de gebieden waar het ruimtelijk raamwerk van lanen, waterlopen, lintbebouwingen en bosstroken in harmonie zijn met de schaalvergroting in de landbouw. Vanuit het perspectief van ruimtelijke kwaliteit passen windenergie en tijdelijke zonnevelden ook in deze grootschalige landschappen. Nieuwe initiatieven willen we aan laten sluiten bij bestaande bebouwing, wegstructuur en ov-routes vanuit het belang van een goede bereikbaarheid en de verkeersveiligheid van de landwegen.

## 3 GEMEENTELIJK BELEID

### 3.1 Structuurvisie Buitengebied

Doel van deze Structuurvisie buitengebied is om een integraal beleidskader te krijgen voor allerhande ontwikkelingen in het buitengebied. Voor zover deze ontwikkelingen voorspelbaar zijn en ook zijn te sturen in het bestemmingsplan, zullen ze daarin worden vertaald. Er zijn echter ook altijd ontwikkelingen in de komende jaren die niet op voorhand kunnen worden bedacht. Juist ook voor dergelijke initiatieven bevat deze structuurvisie het kader om een gedegen afweging te kunnen maken.

Wat betreft de verwezenlijking van het beleid kiest de gemeente voor de benadering 'kwaliteit door maatwerk'. Als op voorhand vaststaat dat een bepaalde ontwikkeling zal leiden tot kwaliteitsverbetering, zal de gemeente deze ontwikkeling faciliteren. Juist het werken volgens de maatwerkmethode, biedt kansen om ontwikkelingen zodanig te sturen dat daarvan een kwaliteitsimpuls uitgaat.

#### 3.1.1 Groen en water

Het buitengebied van de gemeente Dalfsen kent sterke landschappelijke verschillen. Zo komt grootschalige beplanting ten noorden van de Vecht weinig voor. De grote bosgebieden concentreren zich op de hogere gronden ten zuiden van de Vecht. Veel van deze bossen behoren tot de diverse landgoederen in de gemeente. Het noordelijke deel van de gemeente, rond Nieuwleusen, heeft ook een ander watersysteem. Hier is het landschap systematisch ontgonnen voor de veen- en turfwinning. De sloten wateren af naar het noorden in de richting van de Dedemsvaart.

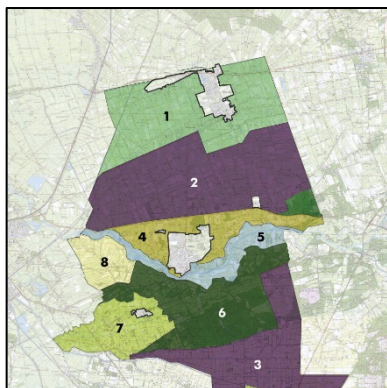
#### 3.1.2 Visie

In deze gemeentelijke ambitie zitten drie kernbegrippen gevat: economische vitaliteit, landschappelijke (ruimtelijke) kwaliteit en duurzaamheid.

#### Landschappelijke kwaliteit

Het landschap is de pijler onder het landelijk gebied van Dalfsen. De eigenheid en verscheidenheid van het landelijk gebied wil de gemeente blijvend versterken. Op deze manier wordt de herkenbaarheid van het landschap benadrukt en de verbondenheid van de inwoners van de gemeente met hun omgeving vergroot. De gemeente wil dat ontwikkelingen in het buitengebied een bijdrage leveren aan het verhogen van deze landschappelijke kwaliteiten en richt daarom haar inspanningen op een verhoging van de belevingswaarde van het landschap. Dat betekent ook dat alleen functies in het landelijk gebied een plek krijgen als deze een bijdrage leveren aan deze landschappelijke ambities.

### 3.1.3 Omgaan met nieuwe ontwikkelingen op basis van deelgebieden



Het plangebied is gelegen op de grens van deelgebied 1. Veenontginningen, als onderdeel van een bebouwingslint.

*Figuur 6 Uitsnede deelgebieden*

#### **Landbouw**

De landbouw is de belangrijkste gebruiker van het gebied en blijft ook in de toekomst beeldbepalend. De landschapsstructuur in dit deelgebied is sterk en biedt voldoende mogelijkheden en aanknopingspunten om ontwikkelingen in de landbouw, zoals schaalvergroting en –verbreding, te dragen. De gemeente staat op voorhand dan ook positief tegenover ontwikkelingen die bijdragen aan een optimalisatie van de landbouw. De landbouwsector krijgt de ruimte om initiatieven te ontplooiën die het boerenbedrijf economisch zullen versterken en bijdragen aan een toekomstbestendig landbouwbedrijf. Bij het faciliteren van ontwikkelingen, zeker wanneer ze zich binnen de oude kleinschalige linten afspelen, zal de menselijke maat vooropstaan. Grotere erven, stallen of percelen behoren tot de mogelijkheden, maar moeten het menselijk besef niet te boven gaan. Dat vraagt bijzondere aandacht van betrokken (landschaps)architecten in het ontwerp ervan.

**Buro Stad en Land – Landschappelijk inpassingsplan - 23-3-2020**

#### **Werken**

Bestaande functies (ook niet-agrarische) krijgen mogelijkheden om door te groeien, waarbij het landschap de grens bepaalt. De gemeente Dalfsen kiest ervoor om nieuwe niet-agrarische functies bij voorkeur een plek te geven binnen de bestaande linten. Daarmee kan de levendigheid en leefbaarheid van de linten worden vergroot: wonen, werken en boeren vormen een mooie afwisseling.

#### **Landschap en cultuurhistorie**

De landschapsstructuur is sterk. Ontwikkelingen kunnen daardoor relatief gemakkelijk worden ingepast in dit deelgebied. Uiteraard staat daarbij voorop dat de bestaande landschapsstructuur als vertrekpunt wordt gekozen. Het LOP biedt hiervoor ook handreikingen. De gemeente kiest ervoor in dit deelgebied in te zetten op het contrast tussen het open agrarische productielandschap en de beslotenheid en kleinschaligheid van de ontginningslinten. Ontwikkelingen die een verdichting van de openheid met zich meebrengen worden afwachtend tegemoet getreden en krijgen bij voorkeur een plek in of nabij de meer verdichte linten. Als er sprake is van de vergroting van erven of realisatie van nieuwe erven, dan zal de gemeente bijzondere aandacht hebben voor de inpassing van het erf in het landschap. In de oude linten ligt de focus daarbij op het herstellen en de aanleg van nieuwe perceelsrandbeplantingen om zo het kleinschalige karakter van het lint te versterken.

### 3.1.4 *Ontwikkelingscriteria (indien van toepassing)*

De bebouwingslinten zijn de aangewezen plek voor niet-agrarische functies. Wonen, werken en recreëren krijgen hier, naast de agrariërs, de ruimte om duurzaam te groeien. Omdat echter de agrarische functie voorop staat, zal nieuwvestiging van woningen of bedrijven geen belemmering mogen vormen voor de landbouw. Het gebied buiten de ontginningslinten is nog vrijwel onbebouwd. Het behouden van het open karakter van dit gebied, betekent ook dat de gemeente niet zal meewerken aan nieuwvestiging op nieuwe (dat wil zeggen nog niet bebouwde) locaties in dat weidse gebied.

De gemeente wil het ecologisch beheer van bomensingels en slootbermen stimuleren.

## 3.2 **Landschapontwikkelingsplan Dalfsen – Beleefbaar Landschap**

Het landschap van de gemeente Dalfsen is in beweging. Ontwikkelingen zoals wonen, bedrijvigheid, recreatie en toerisme, landbouw, natuur en water, drukken hun stempel op het landschap.

Het hoofddoel van het LOP is een gedragen visie op het veranderende landschap in het buitengebied van Dalfsen en een uitwerking hiervan in wensen en concrete en uitvoerbare projecten.

Nevendoelen zijn:

- Het LOP biedt een kader om ruimtelijke ingrepen in het landschap te toetsen;
- Het LOP heeft een relatie met het welstandsbeleid voor het buitengebied. Adviezen over de inpassing van een gebouw in het landschap kunnen een goede aanvulling zijn op de welstandsbepalingen;
- Het LOP vergroot het maatschappelijk draagvlak voor natuur en landschap in brede zin;

**Buro Stad en Land – Landschappelijk inpassingsplan - 23-3-2020**

- Het LOP stelt beleid vast en stelt concrete projecten voor, waardoor de identiteit van de deelgebieden, zoals verwoord in de plattelandsvisie, gewaarborgd en/of waar mogelijk versterkt worden;
- Het LOP geeft de gemeente een duidelijk houvast bij het toetsen van een kapvergunning en het meewerken aan een subsidieaanvraag voor de aanleg van erfbeplanting.

### 3.2.1 *Veenontginningsgebied*

#### **Landschapsbeeld en cultuurhistorie**

##### Openheid

Met vergezichten vanaf de ontginningsassen langs de kavelbeplantingen het open middengebied onderscheidt dit landschapstype van de ander soort openheid dan in het heide-ontginningsgebied ten zuiden.

##### Houtopstanden

Op de huiskavel en haaks op de ontginningsassen richting de open weilanden staan houtwallen en singels die het veenontginningslandschap typeren.

#### **Ecologie**

##### Openheid

De openheid, vooral aan de westzijde, is van belang voor weidevogels.

##### Rustige gebieden

De open graslanden tussen de ontginningsassen bieden rustige plekken voor weidevogels en ganzen.

##### Waterhuishouding

In het westen zijn de nattere omstandigheden goed voor weidevogels.

#### **Houtopstanden**

Bij de ontginningsassen bieden de houtwallen plaats aan vogels.



## Gebruikswaarde

vooral ruimte voor landbouw en nieuwe verblijfsrecreatie

### 3.2.2 Landschapvisie

Twee scenario's, behouden en ontwikkelen

#### Veenontginning

In dit gebied moeten maatregelen gericht zijn op het herstellen van kavelgrensbeplanting (noord-zuidgerichte elzenrijen) dwars op de ontginningswegen.



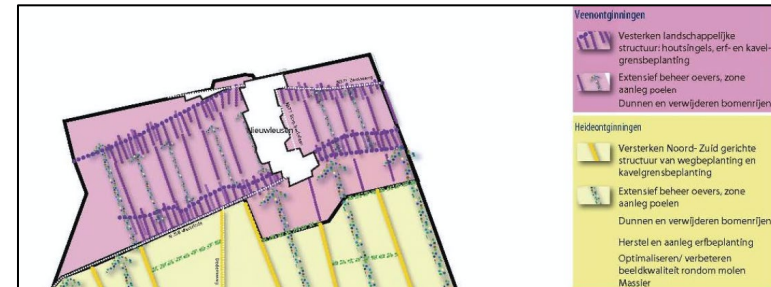
Figuur 7 voorbeeld

Deze structuur is zeer kenmerkend;

- Extra aandacht voor erfstructuren (rood en groen);

Buro Stad en Land – Landschappelijk inpassingsplan - 23-3-2020

- Onderbeplanting onder bomenrijen langs wegen moet verwijderd worden opdat het doorzicht over het agrarisch gebied verbeterd wordt
- In en langs een aantal watergangen zonder elzensingels kan door natuurlijker
- beheer de ontwikkeling van oever- en watervegetatie worden gestimuleerd. Dit vergroot de natuurlijkheid van het landschap en biedt meer mogelijkheden aan planten en dieren die hier van nature thuishoren.



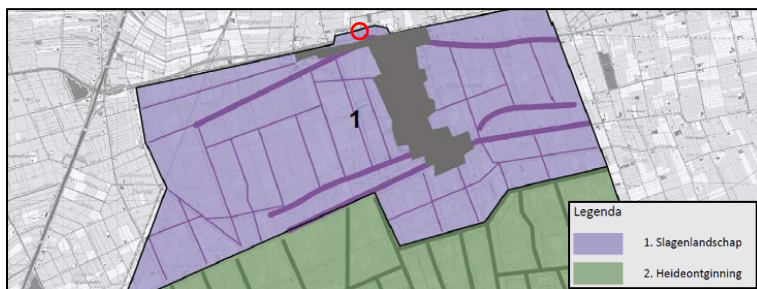
Figuur 8 Deelkaart visie

Versterken landschappelijke structuur: houtsingels, erf- en kavelgrensbeplanting, extensief beheer oevers.



### 3.3 Welstandsnota gemeente Dalfsen

Het gemeentebestuur geeft nu en in de toekomst de volle aandacht aan het bevorderen van ruimtelijke kwaliteit. De gemeente handhaaft een kwaliteitsniveau dat uitgaat van de huidige aanwezige gebouwde en ongebouwde kwaliteit, waarbij op sommige plekken de kwaliteit kan worden aangescherpt. Deze hoofddoelstelling is per gebied verder uitgewerkt in het daar geformuleerde welstandsbeleid.



Figuur 9 Gebiedsindeling

### 3.4 Slagenlandschap

#### Landschap

- Kleinschalig landschap met kenmerkende smalle stroken land: slagen.
- Stroken zijn van elkaar gescheiden door sloten met elzensingels en bomen rijen.
- Erven liggen veelal in bebouwingslinten.
- Het landschap nabij de linten is besloten, erven liggen deels verscholen achter de elzensingels en bomenrijen.
- Er zijn veel zichtlijnen naar het achter gelegen open land.
- Erven bevinden zich op de kop van de kavel (aan de weg).

#### Erf

- Het erfensemble is compact, heeft vaak een smalle rechthoekige plattegrond.
- De bebouwing is met de voorzijde gericht op de weg; nokrichting volgt de richting van de verkaveling parallel met de structuur van de kavels.
- Erven liggen met de voorzijde naar de weg.
- Erven kennen van vroeger uit een functionele scheiding tussen het voorerf (wonen) en het achtererf (werken).
- Er komen veel kleine bijgebouwen voor, parallel, naast of achter het hoofdgebouw zoals hooiberg, bakhuis, schaapskooi, kapschuur en houthok.
- Er komt veel nutsbeplanting op de erven voor (boomgaard, losse fruitbomen, moestuin, hagen, knotlindes bij de voorgevel van de boerderij).

#### Gebouw

- De boerderijen zijn van het hallehuistype; eenvoudige volumes met rechthoekige plattegrond, steile zadelkappen (met wolfseind), lage goten en statige (assymetrische) voorgevel met 'rijkere' details, grote staande vensters, luiken en symmetrische achtergevel met baanderdeuren.
- Het onderscheid van woon- en werkgedeelte is in de architectuur afleesbaar
- Sporadisch komen andere boerderijtypen voor, zoals de T-boerderij en (dwarshuizen) en de kop-rompboerderij.
- Het materiaalgebruik bestaat uit voornamelijk uit donkerrode baksteen, rieten daken, (donker) grijze pannen of een combinatie daarvan.
- Bijgebouwen bestaan vaak uit natuurlijke materialen (steen, hout, riet), waar bij houten delen (potdekswerk/rabat) zwart zijn gemaakt.

### 3.4.1 Criteria (indien van toepassing)

#### Situering

- De landschappelijke structuur en de positie en oriëntatie van bebouwing op het erf in dit gebied zijn richtinggevend bij nieuwbouw. In dit gebied worden de grote bouwvolumes parallel aan de slagen in het landschap gesitueerd.
- Nieuwe bebouwing wordt in samenhang met bestaande bebouwing op het erf gesitueerd.
- Andere dan woongebouwen op het erf zijn ondergeschikt gesitueerd.

#### Vorm

- De hoofdvorm is helder vormgegeven en bestaat uit een enkelvoudig volume op basis van een rechthoekige plattegrond.
- Er dient een traditionele (kap)vorm te worden toegepast zoals zadel, schild- of wolfdaken.
- Voor het traditionele buitengebied oneigenlijke gebouwtypen (zoals notarisoningen) zijn niet toegestaan.
- Bedrijfsgebouwen hebben een eenvoudige kap zoals bijvoorbeeld een zadeldak.

#### Gevels

- De architectuur is afgestemd op de bebouwing uit de omgeving en reageert op de streekeigen kenmerken.
- Er is eenheid in de architectuur van de gehele gevel.
- Alle gevels die zichtbaar zijn vanaf de openbare ruimte zijn representatief vormgegeven.

#### Materiaalgebruik

##### Algemeen

- Geen glimmende materialen.

- Goedkoop uitzierende materialen zoals trespa platen, kunststoffen en dergelijke zijn alleen in ondergeschikte mate toegestaan.

#### Gevels

- Bedrijfsgebouwen: baksteen, hout, damwandbeplating of gelijkwaardige materialen met een vergelijkbare uitstraling en profilering. Ondergeschikte elementen zoals een betonnen plint zijn tevens toegestaan zolang deze het totaalbeeld niet overheersen.

#### Dak

- Bedrijfsgebouwen: pannen, riet, golfplaat, of een geprofileerde metalen dakplaat met een vergelijkbare uitstraling en profilering als een golfplaat.

#### Kleurgebruik

- Geen felle kleuren.
- Overige bouwwerken: gedekte donkere kleur. \* met uitzondering van objecten die vanuit functioneel gebruik licht van kleur zijn zoals silo's.

#### Gevels

- Bedrijfsgebouwen: gedekte donkere kleur (zwart, grijs, donkerbruin, donkergroen).

#### Dak

- Bedrijfsgebouwen: gedekte donkere kleuren zoals zwart en grijs.

#### Erfafscheidingen

- Gebouwde erfafscheidingen zijn ingetogen vormgegeven in en respecteren de relatie met het omringende landschap.

## 4 ERVENCONSULENTADVIES

Het EC-advies van het Oversticht benoemt het plan als forse ingreep in het landschap. De agrarische weideruimte tussen bedrijf en erven wordt verkleind. Het advies behandelt zowel de basisinvestering als de kwaliteitsimpuls groene omgeving (KGO). Onderstaand zijn de belangrijkste onderwerpen weergegeven.

### 4.1 Basisinvestering

- De aanleg van een forse natuur- en landschapszone aan west- en noordzijde van het terrein
- Integratie van loods en muur in een totaalontwerp, type kapschuur
- Geluidswering middels gebouw, gevel met natuurlijke uitstraling
- Heroverweging doorrijmogelijkheden ivm aantasting ruimtelijke kwaliteit (met name t.a.v. de Beentjes Graven die voor een deel ondergronds wordt gebracht)

### 4.2 KGO

- Heroverweging resterend deel Beentjes Graven
- Beleefbaar maken van het gedeelte Beentjes Graven dat door duikers is vervangen
- Inzet van burgers met afstand tot de arbeidsmarkt
- Ontwikkeling eigentijds, ingetogen ensemble, typologie schuurwoning (bedoeld wordt kapschuur?), gesloten beeld achterzijde

## 5 SITUATIE

### 5.1 Abiotiek

De lokale abiotiek is bepalend voor de keuze van toe te passen beplantingen.

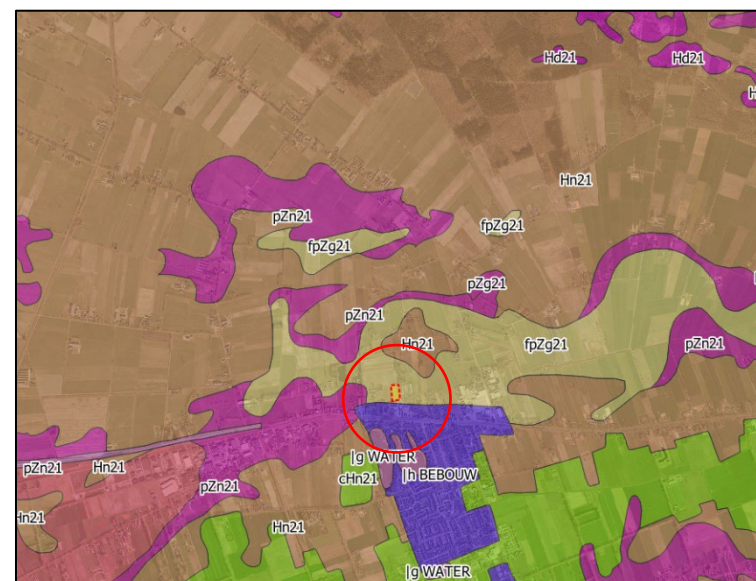
#### 5.1.1 Geomorfologie



Figuur 10 Geomorfologische kaart

Het plangebied wordt grotendeels gevormd door een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of löss, hoofdzakelijk ontstaan door eolische processen bedekt met overstromingsmateriaal en/of veen.

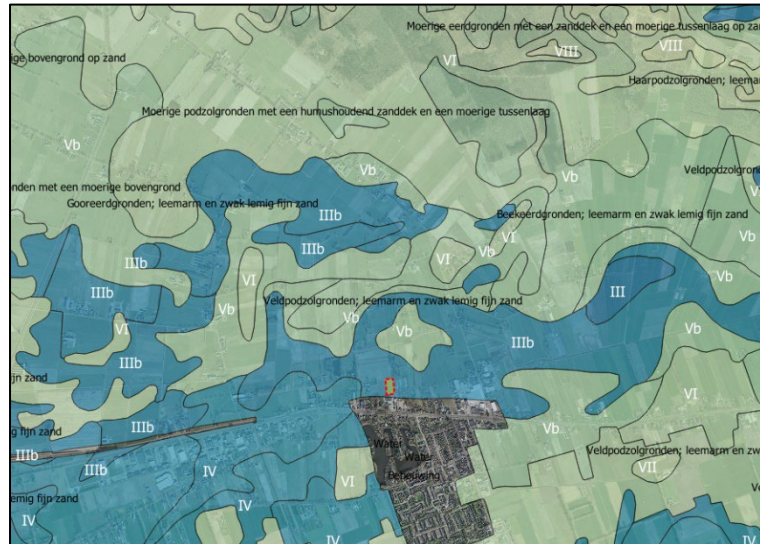
#### 5.1.2 Bodem



Figuur 11 Bodemkaart

Veldpodzol: De ondergrond van het beoogde perceel vormt een kalkloze zandgrond bestaat grotendeels uit een eerdgrond met minimale eerdlaag, leemarm of zwak lemig pZg21.

### 5.1.3 Water



Het plangebied heeft grotendeels grondwatertrap IIIb, GHG 25-40 cm GLG 80-120 cm. De ondergrond is vochtig-nat, maar goed ontwaterd voor landbouw. In de nabijheid ligt een aantal kavelsloten ten behoeve van de gewenste drooglegging voor landbouwtechnisch gebruik.

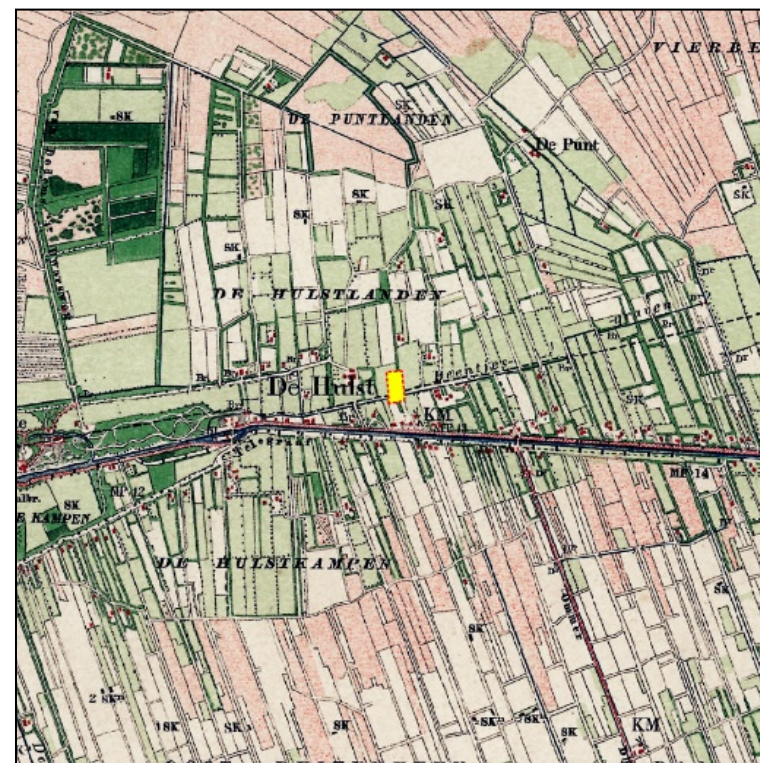


## 5.2 Ontstaansgeschiedenis

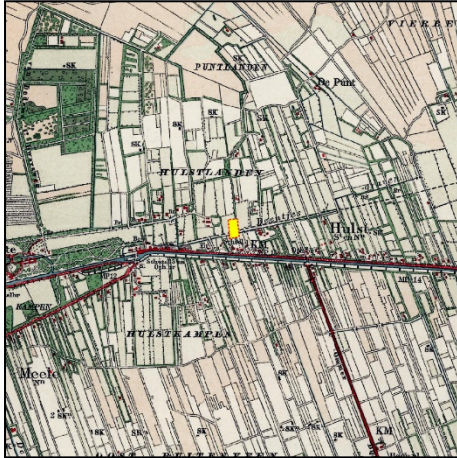
Nieuwleusen is ontstaan in de eerste helft van de zeventiende eeuw. De geschiedenis van Nieuwleusen gaat terug tot ongeveer 1600 toen het gebied nog volledig woest en onherbergzaam was. Vanuit het hoogste punt in het noordoosten stroomden twee beekjes, die als natuurlijke grensscheiding fungeerden: enerzijds de Grote Hermel, ook Hermelijn genoemd, richting Zwolle naar de Vecht – daar is de lintbebouwing langs het Oost- en Westeinde ontstaan –, en anderzijds de Beentjesgraven richting Hasselt naar het Zwartewater. Daarlangs is Den Hulst ontstaan en later de Dedemsvaart gegraven. De ontginning werd na het oprichten van de Leusener Compagnie in 1631 voortvarend ter hand genomen. Al spoedig ontstond er een boerendorp dat Nieuwleusen werd genoemd. Het gebied tussen de Vecht en de Reest, van Coevorden tot Hasselt bestond in die tijd voornamelijk uit ontoegankelijke veenmoerassen. Het hoogveen lag op dekzand en werd naar het zuiden toe steeds dunner. Het gebied waar Nieuwleusen nu ligt, heette het 'Ommer moer' (Ommer veenmoeras). Het dorp Nieuwleusen ligt op een zandtong die vroeger boven het hoogveen uitstak. Het dorp Den Hulst is in de jaren 70 bij het dorp Nieuwleusen gevoegd en heet sindsdien Nieuwleusen-Noord. In de volksmond staat Den Hulst bekend onder de naam Nulst. Het is een langgerekte streek, gelegen aan de gelijknamige weg Den Hulst (provinciale weg N377). Deze begint in het westen na de Rollecate en eindigt in het oosten bij de Oosterhulst.

Het kanaal de Dedemsvaart is in 1969 gedempt. Over het traject is de N377 aangelegd. Hierna maakte Nieuwleusen een belangrijke ontwikkeling door en groeide het voortvarend. Beide dorpen werden samengevoegd en in het middendeel kwamen diverse voorzieningen. In Nieuwleusen-noord, het vroegere Den Hulst, ontwikkelde de industrie zich voorspoedig op de daarvoor ingerichte terreinen. Voornamelijk in het overige deel van het dorp

kwamen moderne woonwijken met veel groen. Sinds 2001 is het dorp de op één na grootste kern van de gemeente Dalfsen.



Figuur 12 Kaartbeeld voor 1900 plangebied



Figuur 13 Kaartbeeld 1930



Figuur 15 Kaartbeeld 1988

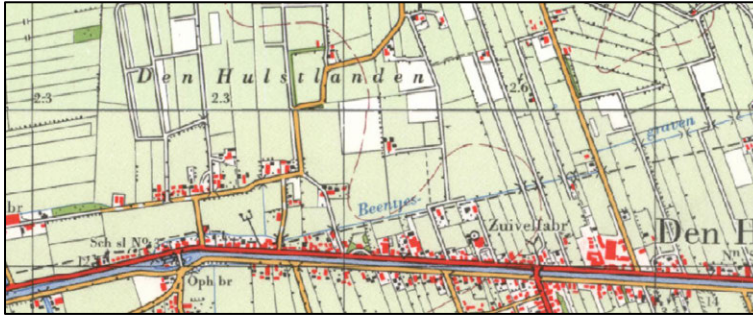


Figuur 14 Kaartbeeld 1980

In Nieuwleusen-Noord liggen de oude en nieuwe Hulsterplas, twee grote, met elkaar verbonden vijvers die tussen de jaren zestig en tachtig zijn uitgebaggerd.

Vanaf de jaren '50 is veel kavelgrensbeplanting verdwenen als gevolg van herverkaveling, de opkomst van kunstmest en prikkeldraad.





Figuur 16 Kaart 1973



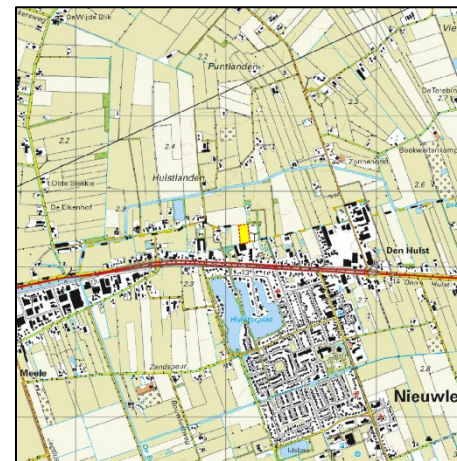
Figuur 17 In 1974 werd de Beentjes Graven over een afstand van 2 km omgelegd ten behoeve van bouwontwikkeling en drooglegging tussenliggende gebied

Het terrein van de BAM wordt in de jaren '80 uitgebreid voor de afdeling Infra ten behoeve van opslag materialen. In 2019 is het kantoor van BAM Infra uitgebreid met de naastgelegen, voormalige voerfabriek. Hierbij is vanuit een duurzame, circulaire gedachte zoveel mogelijk gebruik gemaakt van originele elementen. Het pand is o.a. door de vele zonnepanelen energieneutraal. Het nieuwe BAM-Huis is ontworpen aan de hand van fotomateriaal uit het verleden en vertelt de geschiedenis van het gebouw: het onderkomen van de Coöperatieve Landbouw Vereniging Nieuwleusen en Omstreken. De voormalige voersilo heeft nu een kantoorfunctie.

Buro Stad en Land – Landschappelijk inpassingsplan - 23-3-2020



Figuur 18 Voeerfabriek is kantoor BAM geworden



Figuur 19 Kaartbeeld 2010



Figuur 20 Kaartbeeld 2019



Figuur 22 Beeld plangebied: uitbreidingen hebben geleid tot een onregelmatig, divers architectuurbeeld.



Figuur 21 Langs de (omgelegde) Beentjes Graven





*Figuur 23 Luchtfoto 2018 plangebied en uitbreidingsterrein*

### 5.3 Wenssituatie

De laatste uitbreidingen van het opslagterrein van BAM-infra voor containers, verkeersborden, pijlwagens en bouwmaterialen etc. hebben een grote landschappelijke impact gehad. De ingebruikname van pijlwagens leidde tot een grotere geluidsbeïnvloeding van de omgeving. Ten behoeve van het voorkomen van diefstal en beperken van geluid- en lichthinder is rond het terrein een vier meter hoge betonnen erfafscheiding geplaatst.



*Figuur 24 Uit te breiden opslagterrein met betonnen wand*

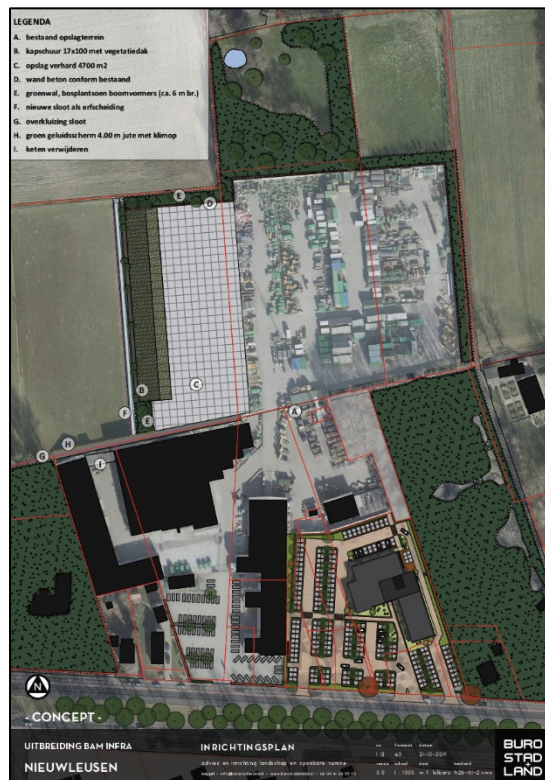
Met de uitbreiding aan de westzijde van het bestaande opslagterrein wil de BAM meerdere doelen dienen.

- Vergroting van de buitenopslagcapaciteit met zo'n 4700 m<sup>2</sup>
- Vergroting overdekte opslagcapaciteit met zo'n 1700 m<sup>2</sup>
- Optimalisatie van de landschappelijke inpassing huidige en toekomstige situatie
- Verbetering van de hydrologische situatie
- De kans op diefstal beperken
- De beïnvloeding van de omgeving (geluid, licht, open inkijk op verkeersborden en lichtgevende tekstkarren) voorkomen door een betere landschappelijke inpassing waarbij het gehele terrein wordt omsloten door een groenbuffer of scherm.



## 6 LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

### 6.1 Plan



Figuur 25 Uitbreiding opslag (zie ook bijlage)

### 6.2 Behoud van landschappelijke kwaliteit conform beleid

Een belangrijk doel van het inrichtingsplan is de ruimtelijke, functionele relatie met de omgeving te versterken of te behouden. Het terrein zou op een diffuse wijze over moeten gaan in het landschap.

De uitgangspunten uit de Omgevingsvisie Overijssel en het beleid gemeente Dalfsen vormen de basis voor dit inrichtingsplan.

### 6.3 Inpassing kapschuur

Middels een harde, maar wel groene wand wordt aan de westzijde van het plangebied een lange kapschuur voorzien in passende materialisatie, met vegetatiedak (Sedum) en donkere wanden. Hierdoor hoeft er ter plaatse van deze grens geen zware betonnen muur te worden voorzien. De kapschuur volgt de kavelrichting en versterkt het beeld van opstreckende structuren, typisch voor de omgeving van het plangebied.



Figuur 26 Beeld binnenzijde



Figuur 27 Beeld buitenzijde

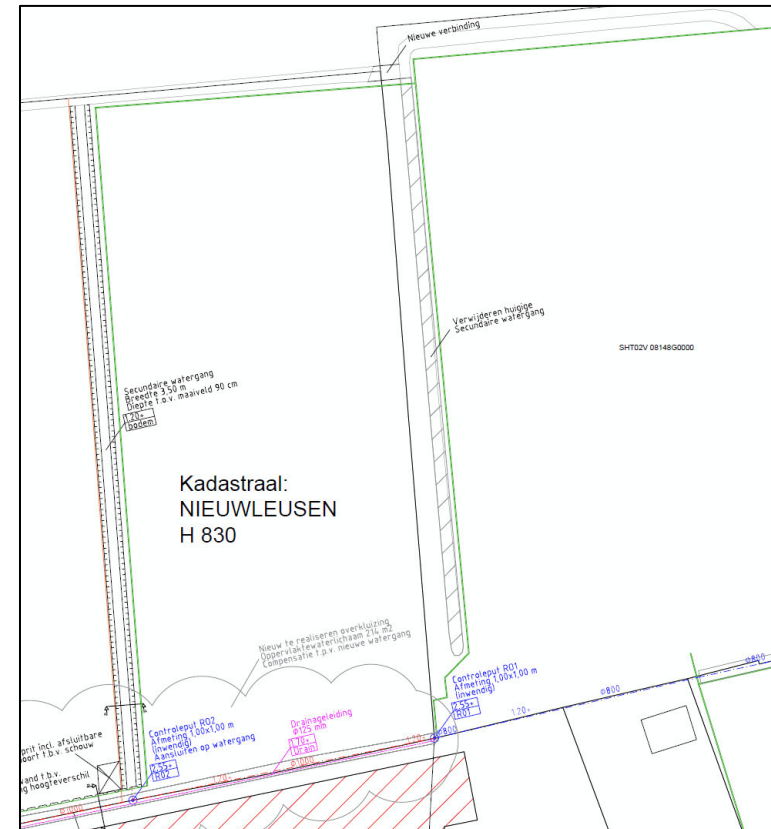


Figuur 28 Vegetatiedak op kapschuur

### Water en afstemming op omliggende landschap

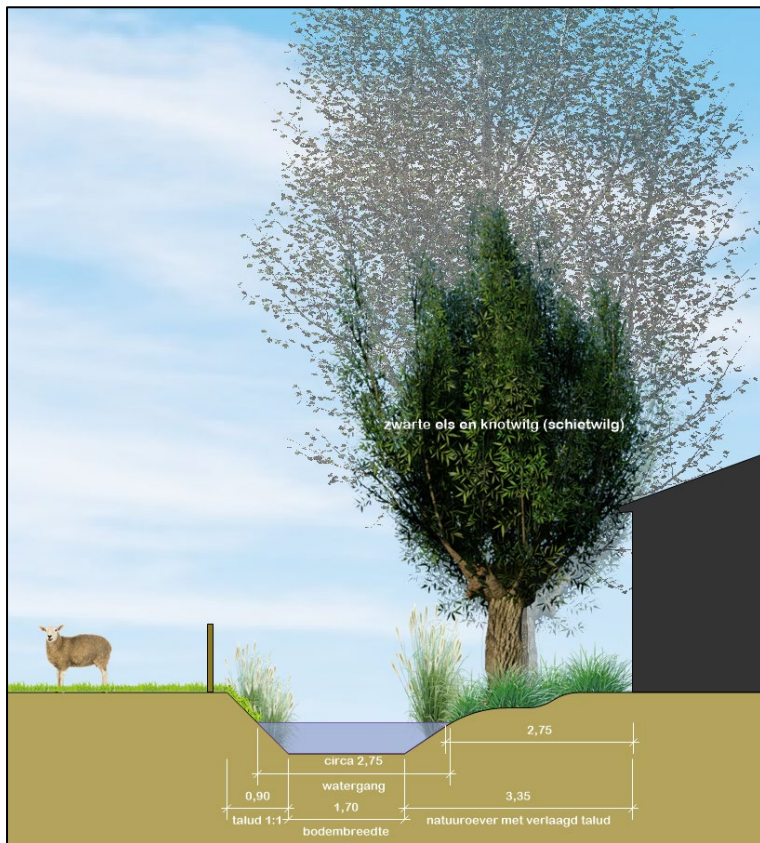
De kapschuur wordt in lijn met de meest overheersende oorspronkelijke kavelrichting geplaatst. Het patroon van oorspronkelijke sloten en houtwallen wordt teruggevonden in het kaartbeeld. Uitgangspunt is behoud

en versterking van het slagenlandschap en extra (natte) natuurontwikkeling. Deze openheid is voor een deel een belangrijk landschappelijk thema. De huidige sloot langs het bestaande opslagterrein wordt gedempt en verlegd op de nieuwe erfgrens. Hierover heeft overleg met het waterschap plaatsgevonden. De watervoerende functie blijft in die hoedanigheid behouden.



Figuur 29 Tekening waterschap (fragment)





*Figuur 30 Watergang met getrapt talud langs kapschuur*

De watergang krijgt een natuurlijke oever en wordt om de kapschuur in te passen begeleid met een 10-tal knotwilgen (*Salix alba*) en een 6-tal Zwarte elzen (*Alnus glutinosa*).



*Figuur 31 Verbeelding voormalige Beentjes Graven in kleur in verharding*

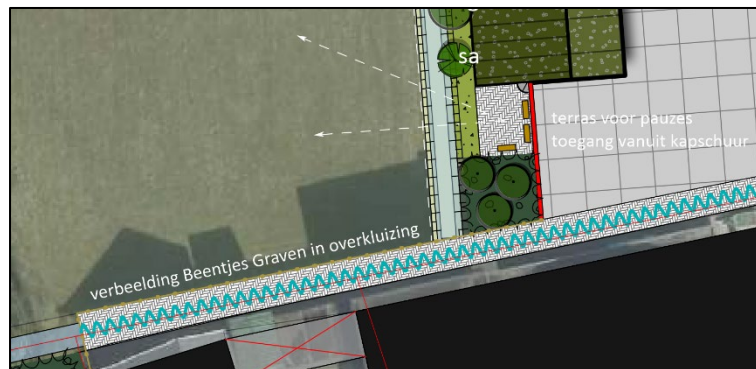
De voor ontsluiting benodigde overkluizing van de oorspronkelijke Beentjes Graven wordt door middel van een kleuraanduiding in de verharding verbeeld over de gehele lengte. Tevens wordt voor geïnteresseerden een infobord geplaatst met een historisch kaartbeeld en korte beschrijving.

Betonnen wanden (noordzijde) tegen diefstal worden vanuit de omgeving gezien uit het zicht geplaatst (achter de beplanting) en voorzien van een gesloten houtsingel met boomvormers, minimaal 8 meter breed. De wanden worden aan de buitenzijde voorzien van gaasmatten en aangeplant met klimop zodat snel een groene wand ontstaat.



*Figuur 32 Zitje voor personeel aan het landschap*

Door de ervenconsulente van het Oversticht is de suggestie gedaan om in de zuidwestelijke hoek van het plangebied een terrasje te voorzien als lunchgelegenheid voor het personeel. Via de kapschuur is het terras bereikbaar en vormt het een geweldige ontspanplek voor de lunch. De directie neemt deze suggestie serieus en gaat de wenselijkheid aan een personeelsvertegenwoordiging voorleggen ter besluitvorming.



Tevens is aangegeven dat een maatschappelijk positieve bijdrage kan worden geleverd door mensen met afstand tot de arbeidsmarkt in te zetten. BAM is maatschappijbetrokken, de directie hecht grote waarde aan het bieden van de mogelijkheden. Er wordt al veel in deze richting gedaan, uitbreiding ervan heeft de aandacht.

De tijdelijk aangebrachte keten tussen de opstallen van de BAM worden verwijderd. Om een groen aanzicht te voorzien, en de diversiteit van gebouwen te verzachten wordt voor de bestaande bebouwing een groen geluidsscherm (ca. 4 meter hoog) aangebracht, met kokos/jute en klimop.



*Figuur 33 Inrichtingsplan detail*





*Figuur 34 Jute/kokos scherm met klimop*

Het plan met landschappelijke inpassing is gepresenteerd aan de omgeving in de vorm van een 3D-video, terug te vinden via:

<http://burostadenland.nl/video-3d-visualisatie-bam-nieuwleusen/>



*Figuur 35 Knotwilgen met natuurlijke oever*



## 6.4 Beplanting









#	Aantal	%	Wetenschappelijke naam	Ned. naam	Planteisen	Levermaat/-kwaliteit
<b>Associatie 10 Elzen-Eikenbos</b>						
<b>VAK E</b>	<b>530 m2</b>		<b>(noord 400 m2 en zuid 130 m2)</b>			
<b>Bosplantsoen</b>	18	5%	Quercus robur	Zomereik	solitair	80-100 kluit
	53	15%	Alnus glutinosa	Zwarte els	1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st.	80-120 wortelgoed
	18	5%	Betula pubescens	Zachte berk	1 st/1,5 m2	80-120 wortelgoed
	53	15%	Crataegus monogyna	Eenst. meidoorn	1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st.	60-80 wortelgoed
	53	15%	Prunus spinosa	Sleedoorn	1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st.	60-80 wortelgoed
	53	15%	Rhamnus frangula	Vuilboom	1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st.	60-80 wortelgoed
	88	25%	Corylus avellana	Hazelaar	1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st.	60-80 wortelgoed
	18	5%	Viburnum opulus	Gelderse roos	aan randen solitair	60-80 wortelgoed
		<b>100%</b>				
<b>Bomen</b>						
TC	10 st		Salix alba	Schietwilg	2 boompalen met band, als knotboom	20-25 groeikluit 3x verplant
AG	6 st		Alnus glutinosa	Zwarte els	2 boompalen met band	14-16 groeikluit
<b>Bloemrijke oever</b>	<b>350 m2</b>		<b>binnenterrein</b>			
F	400 g		G1-mengsel		1 g/m2	geen gras meezaaien
<b>Geluidsscherm</b>						
	<b>61 m1</b>					
H	244 st		Hedera hibernica	Klimop	4 st/m1h.o.h. 25 cm, aangebonden	100-125 wortelgoed

# BIJLAGE INRICHTINGSPLAN



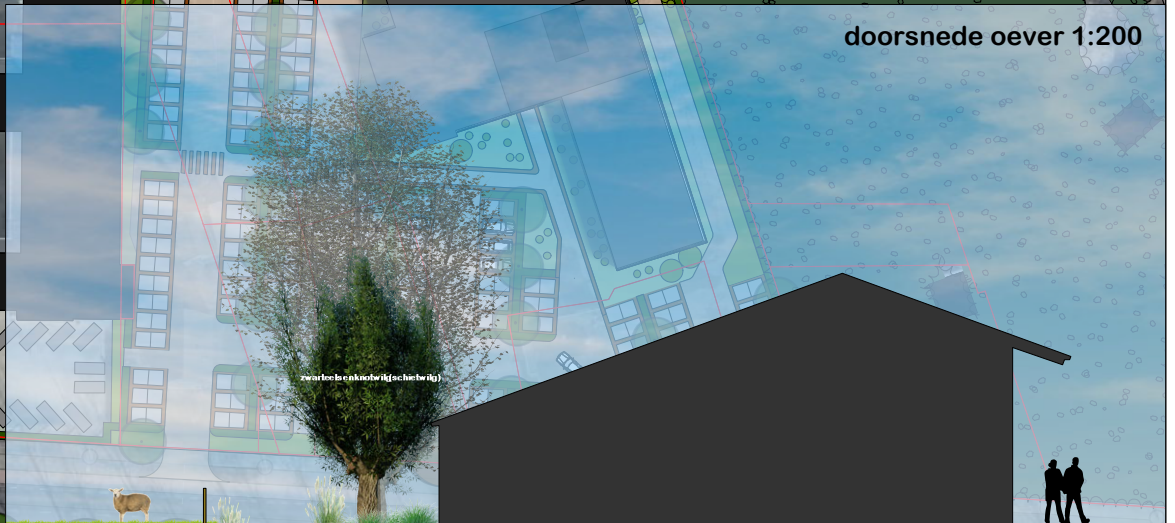
# LEGENDA

- A. bestaand opslagterrein
- B. kapschuur 17x100 als geluidswering met vegetatiedak
- C. opslag verhard 4700 m<sup>2</sup>
- D. wand beton met bouwmat voor groene beklimming
- E. groenwal, bosplantsoen boomvormers (8 m br.)
- F. nieuwe sloot als erfscheiding
- G. overkluizingsloot met infoborden aanduiding in verharding
- H. groen geluidsscherm 4.00 m jute met klimop
- I. keten verwijderen
- J. zitje voor pauzes personeel (indien gewenst) anders groen

-  BOOM
-  KNOTWILG
-  BOSPLANTSOEN MET BOOMVORMERS
-  STRUWEL STRUIKVORMERS
-  BLOEMRIJK GRAS
-  TALUD/GRONDWAL NATUURLIJK VERLOOP
-  WATER
-  VERHARDINGEN



doorsnede oever 1:200



- DEFINITIEF -

UITBREIDING BAM INFRA  
NIEUWLEUSEN

## INRICHTINGSPLAN

advies en inrichting landschap en openbare ruimte  
meppel - info@burostadenland.nl - www.burostadenland.nl - tel 06 41 66 55 76

no	formaat	datum	
I (I)	a3	23-3-2020	
versie	schaal	door	bestand
4.0	1 : 1000	w.f. hilbers	426-01-2.vwx

**BURO  
STAD  
+  
LAND**



**Bijlage 2**

Advies ervenconsulent Den Hulst 114 (Het Oversticht, kenmerk 019 2524DS, 19-06-2019)



Gemeente Dalfsen

Postbus 35  
7720 AA Dalfsen

Zwolle, 12 juni 2019

Ons Kenmerk: 019 2524DS

Betreft: advies ervenconsulent Den Hulst 114, ge  
Inlichtingen bij: r

Geachte

Bijgaand treft u ons ervenconsulentadvies aan betreffende Den Hulst 114 te Nieuwleusen, gemeente Dalfsen.

#### Conclusie

Het beleid staat een uitbreiding van het bedrijf toe. Het bedrijf is maatschappelijk van waarde voor de kern. Dit advies gaat in op de hoe-vraag. De of-vraag omvat een integrale afweging die bij de gemeente plaatsvindt.

De vraag ligt voor op welke wijze (hoe-vraag) de uitbreiding de waarden en beleving niet negatief beïnvloedt. Zelfs ruimtelijk en qua beleving een meerwaarde kan betekenen. Het is een forse ingreep in het landschap.. Bij de eerdere uitbreiding heeft een zorgvuldige landschappelijke inpassing plaatsgevonden. De agrarische weideruimte tussen het bedrijf en de erven wordt verkleind.

Als basisinvestering adviseren wij als voorwaarden de aanleg van een forse natuur- en landschapszone aan de west en noordzijde van het terrein. Integratie van loods en muur in een totaalontwerp, Type kapschuur met een grasdak of sedumdak. Geluidwering optimaliseren in het gebouw zelf en in de gevel, gevel met natuurlijke uitstraling. Wij vragen een heroverweging voor de ontwikkeling van de doorrijmogelijkheid achter op het terrein omdat hierdoor de ruimtelijke kwaliteit van het landschap en het terrein wordt aangetast. Wederom verdwijnt er een stukje historische waterlijn, De Beentjes Graven, onder de grond.

Voor de KGO adviseren wij als voorwaarden een heroverweging tot het behoud van het deel van de Beentjes Graven wat resteert aan de noordzijde van het terrein. Het beleefbaar maken van het gedeelte dat in duikers ligt op het bestaande terrein. Verkennen mogelijkheden naar samenwerking met een organisatie die zich inzet voor burgers met afstand tot de arbeidsmarkt.

Aan de Stadsmuur 79-83  
Postbus 531, 8000 AM Zwolle  
038 - 4213257  
mail@hetoversticht.nl  
www.hetoversticht.nl

KvK 40059486  
BTW NL0026.45.440.B01  
IBAN NL47RABO0184885671

Ontwikkeling van een eigentijds, ingetogen ensemble in typologie schuurwoning, als achtererf bij het bestaande erfcluster. Gesloten beeld aan de oostzijde.

Wij hopen u hiermee voldoende informatie verstrekt te hebben.

---

|  
|  
i  
c  
|

## Ervenconsulentadvies 2524 DS: Den Hulst 114, gemeente Dalfsen

Datum : 27 mei 2019  
Kader : advies inpassing loods en schutting, KGO  
Fase : initiatief

### Opgave

Het bedrijf BAM Infra Materieel B.V. is gevestigd aan Den Hulst 114 in Nieuwleusen. Het betreft een landelijk opererend bedrijf met industriële uitstraling. Het bedrijf is al lange tijd in de gemeente gevestigd. BAM is een gezond bedrijf dat zich inzet op de kwaliteit van haar terrein en ontwikkelingen zorgvuldig wil inpassen. Recent is het terrein heringericht voor parkeren aan de voorzijde en zijn verschillende gebouwen gedeeltelijk vernieuwd. Het geheel is functioneel en verzorgd ingericht.

In 2016 was al bekend dat de BAM op termijn behoefte zou hebben aan de uitbreiding van de opslag.

Het bedrijf heeft een voorstel ingediend voor uitbreiding aan de noordwestzijde op agrarische grond. Eerder heeft aan deze zijde ook een uitbreiding plaatsgevonden, op Staphorster grondgebied. Deze uitbreiding is ingepast met een betonnen wand en een aarden talud, ingeplant met streekeigen soorten. Deze wal heeft zich goed ontwikkeld. De huidige rand van het terrein heeft een landschappelijke inpassing

Ook is het voorstel ingediend een loods te bouwen aan de westzijde van het nieuwe terrein. Het terrein moet vanuit veiligheid worden begrenst met een hoge wand, niet te overklimmen. In het plan staat de aanvraag voor een betonnen wand van 4 meter hoog.

Op het middenterrein wordt een waterberging ondergronds aangelegd. Aan de noordzijde van het huidige verharde terrein wordt de watergang grotendeels in een duiker aangelegd. Hierdoor kan deze ruimte optimaal benut worden voor verkeersbeweging. Op de nieuwe erfgrens aan de noordwestzijde komt een sloot. Met het waterschap is over het nieuw aan te leggen watersysteem afgestemd. Er vindt voldoende compensatie voor waterafvoer en waterberging plaats.

De uitbreiding is een grote ingreep in het landschap. Het bedrijf grenst aan een relatief kleinschalig agrarisch gebied met verspreide (woon)erven. De gemeente vraagt de ervenconsulent te adviseren over de wijze waarop deze uitbreiding de kwaliteit van het landschap zo min mogelijk aantast. Bij voorkeur toevoegt aan kwaliteit. De vraag of deze uitbreiding landschappelijk wenselijk is wordt niet gesteld. Vanuit de bewoners is niet alleen de wens geuit van een goede landschappelijke inpassing, maar ook de nadrukkelijke wens om het geluid te weren.



## **Beleid**

### **Provincie**

#### *Omgevingsvisie en Kwaliteitsimpuls groene omgeving*

Het bedrijf ligt in het lint, op de overgang naar het veenkoloniale landschap. Het landschap dient een beschermde status te krijgen gericht op de instandhouding van de structuur van de opstreckende verkaveling, (grote) open ruimtes en de vergezichten. Het bestaande stelsel van wegen en bebouwingslinten blijft of wordt daarbij weer gezichtsbepalend en fungeert als plaats waar ontwikkelingen plaatsvinden. De inspiratie kan worden gevonden in het versterken van de beplantingsstructuur op erven en in linten en in de recreatieve ontsluiting (bron: provincie).

#### *Bedrijventerreinen*

Als ontwikkelingen plaats vinden op of rond bedrijventerreinen, dan dragen deze bij aan versterking van het vitale karakter en de kwaliteit van bedrijventerreinen, aan het verbinden van het terrein met de omgeving en aan versterking van de profilering gericht op onderlinge differentiatie, met respect voor het verstedelijkingspatroon. Benutten bestaande cultuurhistorische en architectonische kwaliteiten op bedrijventerreinen.

Vitale werklocaties, zuinig ruimtegebruik, duidelijke profilering en differentiatie van terreinen. Inzet op kwaliteit van de buitenruimte en de architectuur, gericht op samenhang.

### **Gemeente**

#### *Structuurvisie buitengebied (veenontginning)*

Het veenontginningsgebied in de gemeente Dalfsen kenmerkt zich door enerzijds een grotendeels open en rationeel agrarisch landschap en anderzijds kleinschalige bebouwingslinten met een kenmerkende slagenverkaveling (Meele, Oosterveen en Ruitenveen). Als er sprake is van transformatie van erven, dan zal de gemeente bijzondere aandacht hebben voor de inpassing van het erf in het landschap, versterking van de structuur, behoud van vergezichten. De gemeente zal deze landschappelijke meerwaarde nadrukkelijk toetsen.

#### *Bestemmingsplan Kernen gemeente Dalfsen 2016*

In het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor het perceel waarop de gewenste uitbreiding zal plaatsvinden. Op dit perceel, dat nu nog de bestemming 'Agrarisch' heeft, mogen bedrijven tot en met categorie 3.1. van de Staat van Bedrijfsactiviteiten gevestigd worden. Om de toelaatbaarheid van de wijziging te beoordelen is in het bestemmingsplan een afwegingskader opgenomen. De wijzigingsbevoegdheid is niet van toepassing op dat deel van het perceel waar de overkluizing gewenst is.

Voor de belangenafweging aangaande de vraag van opschaling is door de gemeente gebruik gemaakt van het afwegingskader dat in de wijzigingsbevoegdheid is opgenomen. De waarden die het plan Kernen op de locatie voor de uitbreiding beoogt te beschermen worden niet geschaad. Met de bestemming 'Agrarisch' worden geen bijzondere waarden beschermd, hiermee wordt alleen het huidige gebruik aangeduid. Wat de wijzigingsbevoegdheid betreft wordt in de toelichting van het bestemmingsplan aangegeven, dat deze is opgenomen om het mogelijk te maken dat het plan op ondergeschikte punten wordt aangepast.

In het bestemmingsplan is opgenomen dat het werkgebied van Nieuwleusen in het noordelijke gedeelte is geconcentreerd. Van oudsher zijn de bedrijfsactiviteiten aan de noordzijde van de N377 aanwezig.

### **Advies**

#### **Landschap, fysieke bedrijfsstructuur en gebouwen huidige situatie**

Het bedrijf ligt aan de doorgaande weg, Den Hulst, in Nieuwleusen. Aan deze weg liggen meerdere bedrijven, vaak ontstaan uit kleinschalige bedrijven of terreinen met maatschappelijke functies. De BAM is gegroeid op de locatie van de oude school. Aan de oostzijde van het terrein de zuivelfabriek.

Ten noorden was de Beentjes Graven lange tijd een scherpe grens tussen het bebouwde deel van Nieuwleusen naar het relatief kleinschalige agrarische buitengebied. In bijlage 2 is dit zichtbaar op de kaartbeelden. Door de uitbreiding met het opslagterrein is deze scherpe grens vervaagd, de historische waterlijn is over een groot deel doorbroken. Bij het terrein resteert nu alleen nog een deel aan de noordzijde.

Het bedrijf is opgeschaald. Recent heeft een revitalisatie plaatsgevonden en is het de buitenruimte opnieuw ingericht.

#### **Landschap, erfensemble en gebouwen advies**

Deze uitbreiding is een forse ingreep in het landschap. De vorige uitbreiding is op een landschappelijke wijze ingepast, maar door deze uitbreiding komt het opslagterrein dichters op de naast gelegen erven te liggen. De agrarische weideruimte tussen het bedrijf en de erven wordt verkleind.

Bij een volgende uitbreiding van het terrein op agrarische grond adviseren wij vanuit de ruimtelijke kenmerken en de ruimtelijke beleving de volgende randvoorwaarden op te nemen:

### **Basis**

- Behoud en versterking van het contrast met het relatief kleinschalige agrarische landschap met de opstreckende verkaveling. Forse aanplant van de perceelsgrenzen aan de west en noordzijde met streekeigen soorten als inlandse eik, zachte berk, lijsterbes, hazelaar, wilde liguster, inlandse vogelkers, etc. De zone voor de aanplant moet minimaal 8 meter zijn. Een singel heeft altijd randeffecten waar de groei niet optimaal is.
  - de gewenste muur mag deze landelijke uitstraling niet te niet doen. Deze muur moet onopvallend zijn in materiaal, kleur. De hoogte moet niet ervaarbaar zijn vanaf de buitenzijde. Dit geeft een industrieel karakter. De muur kan ook bestaan uit elementen bekleed met 'touw'. Deze element worden vaak voor geluidwering gebruikt bij wegen.
  - integratie van de muur in het gebouw. Het gebouw zal over een grote lengte van het terrein geplaatst worden. Het gebouw in de vorm van een kapschuur met de lage zijde aan het landschap. Het dak van de kapschuur mee-ontwerpen in de inpassing met sedumdak of grassdak. Op het dak kan met draad of een eenvoudig raster een bescherming gemaakt worden om de overklimbaarheid tegen te gaan. De kapschuur zal ook een deel van het geluid



wegnemen. In bijlage 3 zijn referenties opgenomen van houten gevels die geluidwerend zijn. Mogelijk kan de gevel van de schuur een dubbelfunctie krijgen. Dit is ook efficiënt in ruimtegebruik.

- door de uitbreiding van het terrein kan de BAM haar containers weer maximaal twee laags stapelen. Een afspraak die eerder met de gemeente is gemaakt. Dit draagt bij aan de ruimtelijke kwaliteit.
- behoud en versterking van de waterstructuur. Het slotenpatroon en in specifiek de Beentjes Graven als historische waterlijn:
  - aanleg van een watergang met een natuurlijk karakter aan de westzijde. Bij voorkeur een getrapt profiel waar meer natuurwaarden zullen ontstaan. Het profiel maakt nadrukkelijk onderdeel uit van de zone van de landschappelijke inpassing. Voor de totale beleving van de rand is dit een meerwaarde.
  - door de eerdere uitbreiding van het terrein is de Beentjes Graven fysiek verwijderd, in een duiker gelegd. Een deel van de historische waterlijn is daarmee uit het beeld verdwenen. Door de ontwikkeling van de mogelijkheid achter het gebouw door te rijden wordt een nog groter deel van de Beentjes Graven aan het zicht onttrokken en een deel fysiek aangetast. De uitbreiding van de verharding, de beduikering van de Beentjes Graven en de plaatsing van een damwand aan de zijde van de weide, heeft negatieve impact op de ruimtelijke kwaliteit van het terrein en is ook negatief voor de beleving van de historie van de waterlijn. Wij vragen een heroverweging voor de ontwikkeling van de doorrijmogelijkheid achter op het terrein zodat de Graven fysiek behouden kan blijven.
- Geluidwering door toepassing van materiaal met natuurlijke uitstraling zoals 'touw'. De kapschuur zo modelleren dat deze ook geluid van het terrein wegneemt.

#### **KGO**

- Heroverweging noordelijke rondgang ten behoeve van het fysieke behoud van de Beentjes Graven. Het betreft een waardevolle historische waterlijn, lange tijd de begrenzing van Nieuwleusen, overgang stad-land.
  - het reeds beduikerde deel op het bestaande terrein kan beleefbaar worden gemaakt door belijning of belettering. Deze voorwaarde sluit aan op de voorwaarde die eerder is gesteld.
- Verkennen mogelijkheden naar samenwerking met een organisatie die zich inzet voor burgers met afstand tot de arbeidsmarkt. Mogelijk kunnen mensen aan het werk op het bedrijf. Dit draagt positief bij aan de beeldvorming van het bedrijf wat een forse opschaling kent.
- Optimaliseren verblijfsplek lunch. Het huidige terras voor de werknemers ligt op een plek die visueel niet aantrekkelijk is, ingeklemd tussen loodsen. Onlangs heeft het terrein een invulling gekregen die ruimtelijk positief bijdraagt aan veiligheid en de beleving van de werknemers. In aanvulling zou een bescheiden verblijfsplek ontworpen kunnen worden aan de rand van het terrein, met zicht op het agrarische landschap. Dit

kan aan de noordwestzijde van het terrein waar de Beentjes Graven nog deels in tact blijft. Of geïntegreerd op de hoek van de nieuwe loods in de zone van de landschappelijk, natuurlijke aanplant. Mogelijk kan er wat op het dak van de nieuwe loods ontworpen worden. De locatie moet worden afgestemd met de omwonenden. Zij mogen hier geen hinder van ondervinden.

- de buitenruimte kan gesitueerd worden aan de Beentjes Graven, de landschappelijke zijde van het terrein.

## Conclusie

**Het beleid staat een uitbreiding van het bedrijf toe. Het bedrijf is maatschappelijk van waarde voor de kern. Dit advies gaat in op de hoe-vraag. De of-vraag omvat een integrale afweging die bij de gemeente plaatsvindt.**

**De vraag ligt voor op welke wijze (hoe-vraag) de uitbreiding de waarden en beleving niet negatief beïnvloedt. Zelfs ruimtelijk en qua beleving een meerwaarde kan betekenen. Het is een forse ingreep in het landschap.. Bij de eerdere uitbreiding heeft een zorgvuldige landschappelijke inpassing plaatsgevonden. De agrarische weideruimte tussen het bedrijf en de erven wordt verkleind.**

**Als basisinvestering adviseren wij als voorwaarden de aanleg van een forse natuur- en landschapszone aan de west en noordzijde van het terrein. Integratie van loods en muur in een totaalontwerp, Type kapschuur met een grasdak of sedumdak. Geluidwering optimaliseren in het gebouw zelf en in de gevel, gevel met natuurlijke uitstraling. Wij vragen een heroverweging voor de ontwikkeling van de doorrijmogelijkheid achter op het terrein omdat hierdoor de ruimtelijke kwaliteit van het landschap en het terrein wordt aangetast. Wederom verdwijnt er een stukje historische waterlijn, De Beentjes Graven, onder de grond.**

**Voor de KGO adviseren wij als voorwaarden een heroverweging tot het behoud van het deel van de Beentjes Graven wat resteert aan de noordzijde van het terrein. Het beleefbaar maken van het gedeelte dat in duikers ligt op het bestaande terrein. Verkennen mogelijkheden naar samenwerking met een organisatie die zich inzet voor burgers met afstand tot de arbeidsmarkt.**



## Bijlage 1: huidige inpassing terrein



Inpassing opslagterrein met betonnen wand, aarden talud met streekeigen soorten.



De Beentjes Graven is een historische waterloop. Het grootste deel is bij de vorige uitbreiding in een duiker gelegd. Bij deze uitbreiding wordt het deel zichtbaar op de foto in een duiker gelegd. Ruimtelijk gezien en vanuit het historische beeld heeft dit negatieve impact.

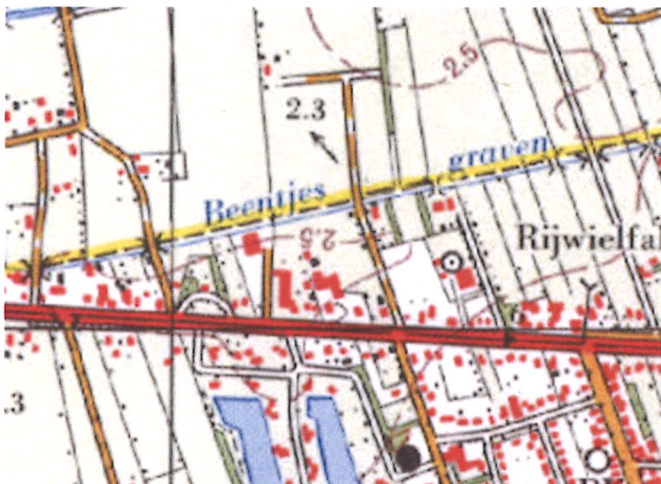
Het waterschap is akkoord met de wijze van compensatie aan de westzijde met een nieuwe watergang en een waterberging ondergronds op het terrein.



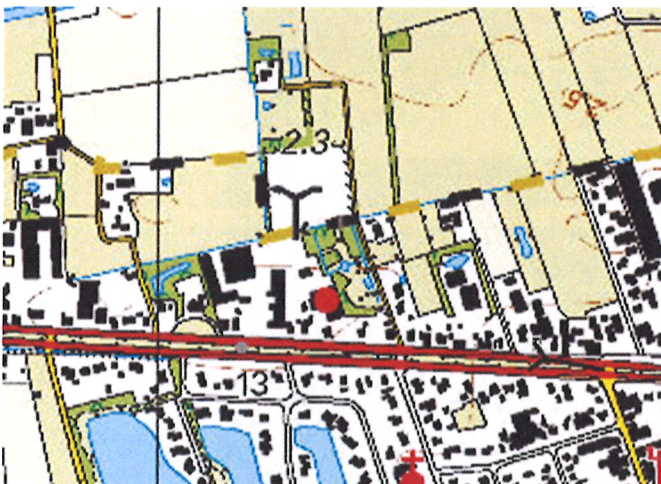
## Bijlage 2: kaartbeelden fysieke groei van het bedrijf



1930



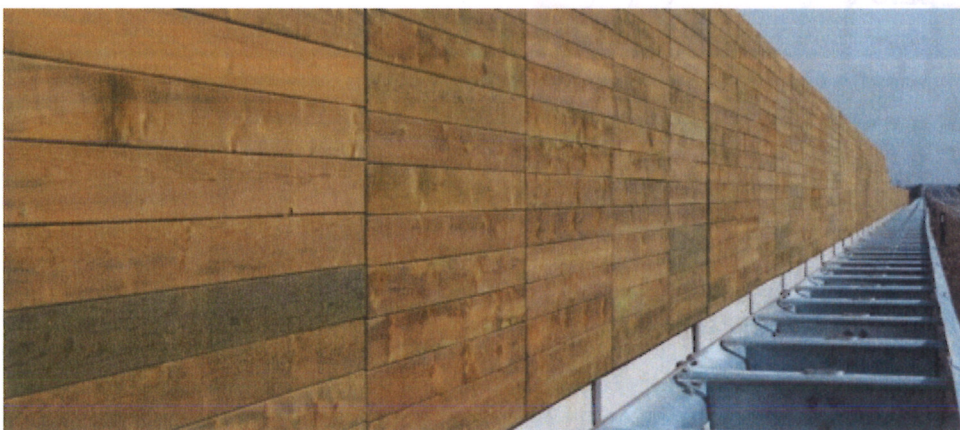
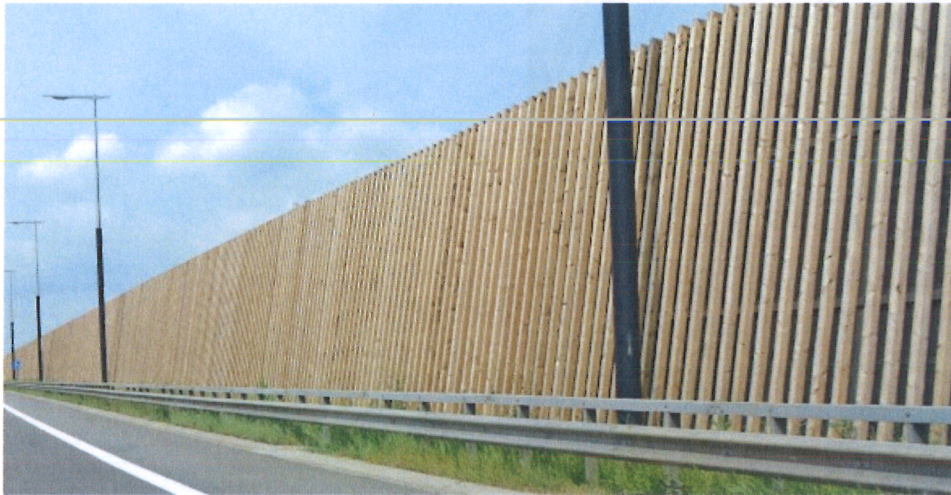
1987



2016



**Bijlage 3: referenties geluidwering met natuurlijke uitstraling. (Bron: internet)**



**Bijlage 3**

Verkennend bodemonderzoek (Eco Reest, kenmerk 192451.VO, 13-12-2019)



Verkennend bodemonderzoek  
ter plaatse van:

**Den Hulst (achter nr. 114)  
te Nieuwleusen**

projectnummer

**192451.VO**



## TITELBLAD

RAPPORT	
Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek
Locatie onderzoek	Den Hulst (achter nr. 114) te Nieuwleusen
Projectnummer	192451.VO
Versie rapportage	1.0
Auteur	
Controle en vrijgave	
Paraaf vrijgave	
Datum	13 december 2019
OPDRACHTGEVER	
Naam	Jan Mulder Holding B.V.
Contactpersoon	I
Adres	Meester J.B. Kanlaan 8, 7715 PM PUNTHORST

### UITGEVOERD DOOR



[info@ecoreest.nl](mailto:info@ecoreest.nl)  
[www.ecoreest.nl](http://www.ecoreest.nl)

**Kantoor Zuidwolde**  
 Industrieweg 20  
 7921 JP Zuidwolde  
 Tel: 0528 373 982

**Kantoor Appingedam**  
 Opwierderweg 160  
 9902 RH Appingedam  
 Tel: 0596 633 355

**Kantoor Almere**  
 Transistorstraat 91-34  
 1322 CL Almere  
 036 82 00 397

#### DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennend bodemonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van Den Hulst (achter nr. 114) te Nieuwleusen, in opdracht van Jan Mulder Holding B.V..

Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.



## INHOUD

<b>1.</b>	<b>INLEIDING.....</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding en doelstelling .....	4
1.2	Kwaliteitsborging algemeen .....	4
1.3	Kwaliteitsborging onderzoek .....	4
1.3.1	Normen onderzoeksstrategie .....	5
1.3.2	Veldwerkzaamheden .....	5
1.3.3	Laboratoriumwerkzaamheden .....	5
1.4	Leeswijzer .....	6
<b>2.</b>	<b>VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017).....</b>	<b>7</b>
2.1	Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek.....	7
2.2	Stap 1; aanleiding vooronderzoek .....	7
2.3	Stap 2; onderzoeksvragen .....	7
2.4	Samenvatting vooronderzoek .....	8
2.5	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek .....	9
2.6	Afwijkingen vooronderzoek .....	9
2.7	Onderzoekshypothese (NEN5725) en -strategie (NEN5740).....	9
<b>3.</b>	<b>VELDWERKZAAMHEDEN .....</b>	<b>10</b>
3.1	Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grond en plaatsen peilbuis).....	10
3.2	Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grondwater).....	10
3.3	Bodemopbouw.....	11
3.4	Zintuiglijke waarnemingen .....	11
3.5	Afwijkingen protocollen .....	11
3.6	Afwijkingen strategie(ën) .....	11
<b>4.</b>	<b>ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING .....</b>	<b>12</b>
4.1	Analysemonsters.....	12
4.2	Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden .....	12
4.3	Toetsing analyseresultaten.....	12
4.4	Milieuhygiënische kwaliteit grond.....	13
4.5	Milieuhygiënische kwaliteit grondwater .....	14
<b>5.</b>	<b>SAMENVATTING EN CONCLUSIES .....</b>	<b>15</b>
5.1	Samenvatting .....	15
5.2	Conclusies en aanbevelingen.....	16

## BIJLAGEN

1.1	Regionale ligging
1.2	Situatieschets onderzoekslocatie met boorpunten
2	Resultaten vooronderzoek
3	Boorprofielen
4	Analyseresultaten
5	Toetsingswaarden
6	Analysemethoden

## 1. INLEIDING

In opdracht van Jan Mulder Holding B.V. is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan Den Hulst (achter nr. 114) te Nieuwleusen.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek, en de wijze van kwaliteitsborging van de verschillende onderzoekstappen.

### 1.1 Aanleiding en doelstelling

De aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van landbouwgrond naar bedrijventerrein ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein.

Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (bedrijventerrein).

### 1.2 Kwaliteitsborging algemeen

Eco Reest BV streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren:



Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2015”, voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties, sloopbegeleiding, bouwkundige opnames en energieprestatie advies.



Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Eco Reest BV, hetgeen betekent dat het advies van Eco Reest onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Eco Reest alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

### 1.3 Kwaliteitsborging onderzoek

De bodemonderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en protocollen. De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema.

In de volgende paragrafen worden de normen, beoordelingsrichtlijnen toegelicht.



2001-2002

### 1.3.1 Normen onderzoeksstrategie

In tabel 1.1 zijn de kwaliteitsnormen opgenomen, die zijn toegepast voor de bepaling van de bodemonderzoeksstrategieën.

**Tabel 1.1 Toegepaste onderzoeksnormen**

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie voor uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek	NEN 5725:2017
Strategie voor uitvoeren van verkennend (chemisch) onderzoek	NEN 5740:2009 + A1:2016

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in respectievelijk § 2.6 “Afwijkingen vooronderzoek” en § 3.6 “Afwijkingen strategie(ën)”.

### 1.3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eco Reest BV Zuidwolde is gecertificeerd en erkend door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Het certificaatnummer is K96988/01, en de certificerende instelling is KIWA te Rijswijk.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform SIKB protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen” en SIKB protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters”.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers, zoals weergegeven in tabel 1.2.

**Tabel 1.2 Betrokken veldwerkers**

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming grond	SIKB protocol 2001	Dhr. T. Bonkes
Uitvoering monsterneming grondwater	SIKB protocol 2002	Dhr. T. Bonkes Dhr. W. Westbroek

Eventuele afwijkingen op de normen en protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 3.5 “Afwijkingen protocollen”.

De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de volgende website: <https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu/>

### 1.3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses zijn uitgevoerd conform de AS 3000 “Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I en W.

Eurofins Analytico B.V. is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L010. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 6.

De monsterconservering is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 “Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”.

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering van de analyses naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in § 4.2 “Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden”.

#### 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de basisinformatie weergegeven van het onderzoeksgebied en wordt een samenvatting van de relevante informatie uit het vooronderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de veldwerkzaamheden en waarnemingen tijdens het onderzoek beschreven, gevolgd door de toetsing van de analyseresultaten in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 tenslotte is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.



## 2. VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017)

Het vooronderzoek is de basis voor werkzaamheden die een uitspraak vereisen over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie zelf, alsmede eventuele beïnvloeding(en) vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd, zoals hierna weergegeven.

### 2.1 Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek is onderverdeeld in twee stappen. In stap 1 wordt de aanleiding voor het vooronderzoek bepaald. De mogelijke aanleidingen (A t/m G) zijn weergegeven in bijlage 2.

Voor de in bijlage 2 weergegeven mogelijke aanleidingen zijn in de NEN 5725:2017 diverse onderzoeksvragen geformuleerd. In stap 2 van het vooronderzoek moet antwoord verkregen worden op een deze onderzoeksvragen.

Indien naar deskundigheid van de onderzoeker alle (verplichte) onderzoeksaspecten zijn behandeld en de onderzoeksvragen (zie bijlage 2) in voldoende mate zijn beantwoord, is het vooronderzoek afgerond en worden conclusies getrokken en een hypothese opgesteld.

### 2.2 Stap 1; aanleiding vooronderzoek

De eerste stap in het vooronderzoek is het vaststellen van de aanleiding voor vooronderzoek (zie ook bijlage 2). In het onderhavige geval is aanleiding A geselecteerd, die onderstaand is weergegeven.

- A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1

### 2.3 Stap 2; onderzoeksvragen

Uit de geselecteerde aanleiding (A) voor het vooronderzoek volgt een aantal onderzoeksvragen die zijn weergegeven in bijlage 2. Op basis van het totaal aan informatie uit het vooronderzoek moeten de onderzoeksvragen worden beantwoord, waarna een hypothese voor bodemonderzoek wordt opgesteld.

In tabel 2.1 zijn de onderzoeksaspecten weergegeven, waarover bij het vooronderzoek informatie moet worden verzameld.

Tabel 2.1 Onderzoeksaspecten en te verzamelen informatie

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek					
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓				
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓	✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	
	Toekomst		✓			0	
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning							
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd							
0 Optioneel							

De verzamelde informatie benoemd in tabel 2.1 met antwoorden is weergegeven in bijlage 2.

In § 2.4 (samenvatting vooronderzoek) is een beschrijving van de te onderzoeken (delen van de) locatie weergegeven met antwoorden, op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen weergegeven in bijlage 2.

## 2.4 Samenvatting vooronderzoek

Na het raadplegen van de verschillende bronnen zijn er voldoende gegevens bekend om antwoord te geven op de geformuleerde onderzoeksvragen (bijlage 2).

De onderzoekslocatie ligt aan Den Hulst (achter nr.114) in Nieuwleusen is kadastraal bekend als gemeente Nieuwleusen, sectie H, nr. 830 (deels) en heeft een totale oppervlakte van circa 7.160 m<sup>2</sup>. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1. De te onderzoeken locatie is weergegeven in bijlage 1.2.

De te onderzoeken locatie is tot op heden in gebruik geweest als agrarisch terrein (weiland). Bij de gemeente Dalfsen is geen informatie beschikbaar inzake bodemonderzoeken en bodembedreigende activiteiten.

Tijdens de terreininspectie zijn geen verdachte locaties (inclusief asbesttoepassingen) waargenomen.

Voor de uitgebreide weergave van het vooronderzoek verwijzen wij naar bijlage 2.1.

## 2.5 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn en er in voldoende mate antwoord kan worden gegeven op de onderzoeksvragen. Gezien het feit dat de gegevens, verstrekt door de verscheidene bronnen, in voldoende mate overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie, achten wij het vooronderzoek tevens betrouwbaar.

## 2.6 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2017 naar voren gekomen.

## 2.7 Onderzoekshypothese (NEN5725) en -strategie (NEN5740)

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.1. Het onderzoeksterrein is beschouwd als een onverdachte locatie.

Gelijktijdig met onderhavig onderzoek is ter plaatse door EcoReest een verkennend waterbodemonderzoek (projectnummer 192451.WABO) en Ap04 partijkeuring (projectnummer 192451.AP04) uitgevoerd.

### 3. VELDWERKZAAMHEDEN

In dit hoofdstuk is de uitvoering van de veldwerkzaamheden beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

#### 3.1 Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grond en plaatsen peilbuis)

De uitvoering van het veldwerk (plaatsing boringen en peilbuis) heeft plaatsgevonden op 24 oktober 2019 en het grondwater is bemonsterd op 1 november 2019.

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 13 boringen tot circa 0,5 m-mv (nrs. 7 t/m 19) en 6 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 1 t/m 6).

De boringen nrs. 1 en 2 zijn vervolgens doorgezet tot 2,5 m-mv en afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (beide filterstelling 1,5 – 2,5 m-mv, grondwaterstand 1,0 m-mv).

Van het opgeboorde materiaal zijn per 50 cm, of per afwijkende bodemlaag representatieve monsters genomen, die zijn beschreven qua textuur, geur en kleur.

In bijlage 1.2 is een situatieschets van het terrein opgenomen met daarop aangegeven de ligging van de monsterpunten. De slibsteken van het waterbodemonderzoek (projectnummer 182451.WABO) zijn tevens op deze tekening ingetekend.

#### 3.2 Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grondwater)

Op basis van de NEN 5744 zijn bij de monsternamen van grondwater de volgende metingen uitgevoerd:

- Geleidingsvermogen (EGV of Ec); bij monsternamen mag dit maximaal 10 % afwijken van de voorlaatste meting;
- Indien het geleidingsvermogen (zie bovenstaand) constant is, is een NTU-waarde (troebelheid) van 0 tot 10 gewenst. Indien hier niet aan wordt voldaan moet bij de beoordeling van de analyseresultaten worden bekeken of dit van invloed is;
- De zuurgraad (pH) wordt eveneens beoordeeld, de NEN5744 heeft hier echter geen normen of eisen aan verbonden.

In tabel 3.1 zijn de resultaten van de bij de monsternamen in het veld uitgevoerde grondwatermetingen weergegeven.

Tabel 3.1 Resultaten grondwaterbemonstering NEN 5744

Grondwaterbemonstering peilbuis 1 Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,38 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 0,68 (µS/cm)	Geleidingsvermogen 0,71 (µS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 15,6 (ntu)	Troebel

Grondwaterbemonstering peilbuis 2 Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,53 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 0,71 (µS/cm)	Geleidingsvermogen 0,72 (µS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 21,2 (ntu)	Troebel



Op basis van tabel 3.1 blijkt het geleidingsvermogen voldoende constant te zijn om over te gaan tot bemonstering. Het grondwater is echter beschouwd als troebel, bij de beoordeling van de analyses dient te worden vastgesteld of dit van invloed is geweest op het resultaat.

### 3.3 Bodemopbouw

De bodemopbouw van de locatie is samengevat in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Bodemopbouw onderzoekslocatie

Diepte (m-mv)		Omschrijving
0,0	- 0,5	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, plaatselijk zwak roesthoudend.
0,5	- 1,0	Zand, matig fijn, zwak siltig, plaatselijk zwak roesthoudend en resten van planten.
1,0	- 2,5	Zand, matig fijn, zwak siltig.
	2,5	Diepst verkende bodemlaag.

Het grondwaterniveau is tijdens de monsternamen vastgesteld op 1,0m-mv.

### 3.4 Zintuiglijke waarnemingen

Het terrein en het opgeboorde materiaal zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden.

Hierbij zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

### 3.5 Afwijkingen protocollen

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de geldende SIKB protocollen 2001 en 2002 naar voren gekomen.

### 3.6 Afwijkingen strategie(ën)

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740:2009/A1: 2016 naar voren gekomen.

## 4. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

Na bemonstering van grond en grondwater zijn de monsters gekoeld opgeslagen, en ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

Alle geanalyseerde monsters zijn in het laboratorium voorbehandeld conform de eisen, opgesteld in het AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek).

### 4.1 Analysemonsters

In tabel 4.1 zijn de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters weergegeven.

Tabel 4.1 Analysemonsters grond en grondwater

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
Mp.1, 3 en 16 t/m 19	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem
Mp. 2, 4 en 7 t/m 10	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem
Mp. 5, 6 en 11 t/m 15	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem
Mp. 1 t/m 3	0,5 – 2,0	Ondergrond	Standaardpakket bodem
Mp. 4 t/m 6	0,5 – 2,0	Ondergrond	Standaardpakket bodem
Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyse
Pb. 1	1,5 – 2,5	Grondwater	Standaardpakket grondwater
Pb. 2	1,5 – 2,5	Grondwater	Standaardpakket grondwater

Het analysepakket “standaardpakket bodem” genoemd in tabel 4.1 bestaat uit de parameters droge stof, lutum en organische stof, zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie GC (C10-C40).

Het analysepakket “standaardpakket water” bestaat uit de parameters zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), vluchtige organische chloorhoudende oplosmiddelen (VoCl) en minerale olie GC (C10-C40). De zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EGV) zijn in het veld bepaald bij monsterneming.

### 4.2 Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden

Er zijn geen afwijkingen naar voren gekomen bij de uitvoering van de laboratoriumwerkzaamheden ten opzichte van de AS 3000 en/of analysemethoden van de individuele parameters.

### 4.3 Toetsing analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodules T12 en T13 zijn gehanteerd.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hierin zijn voor de meeste gangbare parameters verwaarloosbare risiconiveaus (achtergrondwaarden, en voor grondwater streefwaarden) en maximaal toelaatbare risiconiveaus (interventiewaarden) weergegeven.

Deze verwaarloosbare en maximaal toelaatbare risiconiveaus (Achtergrond- of Streefwaarden, respectievelijk Interventiewaarden) zijn berekend met behulp van onder meer (eco)toxicologische gegevens, en hebben betrekking op de vastgestelde Nederlandse Standaardbodem, met een organische stofgehalte van 10% en een lutumgehalte van 25 %.

De toetsing van gehalten aan onder andere PAK, minerale olie en zware metalen in grond is afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten, die meestal afwijken van de gehalten in de vastgestelde Standaardbodem. Bij de BoToVa-toetsing wordt daarom, per stof, het gemeten gehalte omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Deze gestandaardiseerde gehalten worden vervolgens getoetst aan de standaard toetsingswaarden, die in bijlage 5 zijn weergegeven.

De getoetste analysesresultaten van de grond en het grondwater zijn weergegeven in de tabellen in de navolgende paragrafen. Onder de tabellen wordt de interpretatie van de toets-uitslag besproken. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De betekenis van de toetsingswaarden en de wijze van weergave staan vermeld in tabel 4.2.

**Tabel 4.2 Betekenis van de toetsingswaarden**

Concentratieniveau	Betekenis	Weergave tabellen	Weergave bijlage 5
≤ AW-waarde of S-waarde (of < detectiegrens)	Geen verhoging t.o.v. achtergrondwaarde of streefwaarde gemeten		-
> AW-waarde of S-waarde	Lichte verhoging gemeten		*
> I-waarde	Sterke verhoging gemeten		***
Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met factor 0,7)			(v)

Tabel 4.2 is de legenda voor de interpretatie van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters, zoals weergegeven in tabellen 4.3 en 4.4.

#### 4.4 Milieuhygiënische kwaliteit grond

In tabel 4.3 zijn de geanalyseerde grondmonsters met toetsing conform tabel 4.2 weergegeven.

**Tabel 4.3 Geanalyseerde grondmonsters met toetsing**

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyseresultaten
Mp.1, 3 en 16 t/m 19	0,0 – 0,5	Bovengrond	-
Mp. 2, 4 en 7 t/m 10	0,0 – 0,5	Bovengrond	-
Mp. 5, 6 en 11 t/m 15	0,0 – 0,5	Bovengrond	-
Mp. 1 t/m 3	0,5 – 2,0	Ondergrond	-
Mp. 4 t/m 6	0,5 – 2,0	Ondergrond	-

Uit tabel 4.3 blijkt dat er in de geanalyseerde mengmonsters van de boven- ondergrond geen gehalten aan de onderzochte parameters zijn gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

#### 4.5 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

In tabel 4.4 zijn de geanalyseerde grondwatermonsters met toetsing conform tabel 4.2 weergegeven.

Tabel 4.4 Geanalyseerde grondwatermonsters met toetsing

Grondwater-monster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyseresultaten
Pb. 1	1,5 – 2,5	Grondwater	Barium
Pb. 2	1,5 – 2,5	Grondwater	Barium en nikkel

Uit tabel 4.4 blijkt dat in de geanalyseerde monsters van het grondwater uit de peilbuizen nrs. 1 en 2 de gehalten aan barium en/of nikkel de streefwaarden overschrijden.

Deze gehalten zijn waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio.

Verder zijn er in de grondwatermonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.



## 5. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

---

De doelstelling van het bodemonderzoek is bereikt. In dit hoofdstuk vindt u de samenvatting van de onderzoeksresultaten, en de conclusies en aanbevelingen die daaruit voortvloeien.

### 5.1 Samenvatting

In opdracht van Jan Mulder Holding B.V. is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan Den Hulst (achter nr.114) te Nieuwleusen.

De aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van landbouwgrond naar bedrijventerrein ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (bedrijventerrein).

#### **Vooronderzoek**

De onderzoekslocatie ligt aan Den Hulst (achter nr.114) in Nieuwleusen is kadastraal bekend als gemeente Nieuwleusen, sectie H, nr. 830 (deels) en heeft een totale oppervlakte van circa 7.160 m<sup>2</sup>. De te onderzoeken locatie is tot op heden in gebruik geweest als agrarisch terrein (weiland). Bij de gemeente Dalfsen is geen informatie beschikbaar inzake bodemonderzoeken en bodembedreigende activiteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie. Tijdens de terreininspectie zijn geen verdachte locaties (inclusief asbesttoepassingen) waargenomen.

#### **Veldwerkzaamheden**

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie opgebouwd is uit zand, matig fijn, zwak siltig, plaatselijk zwak humeus en roesthoudend. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op 1,0 m-mv.

Tijdens het veldwerk zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen. Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

#### **Grond:**

In de geanalyseerde grondmonsters zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

#### **Grondwater:**

In de geanalyseerde monsters van het grondwater overschrijden de gehalten aan barium en nikkel de streefwaarden.

## 5.2 Conclusies en aanbevelingen

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in het grondwater overschrijdingen van de streefwaarden uit de Wet Bodembescherming zijn aangetoond.

m de gehalten barium en nikkel de streefwaarden uit de Wet bodembescherming overschrijden. Deze gehalten zijn waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio.

Mede gelet op de natuurlijke herkomst van de gemeten gehalten aan zware metalen in het grondwater wordt de onderzoekshypothese, zijnde een onverdachte locatie hiermee derhalve bevestigd.

Gelijktijdig met onderhavig onderzoek is ter plaatse door EcoReest een verkennend waterbodemonderzoek (projectnummer 192451.WABO) en een Ap04 partijkeuring (projectnummer 192451.AP04) uitgevoerd.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming van het terrein, concluderen wij dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de bestemming van het terrein.

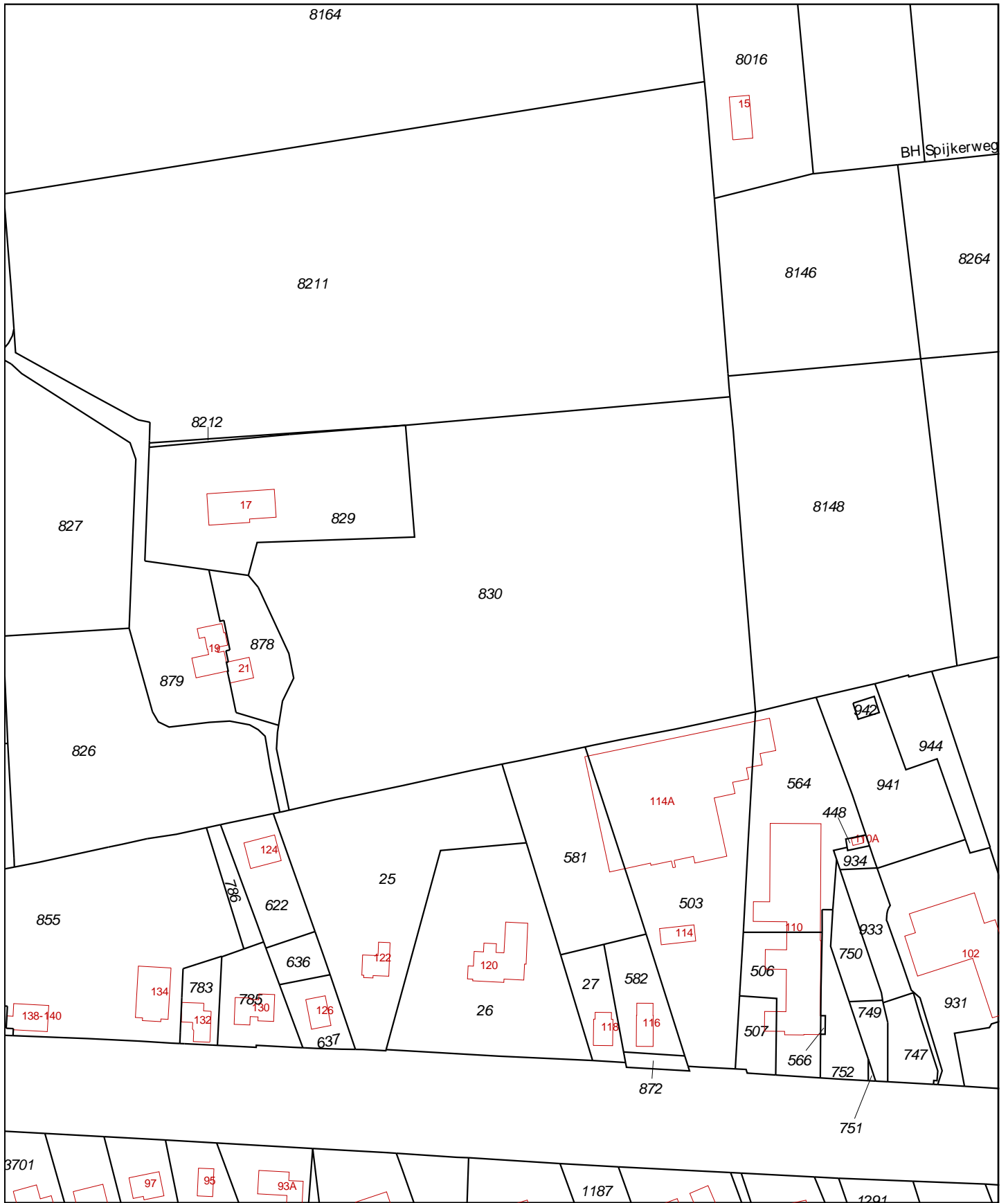
De resultaten van het onderzoek geven daarnaast geen aanleiding tot het veronderstellen van arbeidshygiënische risico's bij de planrealisatie.

Als er vragen zijn naar aanleiding van het onderzoek, kunt u contact opnemen met ons bureau.

Eco Reest BV

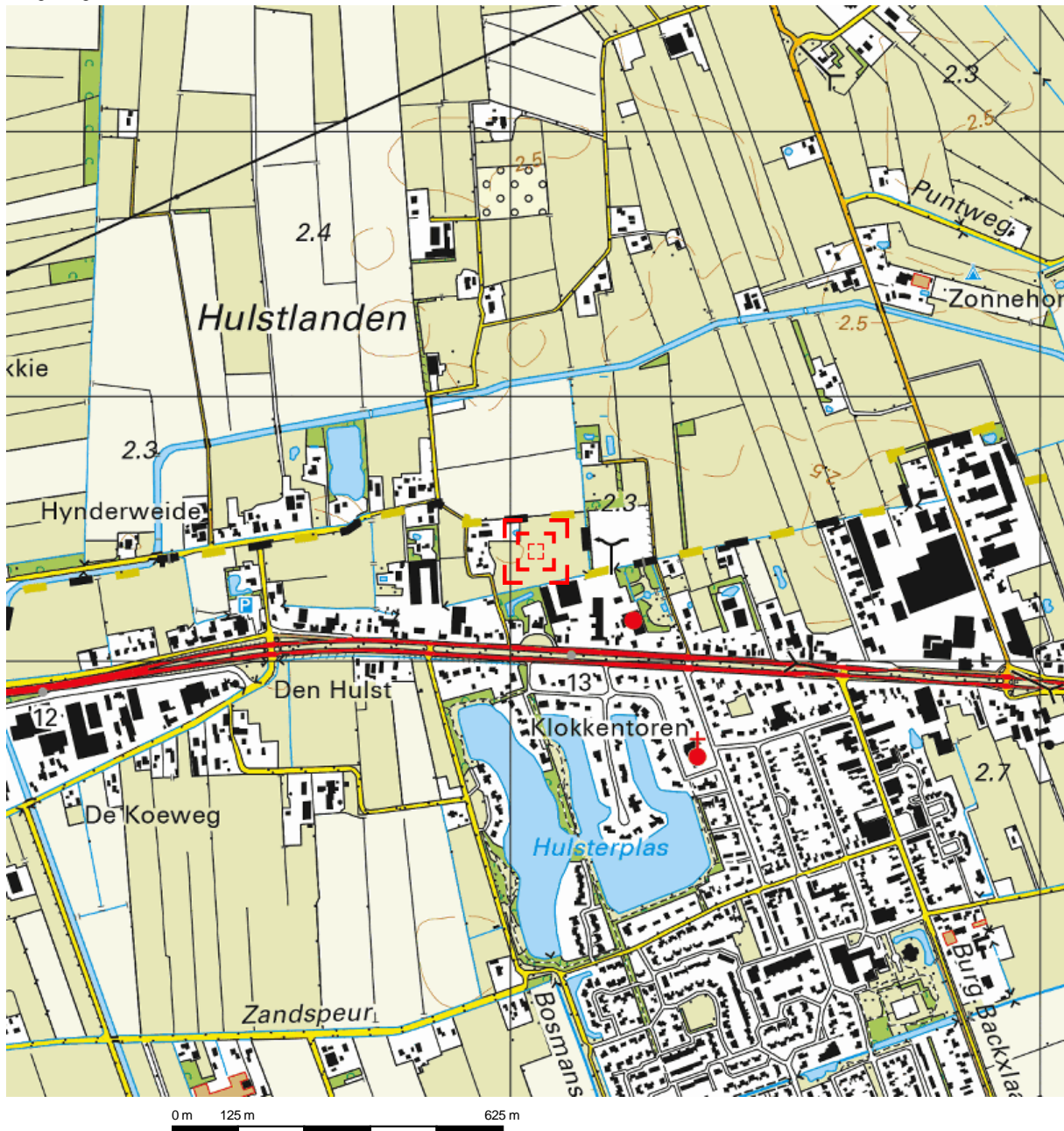
# BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:  
Projectnummer 192451  
De Hulst (achter 114) te Nieuwleusen




<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p><b>12345</b> Perceelnummer</p> <p><b>25</b> Huisnummer</p> <p> Vastgestelde kadastrale grens</p> <p> Voorlopige kadastrale grens</p> <p> Administratieve kadastrale grens</p> <p> Bebouwing</p> <p> Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente Nieuwleusen</p> <p>Secctie H</p> <p>Perceel 830</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 17 oktober 2019</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p> <p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.</p> <p>De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>		





Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Nieuwleusen H 830  
CC-BY Kadaster.



<p><b>BEBOUWING</b></p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p><b>SPOORWEGEN</b></p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p><b>HYDROGRAFIE</b></p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p><b>BODEMGEBRUIK</b></p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p><b>OVERIGE SYMBOLEN</b></p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	---	---

foto 1



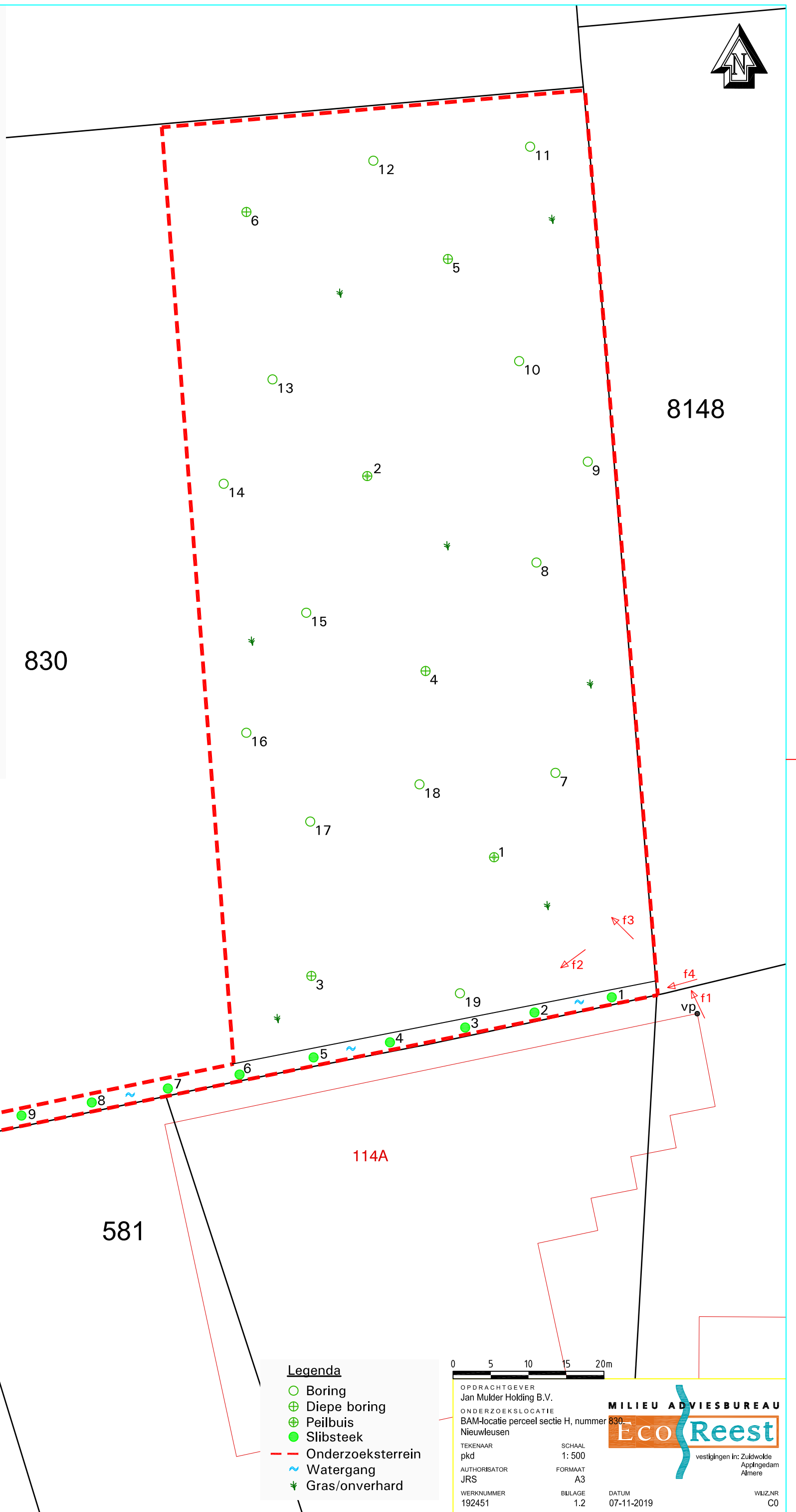
foto 2



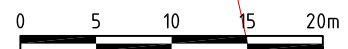
foto 3



foto 4



- Legenda**
- Boring
  - ⊕ Diepe boring
  - ⊕ Peilbuis
  - Slijpsteek
  - - - Onderzoeksterrein
  - ~ Watergang
  - ✎ Gras/onverhard



OPDRACHTGEVER  
Jan Mulder Holding B.V.

ONDERZOEKLOCATIE  
BAM-locatie perceel sectie H, nummer 830  
Nieuwleusen

TEKENAAR  
pkd

AUTHORISATOR  
JRS

WERKNUMMER  
192451

SCHAAL  
1: 500

FORMAAT  
A3

BILAGE  
1.2

DATUM  
07-11-2019

WIJZ.NR  
C0

**MILIEU ADVIESBUREAU**  
**EcoReest**  
vestigingen in: Zuidwolde  
Applingedam  
Almere

# BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:  
Projectnummer 192451  
De Hulst (achter 114) te Nieuwleusen

# VOORONDERZOEK NEN 5725:2017

## Bijlage 2

Stap 1	Aanleiding voor het vooronderzoek
Bepaal de aanleiding voor het vooronderzoek	A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens paragraaf 6.2.1

Stap 2; te behandelen onderzoeks-aspecten per aanleiding		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

Voor de bovenstaand vermelde mogelijke aanleidingen voor het vooronderzoek zijn onderzoeksvragen opgesteld, die gemotiveerd moeten worden beantwoord op basis van de resultaten van het vooronderzoek. Op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen kan vervolgens de onderzoekshypothese en -strategie worden bepaald.

In de navolgende tabel zijn de onderzoeksvragen weergegeven voor Aanleiding A (opstellen onderzoekshypothese voor bodemonderzoek). De verplichte onderzoeksvragen zijn vetgedrukt weergegeven.



Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie		
<b>Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?</b>	<b>Adres:</b>	Den Hulst (achter nr. 114) te Nieuwleusen (x/y-coördinaten 215.048 – 512.208)	
	<b>Kadastrale aanduiding:</b>	Gemeente Nieuwleusen, sectie H, perceel 830 (deels, circa 7.160 ²m)	
	<b>Te onderzoeken terreindeel (info opdrachtgever):</b>	Voorgenomen transactie en bestemmingswijziging	
	<b>Begrenzing onderzoekslocatie aangegeven op:</b>	Bijlage 1.2	
	<b>Afbakening onderzoekslocatie voldoende?</b>	Ja	
Eigendomssituatie	½ Dhr. H. Broer en ½ mevr. H. Pierik		
Rechthebbenden	1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel : Gemeente Staphorst		
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.		
Bouwjaar bebouwing op locatie (Kadaster BAG)	Tot op heden is de locatie onbebouwd.		
Historie o.b.v. oude kaarten (Topotijdreis)	Tot op heden is de locatie onbebouwd, agrarisch terrein.		
Gemeente	Dalfsen; Bij de gemeente is geen informatie bekend met betrekking tot de onderzoekslocatie.		
Bodemloket	Omgevingsrapportage Overijssel geeft geen informatie weer met betrekking tot de onderzoekslocatie.		
Terreininspectie	D.d. 24 oktober 2019; De onderzoekslocatie bestaat uit weiland. Ter plaatse zijn geen verdachte locaties (inclusief asbesttoepassingen) waargenomen.		
<b>Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? (aangeven op locatieoverzicht)</b>	Nee		
	<b>Informatiebron</b>	<b>Locatie en verdacht aspect</b>	<b>Verdachte parameter</b>
	-	-	-
<b>Is de bodem asbestverdacht?</b>	Nee, de locatie is tot op heden in gebruik geweest voor agrarische doeleinden (weiland). Tijdens de terreininspectie zijn geen asbestverdachte waarnemingen gedaan.		
<b>Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?</b>	De locatie is op de ontgravingskaart boven- en ondergrond ingedeeld in de zone Landbouw/ natuur.		

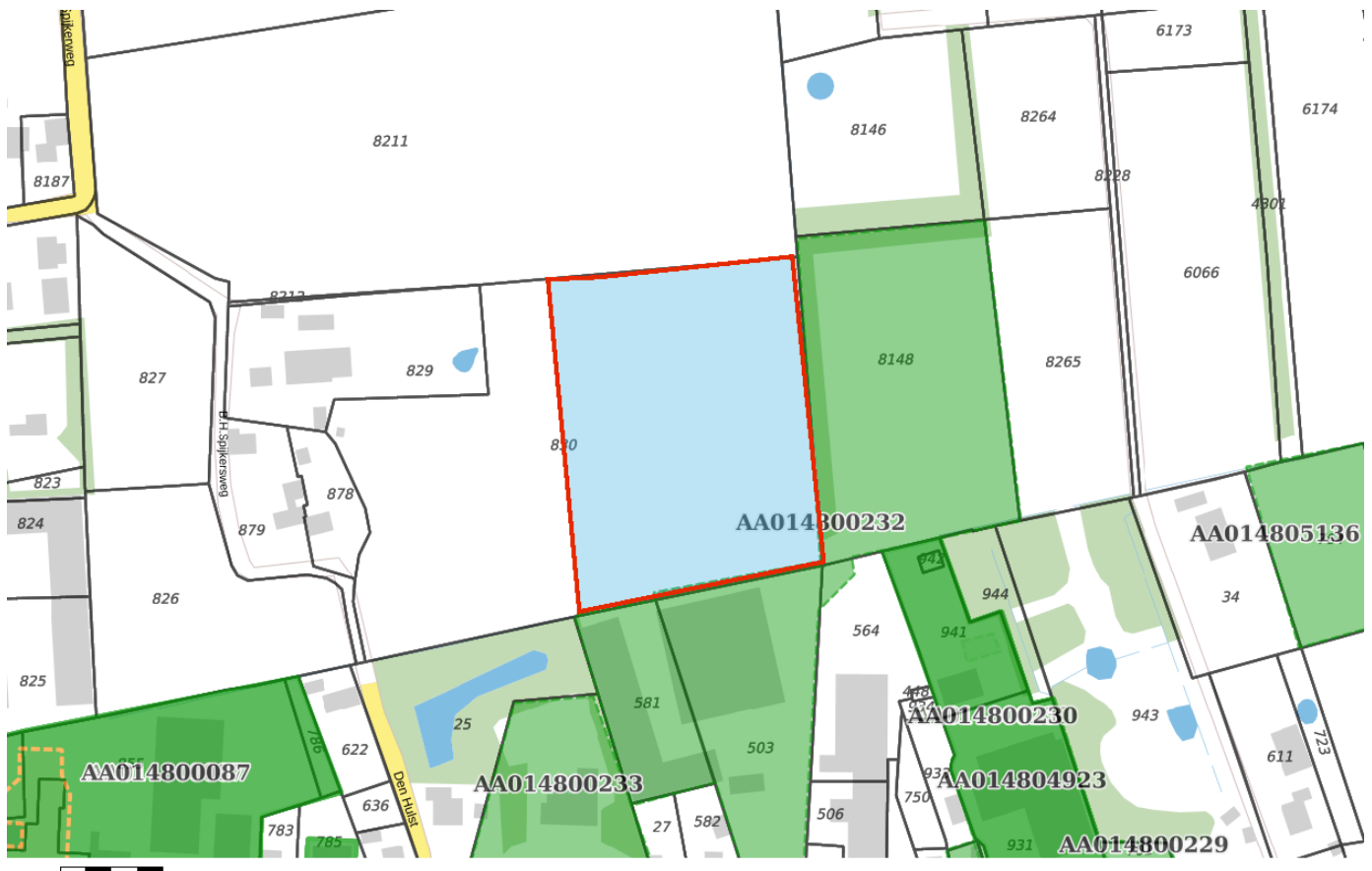
Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie		
<b>Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysieke kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysieke kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich? (aangeven op locatieoverzicht)</b>	<b>Bodemopbouw (bron: TNO)</b> Volgens de Dienst Grondwaterverkenning van het TNO is de regionale bodem tot 10 meter onder maaiveld opgebouwd uit een slecht doorlatende deklaag die bestaat uit afwisselingen van zand, klei en veenafzettingen. De Slecht Doorlatende Deklaag heeft in de omgeving van de onderzoekslocatie een geringe dikte en is plaatselijk afwezig. Direct onder de deklaag begint het Eerste Watervoerend Pakket. Dit pakket heeft een dikte van circa 50 meter en bestaat uit zandige afzettingen.		
	<b>Richting grondwaterstroming, te verwachten grondwaterstand (bron: TNO)</b> De regionale grondwaterstromingsrichting (freatisch/1 <sup>e</sup> WVP) is westelijk gericht. De lokale grondwaterstromingsrichting kan plaatselijk worden beïnvloed door sloten, beken, rivieren, rioleringen, onttrekkingen e.d..		
	<b>Fysisch afwijkende/bodemvreemde lagen:</b> Nee		
Is ter plaatse sprake van een Grondwaterbeschermings- of -onttrekkingsgebied, Waterberging?	Nee (bron Atlas Leefomgeving).		
<b>Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?</b>	<b>Bron</b>	<b>Locatie</b>	<b>Verdachte parameter</b>
	Nee -	-	-
<b>Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?</b>	Vermoeden bodemverontreiniging op de locatie; Nee		
<b>Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.</b>	Nee, in het kader van de voorgenomen transactie en de bestemmingswijziging wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater bepaald.		
<b>Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?</b>	Zie paragraaf 2.8		

De voor het vooronderzoek relevante bronnen zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

BRON VOORONDERZOEK	SPECIFICATIE VAN DE BRON	BRON GERAADPLEEGD	DATUM RAADPLEGEN BRON	INFORMATIE BESCHIKBAAR
Opdrachtgever	Jan Mulder Holding B.V.	JA	15 oktober 2019	JA
Eigenaar	Niet van toepassing	NEE	-	NEE
Huurder	Niet van toepassing	NEE	-	NEE
Gemeente	Dalfsen	JA	17 oktober 2019	JA
Terreininspectie	Dhr. T. Bonkes	JA	24 oktober 2019	JA
Kadaster	<a href="http://www.kadaster.nl/">http://www.kadaster.nl/</a>	JA	15 oktober 2019	JA
Kadaster BAG viewer	<a href="http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/">http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/</a>	JA	15 oktober 2019	JA
Google Maps	<a href="http://maps.google.nl/">http://maps.google.nl/</a>	JA	15 oktober 2019	JA
Bodemkwaliteitskaart	<a href="https://www.publicspaceinfo.nl/media">https://www.publicspaceinfo.nl/media</a>	JA	15 oktober 2019	JA
Bodeminformatie	<a href="http://www.bodemloket.nl">http://www.bodemloket.nl</a>	JA	15 oktober 2019	JA
Bodeminformatie provincie	<a href="https://overijssel.omgevingsrapportage.nl">https://overijssel.omgevingsrapportage.nl</a>	JA	15 oktober 2019	JA
Bodemopbouw	TNO	JA	15 oktober 2019	JA
Historie van de locatie	<a href="http://topotijdreis.nl">http://topotijdreis.nl</a>	JA	15 oktober 2019	JA
KLIC	<a href="http://www.klic.nl">http://www.klic.nl</a>	JA	15 oktober 2019	JA

# 192451 Nieuwleusen

Omgevingsrapportage



## Bodem

Locaties

## Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie



## Inhoudsopgave

Voorblad  
Inhoudsopgave  
Inleiding  
Den Hulst 114  
Kaarten  
Disclaimer  
Toelichting

## Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging. De provincie Overijssel speelt een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Overijssel. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot ernstige bodemverontreiniging. Gemeenten zijn bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging. Vaak werken gemeenten met hetzelfde BIS en zijn de gegevens opgenomen in de rapportage. Welke gemeenten dat zijn kunt u vinden op: <https://www.overijssel.nl/thema's/bodem/gemeenten/>.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens of melding wilt maken van niet goed geanonimiseerde documenten dan kunt u contact opnemen met de provincie Overijssel via email [postbus@overijssel.nl](mailto:postbus@overijssel.nl) of telefonisch 038 499 8899 menukeuze 2.

## Locatie: Den Hulst 114

### Locatie

<b>Adres</b>	Den Hulst 114 7711GS Nieuwleusen
<b>Locatiecode</b>	AA014800232
<b>Locatiennaam</b>	Den Hulst 114
<b>Plaats</b>	Dalfsen
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	OV014800232

### Status

<b>Vervolg WBB</b>	Starten sanering	<b>Beoordeling</b>	Ernstig, niet urgent
<b>Status rapporten</b>	Pre-HO	<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	
<b>Is van voor 1987</b>	Nee		

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-01-1994	Nader onderzoek	Den Hulst 114 (Aann.bedr. Hulsink Infra)	TAUW		Gemeente	Arseengehalten van natuurlijke oorsprong (hoge ijzerconc.). Geen noemenswaardige verontr. bij afgew. olietank meer gemeten. Benzeenverontr. afgeperkt. Mogelijk verspr. naar naastgelegen sloot. Advies pb 5 herbemonsteren.
01-10-1993	Nul- of eindsituatieonderzoek	Den Hulst 114 (Aann.bedr. Hulsink Infra)	TAUW		Gemeente	Lokatie II Bovengrond minerale olie > S. In de grond zijn verder geen noemenswaardige verhogingen gemeten. Grondwater benzeen en As > I en Cr >S. Aanvullend onderzoek en verontreinigingen inkaderen.
21-09-2000	Monitoringsrapportage	Den Hulst 114 (Hulsink Ootmarsum bv.)	BME ingenieurs b.v.		Gemeente	Grondwater monitoring Cr, As >S en naftaleen pb. 22 >S ----> de bedrijfsactiviteiten hebben in de periode november 1993 en september 2000 geen negatieve invloed gehad op de bodemkwaliteit.
02-10-2001	Pre-HO	Den Hulst 114 (Aann.bedr. Hulsink Infra)	Register Historisch onderzoeks		Gemeente	Zie Aantekeningen.

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	1971	9999				Nee	
benzinepompinstallatie	1971	9999				Nee	
brandstoftank (ondergronds)	1974	9999				Nee	
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1971	1993				Nee	

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)				

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

### Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar





## Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of de provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Overijssel is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Indien je fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kun je ons helpen door deze te mailen naar [postbus@overijssel.nl](mailto:postbus@overijssel.nl)

## Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

### Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

**Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)**

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

**Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)**

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

**Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)**

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

**Het Wbb-traject / vervolg Wbb**

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

**Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)**

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

**Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)**

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

**Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)**

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

**Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)**

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

**Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)**

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

**Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)**

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

**verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)**

Indien een sanering is uitgevoerd wordt doo het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

**Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)**

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

### Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

### Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

### Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

### Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

### (mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

### Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

### Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en

tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

*Saneringscontouren*

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

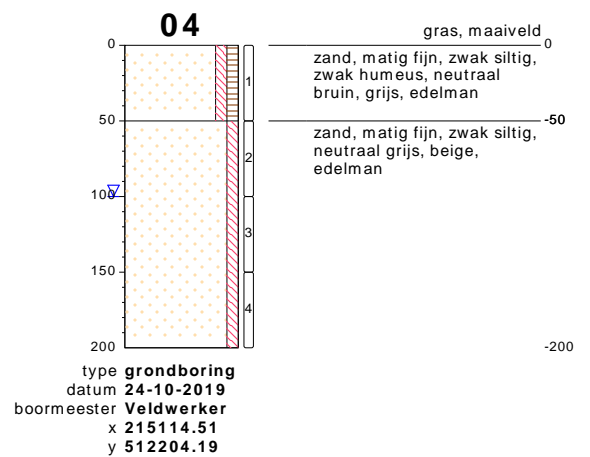
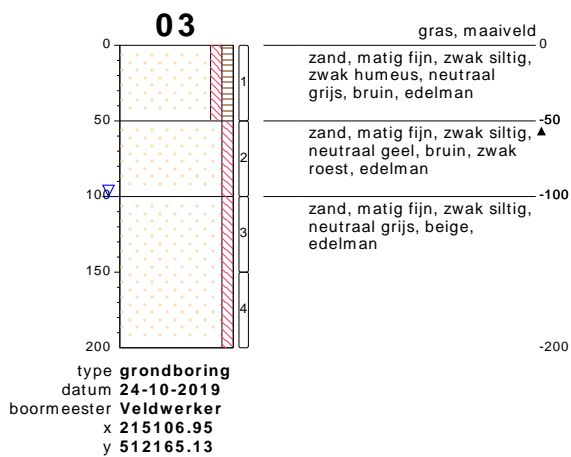
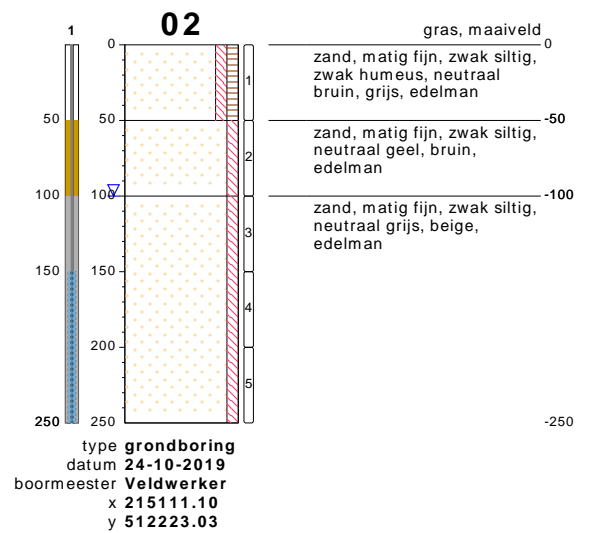
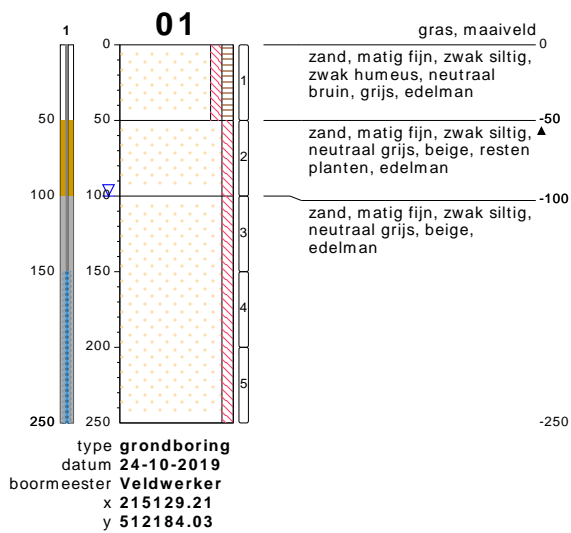
*Zorgmaatregelen*

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

# BIJLAGE 3

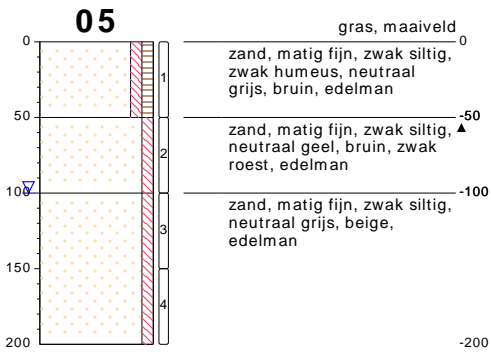
Behoort bij rapport:  
Projectnummer 192451  
De Hulst (achter 114) te Nieuwleusen



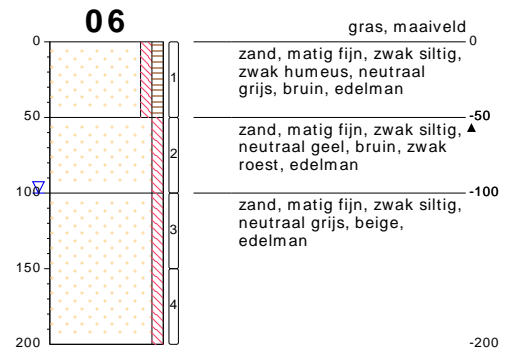


**bodemprofielen schaal 1:50**

onderzoek **Nieuwleusen**  
 projectcode **192451**  
 datum **05-11-2019**  
 getekend conform **NEN 5104**  
 pagina **1 van 6**



type **grondboring**  
 datum **24-10-2019**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **215131.31**  
 y **512255.85**



type **grondboring**  
 datum **24-10-2019**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **215096.87**  
 y **512264.25**



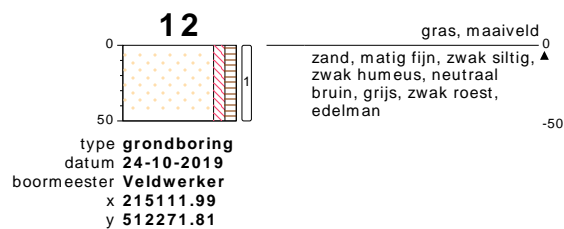
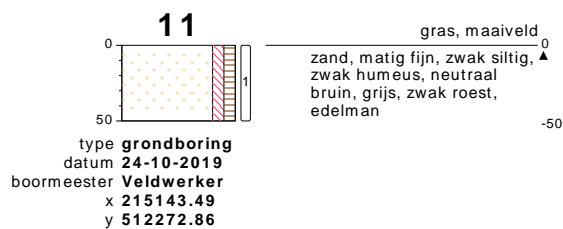
type **grondboring**  
 datum **24-10-2019**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **215144.75**  
 y **512191.59**



type **grondboring**  
 datum **24-10-2019**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **215140.97**  
 y **512227.71**

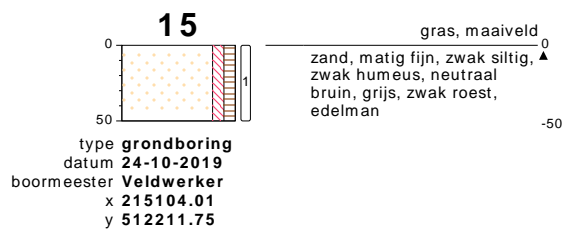
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nieuwleusen**  
 projectcode **192451**  
 datum **05-11-2019**  
 getekend conform **NEN 5104**  
 pagina **2 van 6**



**bodemprofielen schaal 1:50**

onderzoek **Nieuwleusen**  
projectcode **192451**  
datum **05-11-2019**  
getekend conform **NEN 5104**  
pagina **3 van 6**



## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nieuwleusen**  
projectcode **192451**  
datum **05-11-2019**  
getekend conform **NEN 5104**  
pagina **4 van 6**

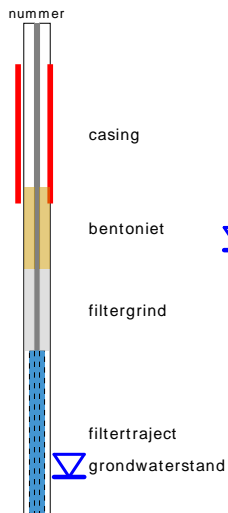


**bodemprofielen schaal 1:50**

onderzoek **Nieuwleusen**  
 projectcode **192451**  
 datum **05-11-2019**  
 getekend conform **NEN 5104**  
 pagina **5 van 6**



## PEILBUIS

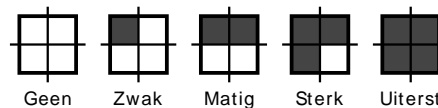


## BORING

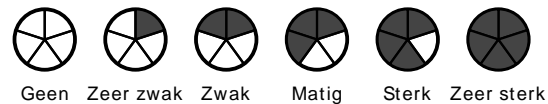


links= cm-maaiveld  
rechts= cm+ NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



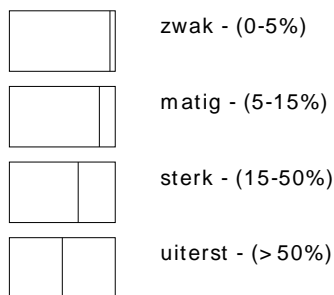
## GEUR INTENISTEIT



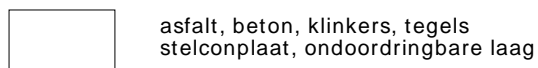
## GRONDSOORTEN



## MATE VAN BIJMENGING



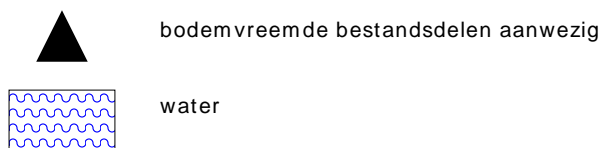
## VERHARDINGEN



## GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)  
zf = zeer fijn (105-150 um)  
mf = matig fijn (150-210 um)  
mg = matig grof (210-300 um)  
zg = zeer grof (300-420 um)  
ug = uiterst grof (420-2000 um)

## OVERIG



## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
mg = matig grof (5.6-16 mm)  
zg = zeer grof (16-63 mm)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = photo ionisatie detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water

# BIJLAGE 4

Behoort bij rapport:  
Projectnummer 192451  
De Hulst (achter 114) te Nieuwleusen



Eco Reest  
T.a.v. Jan Rolf Staal  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analyscertificaat

Datum: 30-Oct-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019158506/1
Uw project/verslagnummer	192451
Uw projectnaam	Nieuwleusen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Oct-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

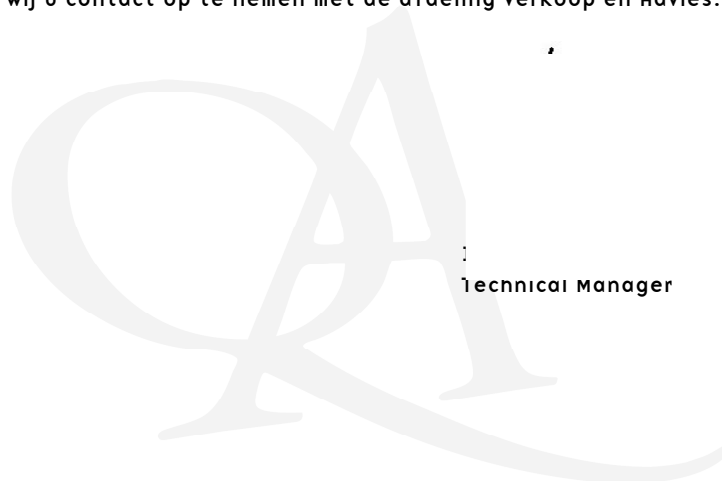
Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	192451	Certificaatnummer/Versie	2019158506/1
Uw projectnaam	Nieuwleusen	Startdatum	25-Oct-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Oct-2019/09:16
Monsternemer	Tammo Bonkers?	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	82.0	80.4	80.3	78.7	79.0
S Organische stof	% (m/m) ds	4.0	2.9	3.4	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	95.9	96.9	96.5	99.4	99.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	<2.0	2.4	<2.0	2.6
<b>Metalen</b>						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	21	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.7	5.3	6.5	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.057	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	16	12	18	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	49	22	27	<20	<20
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.7	7.6	11	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Mp. 1, 3 en 16 t/m 19, 01: 0-50, 03: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50	24-Oct-2019	11009101
2	Mp. 2, 4 en 7 t/m 10, 02: 0-50, 04: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50	24-Oct-2019	11009102
3	Mp. 5, 6 en 11 t/m 15, 05: 0-50, 06: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50	24-Oct-2019	11009103
4	Mp. 1 t/m 3, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200	24-Oct-2019	11009104
5	Mp. 4 t/m 6, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 05: 50-100, 05: 100-150, 05: 150-200	24-Oct-2019	11009105

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	192451	Certificaatnummer/Versie	2019158506/1
Uw projectnaam	Nieuwleusen	Startdatum	25-Oct-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Oct-2019/09:16
Monsternemer	Tammo Bonkers?	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Mp. 1, 3 en 16 t/m 19, 01: 0-50, 03: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50	24-Oct-2019	11009101
2	Mp. 2, 4 en 7 t/m 10, 02: 0-50, 04: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50	24-Oct-2019	11009102
3	Mp. 5, 6 en 11 t/m 15, 05: 0-50, 06: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50	24-Oct-2019	11009103
4	Mp. 1 t/m 3, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200	24-Oct-2019	11009104
5	Mp. 4 t/m 6, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 05: 50-100, 05: 100-150, 05: 150-200	24-Oct-2019	11009105



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).







**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019158506/1**

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11009101	01		0	50	0537682019	Mp. 1, 3 en 16 t/m 19, 01: 0-50
11009101	16		0	50	0537682384	Mp. 1, 3 en 16 t/m 19, 01: 0-50
11009101	17		0	50	0537682032	Mp. 1, 3 en 16 t/m 19, 01: 0-50
11009101	18		0	50	0537682382	Mp. 1, 3 en 16 t/m 19, 01: 0-50
11009101	19		0	50	0537682385	Mp. 1, 3 en 16 t/m 19, 01: 0-50
11009101					0537682037	Mp. 1, 3 en 16 t/m 19, 01: 0-50
11009102	02		0	50	0537682036	Mp. 2, 4 en 7 t/m 10, 02: 0-50,
11009102	04		0	50	0537682035	Mp. 2, 4 en 7 t/m 10, 02: 0-50,
11009102	07		0	50	0537682375	Mp. 2, 4 en 7 t/m 10, 02: 0-50,
11009102	08		0	50	0537682038	Mp. 2, 4 en 7 t/m 10, 02: 0-50,
11009102	09		0	50	0537682377	Mp. 2, 4 en 7 t/m 10, 02: 0-50,
11009102	10		0	50	0537682374	Mp. 2, 4 en 7 t/m 10, 02: 0-50,
11009103	05		0	50	0537682029	Mp. 5, 6 en 11 t/m 15, 05: 0-50
11009103	06		0	50	0537682054	Mp. 5, 6 en 11 t/m 15, 05: 0-50
11009103	11		0	50	0537682378	Mp. 5, 6 en 11 t/m 15, 05: 0-50
11009103	12		0	50	0537682379	Mp. 5, 6 en 11 t/m 15, 05: 0-50
11009103	14		0	50	0537682045	Mp. 5, 6 en 11 t/m 15, 05: 0-50
11009103	15		0	50	0537682383	Mp. 5, 6 en 11 t/m 15, 05: 0-50
11009103	13		0	50	0537682039	Mp. 5, 6 en 11 t/m 15, 05: 0-50
11009104	01		50	100	0537682026	Mp. 1 t/m 3, 01: 50-100, 01: 10
11009104	01		100	150	0537682025	Mp. 1 t/m 3, 01: 50-100, 01: 10
11009104	01		150	200	0537682021	Mp. 1 t/m 3, 01: 50-100, 01: 10
11009104	02		50	100	0537682030	Mp. 1 t/m 3, 01: 50-100, 01: 10
11009104	02		100	150	0537682023	Mp. 1 t/m 3, 01: 50-100, 01: 10
11009104	02		150	200	0537682024	Mp. 1 t/m 3, 01: 50-100, 01: 10
11009104	03		50	100	0537682040	Mp. 1 t/m 3, 01: 50-100, 01: 10
11009104	03		100	150	0537682016	Mp. 1 t/m 3, 01: 50-100, 01: 10
11009104					0537682014	Mp. 1 t/m 3, 01: 50-100, 01: 10
11009105	04		50	100	0537682049	Mp. 4 t/m 6, 04: 50-100, 04: 10
11009105	04		100	150	0537682053	Mp. 4 t/m 6, 04: 50-100, 04: 10
11009105	04		150	200	0537682042	Mp. 4 t/m 6, 04: 50-100, 04: 10
11009105	05		50	100	0537682044	Mp. 4 t/m 6, 04: 50-100, 04: 10
11009105	05		100	150	0537682043	Mp. 4 t/m 6, 04: 50-100, 04: 10
11009105	05		150	200	0537682033	Mp. 4 t/m 6, 04: 50-100, 04: 10
11009105	06		50	100	0537682048	Mp. 4 t/m 6, 04: 50-100, 04: 10
11009105	06		100	150	0537682050	Mp. 4 t/m 6, 04: 50-100, 04: 10
11009105	06		150	200	0537682051	Mp. 4 t/m 6, 04: 50-100, 04: 10

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019158506/1**

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
-------------	--------	--------------	-----	-----	---------	------------------------------



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019158506/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019158506/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eco Reest  
T.a.v. Jan Rolf Staal  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analyscertificaat

Datum: 06-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019162994/1
Uw project/verslagnummer	192451
Uw projectnaam	Nieuwleusen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Nov-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	192451	Certificaatnummer/Versie	2019162994/1
Uw projectnaam	Nieuwleusen	Startdatum	01-Nov-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Nov-2019/14:28
Monsternemer	Tammo Bonkers?	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Metalen</b>			
S Barium (Ba)	µg/L	170	410
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	2.8
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	27
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	20	20
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Pb . 1, 01-1: 150-250	01-Nov-2019	11023609
2	Pb . 2, 02-1: 150-250	01-Nov-2019	11023610



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	192451	Certificaatnummer/Versie	2019162994/1
Uw projectnaam	Nieuwleusen	Startdatum	01-Nov-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Nov-2019/14:28
Monsternemer	Tammo Bonkers?	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

### Nr. Monsteroomschrijving

1	Pb . 1, 01-1: 150-250
2	Pb. 2, 02-1: 150-250

### Datum monstername Monster nr.

01-Nov-2019	11023609
01-Nov-2019	11023610

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019162994/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11023609	1		150	250	0680430389	Pb . 1, 01-1: 150-250
11023609	1		150	250	0680430402	Pb . 1, 01-1: 150-250
11023609	1		150	250	0800756300	Pb . 1, 01-1: 150-250
11023610	1		150	250	0680430401	Pb. 2, 02-1: 150-250
11023610	1		150	250	0680430408	Pb. 2, 02-1: 150-250
11023610	1		150	250	0800756365	Pb. 2, 02-1: 150-250



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019162994/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019162994/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Metalen</b>			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



# BIJLAGE 5

Behoort bij rapport:  
Projectnummer 192451  
De Hulst (achter 114) te Nieuwleusen

Analyse	Eenheid	Mp. 1, 3 en 16 t/m 19 0-50	GSSD	Mp. 2, 4 en 7 t/m 1 0-50	GSSD	Mp. 5, 6 en 11 t/m 15 0-50	GSSD
<b>Diepte (m-mv)</b>							
Bodentype correctie							
Organische stof		4		2.90		3.40	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.30		2		2.40	
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	82.0	82	80.4	80.40	80.3	80.30
Organische stof	% (m/m)	4.0	4	2.9	2.900	3.4	3.400
	ds						
Gloeirest	% (m/m)	95.9		96.9		96.5	
	ds						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	2.3	2.300	<2.0	1.400	2.4	2.400
	ds						
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	78.43	<20	54.25	<20	51.67
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.3296 -	<0.20	0.2314 -	<0.20	0.2251 -
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	7.148 -	<3.0	7.383 -	<3.0	7.073 -
Koper (Cu)	mg/kg ds	8.7	16.68 -	5.3	10.64 -	6.5	12.66 -
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.0492 -	<0.050	0.0499 -	0.057	0.0804 -
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.050 -	<1.5	1.050 -	<1.5	1.050 -
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	31.30 -	<4.0	8.167 -	<4.0	7.903 -
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	24.16 -	12	18.58 -	18	27.42 -
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	109.1 -	22	51.04 -	27	60.67 -
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	5.25	<3.0	7.241	<3.0	6.176
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	8.75	<5.0	12.07	<5.0	10.29
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	8.75	<5.0	12.07	<5.0	10.29
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	35	<11	26.55	<11	22.65
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.7	24.25	7.6	26.21	11	32.35
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	10.5	<6.0	14.48	<6.0	12.35
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	61.25 -	<35	84.48 -	<35	72.06 -
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0024	<0.0010	0.0020
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0024	<0.0010	0.0020
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0024	<0.0010	0.0020
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0024	<0.0010	0.0020
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0024	<0.0010	0.0020
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0024	<0.0010	0.0020
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0024	<0.0010	0.0020
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0122 -	0.0049	0.0169 -	0.0049	0.0144 -
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.3500 -	0.35	0.3500 -	0.35	0.3500 -

## Legenda

### Monster

Mp. 1, 3 en 16 t/m 19, 01: 0-50, 03: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50

Mp. 2, 4 en 7 t/m 10, 02: 0-50, 04: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50

Mp. 5, 6 en 11 t/m 15, 05: 0-50, 06: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50

### Analytico-nrEindoordeel

11009101 Voldoet aan Achtergrondwaarde

11009102 Voldoet aan Achtergrondwaarde

11009103 Voldoet aan Achtergrondwaarde

### GSSDgestandaardiseerde waarde

niet getoetst

- kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

\* groter dan achtergrondwaarde

\*\* groter dan tussenwaarde

\*\*\* groter dan interventiewaarde

Deze toetsing is met behulp van BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	Mp. 1 t/m 3	GSSD	Mp. 4 t/m 6	GSSD
Diepte (m-mv)		0,5- 2,0		0,5- 2,0	
Bodemtype correctie					
Organische stof		0.700		0.700	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		2.60	
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	78.7	78.70	79.0	79
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.4900	<0.7	0.4900
Gloeirest	% (m/m) ds	99.4		99.6	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.400	2.6	2.600
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54.25	<20	50.47
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2410 -	<0.20	0.2388 -
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	7.383 -	<3.0	6.928 -
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	7.241 -	<5.0	7.095 -
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.0502 -	<0.050	0.0498 -
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.050 -	<1.5	1.050 -
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	8.167 -	<4.0	7.778 -
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11.02 -	<10	10.90 -
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33.22 -	<20	32.24 -
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5	<3.0	10.5
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5	<5.0	17.5
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5	<5.0	17.5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38.5	<11	38.5
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	17.5	<5.0	17.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21	<6.0	21
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122.5 -	<35	122.5 -
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0035
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0035
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0035
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0035
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0035
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0035
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0035
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0245 -	0.0049	0.0245 -
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.3500 -	0.35	0.3500 -

## Legenda

Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
Mp. 1 t/m 3, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 50-100,	11009104	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Mp. 4 t/m 6, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 05: 50-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 06: 50-100,	11009105	Voldoet aan Achtergrondwaarde

## GSSDgestandaardiseerde waarde

- niet getoetst
- kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- \* groter dan achtergrondwaarde
- \*\* groter dan tussenwaarde
- \*\*\* groter dan interventiewaarde

Deze toetsing is met behulp van BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse Filterstelling (m-mv)	Eenheid	Pb . 1 150-250	GSSD	Pb. 2 150-250	GSSD
<b>Metalen</b>					
Barium (Ba)	µg/L	170	170	*	410
Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	0.1400	-	<0.20
Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	1.400	-	2.8
Koper (Cu)	µg/L	<2.0	1.400	-	<2.0
Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	0.0350	-	<0.050
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	1.400	-	<2.0
Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	2.100	-	27
Lood (Pb)	µg/L	<2.0	1.400	-	<2.0
Zink (Zn)	µg/L	20	20	-	20
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>					
Benzeen	µg/L	<0.20	0.1400	-	<0.20
Tolueen	µg/L	<0.20	0.1400	-	<0.20
Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	0.1400	-	<0.20
o-Xyleen	µg/L	<0.10	0.0700	-	<0.10
m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	0.1400	-	<0.20
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0.2100	-	0.21
BTEX (som)	µg/L	<0.90		-	<0.90
Naftaleen	µg/L	<0.020	0.0140	-	<0.020
Styreen	µg/L	<0.20	0.1400	-	<0.20
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>					
Dichloormethaan	µg/L	<0.20	0.1400	-	<0.20
Trichloormethaan	µg/L	<0.20	0.1400	-	<0.20
Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	0.0700	-	<0.10
Trichlooretheen	µg/L	<0.20	0.1400	-	<0.20
Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700	-	<0.10
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.1400	-	<0.20
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.1400	-	<0.20
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.0700	-	<0.10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.0700	-	<0.10
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700	-	<0.10
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700	-	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6		-	<1.6
Tribroommethaan	µg/L	<0.20	0.1400	-	<0.20
Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.0700	-	<0.10
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700	-	<0.10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.1400	-	0.14
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.1400	-	<0.20
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.1400	-	<0.20
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.1400	-	<0.20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.4200	-	0.42
<b>Minerale olie</b>					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10.5	-	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	<10
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	<50

## Legenda

Monster Analytico-nrEindoordeel  
Pb . 1, 01-1: 150-25011023609 Overschrijding Streefwaarde  
Pb. 2, 02-1: 150-250 11023610 Overschrijding Streefwaarde

GSSDgestandaardiseerde waarde  
niet getoetst

- kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- \* groter dan achtergrondwaarde
- \*\* groter dan tussenwaarde
- \*\*\* groter dan interventiewaarde

Deze toetsing is met behulp van BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing standaard bodem BoToVa

Analyse	Eenheid	RG	AW	T	I
<b>Metalen</b>					
Barium (Ba)	mg/kg ds	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	190	2600	5000
<b>PCB</b>					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,02	0,51	1
<b>PAK</b>					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	20,8	40

Toetsingswaarden grondwater

Analyse	Eenheid	RG	S	T	I
<b>Metalen</b>					
Barium (Ba)	µg/L	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	0,8	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,05	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	65	65	430	800
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>					
Benzeen	µg/L	0,2	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	4	4	77	150
o-Xyleen	µg/L				
m,p-Xyleen	µg/L				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,3	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L				
Naftaleen	µg/L	0,05	0,01	35	70
Styreen	µg/L	6	6	150	300
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>					
Dichloormethaan	µg/L	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
CKW (som)	µg/L				
Tribroommethaan	µg/L				630
Vinylchloride	µg/L	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,1	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,75	0,8	40	80
<b>Minerale olie</b>					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	100	50	330	600



# BIJLAGE 6

Behoort bij rapport:  
Projectnummer 192451  
De Hulst (achter 114) te Nieuwleusen



De Stichting Raad voor Accreditatie,  
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instansie voor Nederland,  
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

## **Eurofins Analytico B.V.**

### **Barneveld**

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

**L 010**

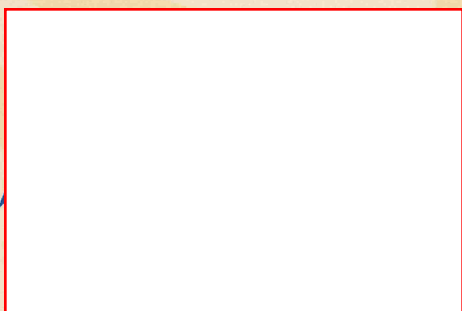
is verleend op 23 februari 2017

Deze verklaring is geldig tot

**1 april 2021**

De accreditatie is voor het eerst verleend op

**15 maart 1989**



MILIEU ADVIESBUREAU

Eco Reest

Advies vanuit een groen hart



**Bijlage 4**

Verkennend waterbodemonderzoek (Eco Reest, kenmerk 192451.WABO, 16-12-2019)



Verkennend  
waterbodemonderzoek  
ter plaatse van:

**Den Hulst (achter nr. 114)  
te Nieuwleusen**

projectnummer

**192451.WABO**





## TITELBLAD

RAPPORT	
Type onderzoek	Verkennend waterbodemonderzoek
Locatie onderzoek	Den Hulst (achter 114) te Nieuwleusen
Projectnummer	192451
Versie rapportage	1.0
Auteur	
Controle en vrijgave	
Paraaf vrijgave	
Datum	16 december 2019
OPDRACHTGEVER	
Naam	Jan Mulder Holding B.V.
Contactpersoon	
Adres	Meester J.B. Kanlaan 8, 7715 PM PUNTHORST

### UITGEVOERD DOOR



[info@ecoreest.nl](mailto:info@ecoreest.nl)  
[www.ecoreest.nl](http://www.ecoreest.nl)

**Kantoor Zuidwolde**  
 Industrieweg 20  
 7921 JP Zuidwolde  
 Tel: 0528 373 982

**Kantoor Appingedam**  
 Opwierderweg 160  
 9902 RH Appingedam  
 Tel: 0596 633 355

**Kantoor Almere**  
 Transistorstraat 91-34  
 1322 CL Almere  
 036 82 00 397

#### DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennend waterbodemonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van een sloot die grenst aan het bedrijfsterrein Den Hulst (achter 114) te Nieuwleusen, in opdracht van Jan Mulder Holding B.V.. Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

## INHOUD

---

<b>1.</b>	<b>INLEIDING.....</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding en doelstelling .....	4
1.2	Kwaliteitsborging algemeen .....	4
1.3	Kwaliteitsborging onderzoek .....	4
1.3.1	Normen onderzoeksstrategie .....	4
1.3.2	Veldwerkzaamheden .....	5
1.3.3	Laboratoriumwerkzaamheden .....	5
1.4	Leeswijzer .....	6
<b>2.</b>	<b>VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017).....</b>	<b>7</b>
2.1	Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek.....	7
2.2	Stap 1; basis milieuhygiënisch vooronderzoek en bepaling watertype .....	7
2.3	Stap 2; specifiek milieuhygiënisch vooronderzoek en bepaling belastingtype.....	8
2.4	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek .....	8
2.5	Afwijkingen vooronderzoek .....	8
2.6	Conclusie vooronderzoek; type watergang en belasting.....	8
2.7	Onderzoekshypothese en -inspanning.....	9
<b>3.</b>	<b>VELDWERKZAAMHEDEN .....</b>	<b>10</b>
3.1	Uitvoering werkzaamheden (monsternamen waterbodem).....	10
3.2	Zintuiglijke waarnemingen .....	10
3.3	Afwijkingen protocollen .....	10
3.4	Afwijkingen strategie(ën) .....	10
<b>4.</b>	<b>ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING .....</b>	<b>11</b>
4.1	Analysemonsters.....	11
4.2	Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden .....	11
4.3	Toetsing analyseresultaten.....	11
4.4	Milieuhygiënische kwaliteit waterbodem .....	12
4.4.1	Toepassing op landbodem.....	12
<b>5.</b>	<b>SAMENVATTING EN CONCLUSIES .....</b>	<b>13</b>
5.1	Samenvatting .....	13
5.2	Resultaten, conclusies en aanbevelingen .....	14

## BIJLAGEN

1.1	Regionale ligging
1.2	Situatieschets onderzoekslocatie met slobsteken
2	Resultaten vooronderzoek
3	Boorprofielen
4	Analysecertificaten
5	Toetsingstabellen
6	Analysemethoden

## 1. INLEIDING

In opdracht van Jan Mulder Holding B.V. is door Eco Reest BV een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een sloot op de locatie Den Hulst (achter nr. 114) te Nieuwleusen.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek, en de wijze van kwaliteitsborging van de verschillende onderzoekstappen.

### 1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen demping van de sloot, in het kader van de uitbreiding van het aangrenzende bedrijfsterrein.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de kwaliteit van de waterbodem (slib) ter plaatse van de te dempen sloot, waarbij tevens een inschatting van de slibdikten wordt gemaakt.

### 1.2 Kwaliteitsborging algemeen

Eco Reest BV streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren:



Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2015”, voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties, sloopbegeleiding, bouwkundige opnames en energieprestatie advies.



Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Eco Reest BV, hetgeen betekent dat het advies van Eco Reest onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Eco Reest alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

### 1.3 Kwaliteitsborging onderzoek

De bodemonderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en protocollen. De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema.

In de volgende paragrafen worden de normen, beoordelingsrichtlijnen toegelicht.

#### 1.3.1 Normen onderzoeksstrategie

In tabel 1.1 zijn de kwaliteitsnormen opgenomen, die zijn toegepast voor de bepaling van de bodemonderzoeksstrategieën.



2003

**Tabel 1.1 Toegepaste onderzoeksnormen**

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie voor uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek	NEN 5725:2017
Strategie verkennend waterbodemonderzoek	NEN 5720:2017

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in respectievelijk § 2.6 “Afwijkingen vooronderzoek” en § 3.6 “Afwijkingen strategie(ën)”.

### 1.3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eco Reest BV Zuidwolde is gecertificeerd en erkend door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Het certificaatnummer is K96988/01, en de certificerende instelling is KIWA te Rijswijk.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform protocol 2003 “Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek”, waarbij de werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers, zoals weergegeven in tabel 1.2.

**Tabel 1.2 Betrokken veldwerkers**

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming waterbodem	SIKB protocol 2003	

Eventueel gecertificeerde veldmedewerkers van KIWA te Rijswijk.

De bevestigingswebsites

### 1.3.3

De aanwezigheid van lood

Eurofietscertificatie

De monitoringconferentie

Eventueel gecertificeerde veldmedewerkers van KIWA te Rijswijk.



## 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de basisinformatie weergegeven van het onderzoeksgebied en worden de bevindingen uit het vooronderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de veldwerkzaamheden en waarnemingen tijdens het onderzoek beschreven, gevolgd door de analyses en analyseresultaten in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.



## 2. VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017)

---

Voorafgaand aan het feitelijk waterbodemonderzoek is er een vooronderzoek op basis van de NEN 5717:2017 uitgevoerd. De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in dit hoofdstuk.

Het doel van het vooronderzoek is een uitspraak te doen over de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem, de daaruit vrijkomende baggerspecie en eventueel overige relevante gegevens (aanwezigheid kwetsbare objecten en obstakels op de locatie en in de directe omgeving).

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie zelf, alsmede eventuele beïnvloeding(en) vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De informatie is afkomstig van de opdrachtgever, de eigenaar en/of beheerder van de locatie.

### 2.1 Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek is onderverdeeld in twee verplichte stappen en een optionele stap (stap 3).

In stap 1 wordt de basisinformatie over de locatie ingewonnen zoals de ligging, omgeving en dimensies van de te onderzoeken locatie. Daarnaast wordt in stap 1 informatie ingewonnen over baggerwerkzaamheden en eventueel voorgaand waterbodemonderzoek. Op basis van de in stap 1 verkregen informatie wordt (per te onderzoeken deellocatie) het watertype bepaald.

In stap 2 wordt (per te onderzoeken deellocatie) aan de hand van specifieke toetsaspecten vastgesteld of sprake is van diffuse of specifieke belasting in heden en/of verleden. Op basis van de in stap 2 verkregen informatie wordt (per te onderzoeken deellocatie) ingedeeld in een belastings-type.

Afhankelijk van het belastingstype kunnen verdere, specifieke onderzoeksaspecten van toepassing zijn (stap 3). Het specifiek milieuhygiënisch vooronderzoek richt zich op de fysieke controle met behulp van bezoeken, controle op aanvullingen op het standaardstoffenpakket en daarmee ook controle op de indeling in type(n) deellocaties.

### 2.2 Stap 1; basis milieuhygiënisch vooronderzoek en bepaling watertype

De te onderzoeken watergang betreft een sloot, die aan de zuidzijde grenst aan het bestaande bedrijfsterrein Den Hulst nr.114. Aan de noordzijde grenst de sloot aan een weiland.

De sloot heeft een lengte van circa 100 meter en een breedte van circa 1,0 meter.

In de omgeving van de locatie is geen sprake van (voormalige) bebouwing, kunstwerken en/of oeverbeschermende materialen.

Van de beheerder van de locatie is geen informatie ontvangen over het sedimentatiepatroon in de te onderzoeken watergang. Voor zover bekend hebben ter plaatse tot dusver geen baggerwerkzaamheden plaatsgevonden.

Ter plaatse van het aangrenzende bedrijfsterrein zijn bij eerder onderzoek verhoogde gehalten aan minerale olie en benzeen in de bodem gemeten (zie bijlage 2). Met betrekking tot de te onderzoeken sloot is geen eerder waterbodemonderzoek bekend.

Op basis van de resultaten van het voorgaande (water)bodemonderzoek bestaan geen aanwijzing(en) voor de aanwezigheid van gehalten overschrijding van de interventiewaarde in de waterbodem.

Op grond van de informatie uit stap 1 van het vooronderzoek betreft het watergang(en) van het watertype; lintvormig water.

De regionale ligging van de onderzochte watergang is weergegeven in bijlage 1.1.  
De onderzochte watergang en de direct hier aangrenzende en omliggende percelen zijn weergegeven in bijlage 1.2.

### 2.3 Stap 2; specifiek milieuhygiënisch vooronderzoek en bepaling belastingstype

Op grond van de bij stap 2 van het vooronderzoek verkregen informatie is ter plaatse mogelijk sprake (geweest) van belasting door een puntbron. Ter plaatse is namelijk sprake (geweest) van lozing van drainagewater vanaf het aangrenzende bedrijfsterrein.

Ter plaatse is geen sprake (geweest) van beïnvloeding door regelmatige beroeps- of pleziermotorvaart en de onderzoekslocatie grenst niet aan wegen met een verkeersintensiteit van minder dan 500 voertuigen per dag.

Ter plaatse is geen sprake (geweest) van beïnvloeding door oeverbeschoeiingen of steigers van gecreosoteerd hout. De sloot is aan de zuidzijde (langs het bedrijfsterrein) voorzien van een betonnen beschoeiing, aan de noordzijde is geen sprake van beschoeiing.

De locatie is niet beïnvloed door de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op en/of nabij de onderzoekslocatie.

De locatie is niet beïnvloed door bijvoorbeeld staalslakken die zijn gebruikt voor kunstwerken, oeverbescherming en/of taluds. Daarnaast is geen sprake van beïnvloeding van de onderzoekslocatie door overige niet genoemde diffuse bronnen en/of de aanwezigheid van bodemvreemd materiaal in oeverbestortingen en/of elders op/nabij de onderzoekslocatie.

Op grond van de informatie uit stap 2 van het vooronderzoek betreft het watergang(en) van het belastingstype; Specifiek belast.

### 2.4 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn en er in voldoende mate antwoord kan worden gegeven op de onderzoeksvragen. Gezien het feit dat de gegevens, verstrekt door de verscheidene bronnen, in voldoende mate overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie, achten wij het vooronderzoek tevens betrouwbaar.

### 2.5 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2017 naar voren gekomen.

### 2.6 Conclusie vooronderzoek; type watergang en belasting

Op basis van stap 1 van het vooronderzoek en het stroomschema op pagina 11 van de NEN5720:2017 betreft het een watergang van het watertype; lintvormig water.

Op grond van de informatie uit stap 2 van het vooronderzoek betreft het watergang(en) van het belastingstype; Specifiek belast.

## 2.7 Onderzoekshypothese en -inspanning

Uit het vooronderzoek volgt de hypothese voor het verkennend waterbodemonderzoek. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is het onderzoek uitgevoerd op basis van de volgende onderzoeksstrategie;

Lintvormig water; normale onderzoeksinspanning (LN); § 5.1.10 van de NEN5720:2017.

Het te onderzoeken (deel)traject en de toegepaste onderzoeksstrategie zijn weergegeven in tabel 2.1.

**Tabel 2.1 Lintvormig water, onderzoekshypothese en -strategie**

Traject	Lengte (m)	Aantal vakken	Type belasting	Oorzaak/Motivatie	Onderzoeksprotocol NEN5720:2017
Te dempen sloot achter Den Hulst nr. 114	100	1	Specifiek belast	Lozing van mogelijk verontreinigd drainagewater	(LN); § 5.1.10

Er heeft geen onderzoek naar het voorkomen van asbest conform § 5.2.3 van de NEN5720:2017 plaatsgevonden, aangezien er uit het vooronderzoek en de locatie inspectie geen vermoeden is ontstaan van het voorkomen van asbesthoudend materiaal in de waterbodem. Wel is er tijdens het veldwerk extra aandacht besteed aan het beoordelen van het materiaal op het voorkomen van asbest.

### 3. VELDWERKZAAMHEDEN

---

In dit hoofdstuk is de uitvoering van de veldwerkzaamheden beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

#### 3.1 Uitvoering werkzaamheden (monsternamen waterbodems)

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 1 november 2019. De watergang is bemonsterd met behulp van een zuigerboor vanaf de kant.

De monsters (boringen nrs. 1 t/m 10) zijn in de lengte in een gelijkmatig patroon verdeeld over de te onderzoeken watergang.

Het opgezogen materiaal is zintuiglijk beoordeeld, beschreven qua textuur, geur, kleur en bijzonderheden en vervolgens bemonsterd. In bijlage 1.2 is een situatieschets van het terrein opgenomen met daarop aangegeven de ligging van de monsterpunten.

#### 3.2 Zintuiglijke waarnemingen

Het onderzoeksterrein en het opgezogen materiaal zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden.

Ter plaatse van de onderzochte sloot is een laag waterig (niet geconsolideerd) slib met een dikte van circa 10 cm aangetroffen.

Bij de monsternamen van het slib zijn ter plaatse lichte olie/waterreacties waargenomen.

De ter plaatse van de onderzochte watergang waargenomen opbouw van de waterbodem is per meetpunt weergegeven in bijlage 3 (boorbeschrijvingen).

Bij de beoordeling van het terrein en het opgezogen materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet in het opgezogen materiaal of ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Wij merken op dat er geen asbestanalyses van het slib en/of puin hebben plaatsgevonden en dat het onderzoek aangaande de waterbodem niet is verricht conform § 5.2.3 van de NEN5720:2017 "Strategie voor de bepaling van het gehalte aan asbest in de waterbodem."

Bij een waterbodemonderzoek op basis van de NEN 5720 is de trefkans klein dat er met behulp van een zuigerboor asbestverdacht materiaal wordt opgezogen (verdringing van het materiaal).

#### 3.3 Afwijkingen protocollen

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de geldende SIKB protocollen 2003 naar voren gekomen.

#### 3.4 Afwijkingen strategie(ën)

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5720:2017 naar voren gekomen.

## 4. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

Na bemonstering van de waterbodem zijn de monsters gekoeld opgeslagen, en ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

Alle geanalyseerde monsters zijn in het laboratorium voorbehandeld conform de eisen, opgesteld in het AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek).

### 4.1 Analysemonsters

In tabel 4.1 zijn de geanalyseerd grond- en grondwatermonsters weergegeven.

Tabel 4.1 Analysemonsters

Vak	Analysemonster (Meetpunten)	Dikte sliblaag (cm)	Motivatie	Analyse
Te dempen sloot	1 t/m 10	Circa 10	Lozing van mogelijk verontreinigd drainagewater	Standaardpakket waterbodem A

Het standaardpakket waterbodem (A); waterbodem en baggerspecie uit regionaal water bestaat uit de parameters droge stof, lutum en organische stof (gloeiverlies), zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie GC (C10-C40), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM) en polychloorbifenylen (PCB's).

De monster conservering en de termijn van in behandeling name door het laboratorium is uitgevoerd conform protocol 3001 "Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters".

### 4.2 Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden

Er zijn geen afwijkingen naar voren gekomen bij de uitvoering van de laboratoriumwerkzaamheden ten opzichte van de AS 3000 en/of analysemethoden van de individuele parameters.

### 4.3 Toetsing analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), ten behoeve van toepassing op landbodem. Voor de toepassing op landbodem is gebruik gemaakt van de BoToVa toets T1 (beoordeling kwaliteit grond of bagger bij toepassing op of in de bodem).

Gelet op de aanleiding en het doel van het onderzoek zijn de toetsingen voor toepassing van het slib in oppervlaktewater en verspreiding op het aangrenzende perceel (respectievelijk BoToVa T3 en T5) niet relevant.

In de tabel in de navolgende paragraaf zijn de analyseresultaten van de onderzochte waterbodem (slib) geïnterpreteerd aan de hand van de normen uit het generieke kader van het Besluit Bodemkwaliteit (Regeling bodemkwaliteit). Onder de betreffende tabel wordt de toetsuitslag besproken.

Het analysecertificaat zijn opgenomen in bijlage 4. In de tabel in bijlage 5 zijn de analyseresultaten beoordeeld aan de hand van de toetsingswaarden.

De betekenis van de toetsingswaarden en de wijze van weergave staan vermeld in tabel 4.2.



Tabel 4.2 Legenda toetsing slibkwaliteit

Klasse t.b.v. Toepassing op landbodern (BoToVa T1)
Landbouw/natuur
Wonen
Industrie
Niet toepasbaar

Tabel 4.2 is de legenda voor de interpretatie van het geanalyseerde waterbodernmonster, zoals weergegeven in tabel 4.3.

#### 4.4 Milieuhygiënische kwaliteit waterbodern

In tabel 4.3 zijn de geanalyseerde waterbodernmonsters weergegeven, met de toetsing conform tabel 4.2.

Tabel 4.3 Toetsing resultaten slib watergang

Analysemonster	Landbodern; Klasse	Parameter(s)
Te dempen sloot	Niet toepasbaar	Minerale olie

Uit tabel 4.3 blijkt het volgende.

##### 4.4.1 Toepassing op landbodern

Bij toetsing van de resultaten ten behoeve van toepassing op landbodern is het slib ter plaatse van de onderzochte sloot aangemerkt als niet toepasbaar op landbodern, op basis van het gemeten gehalte aan minerale olie.

Hierbij wordt opgemerkt, dat bij de monstername olie/waterreacties zijn waargenomen. de ketenlengteverdeling van de aangetoonde minerale olie (met name de fracties C21-C30 en C30-C35) duidt op een mengsel van een dieselachtig en een motorolie-achtig product.

## 5. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

---

De doelstelling van het waterbodemonderzoek is bereikt. In dit hoofdstuk vindt u de samenvatting van de onderzoeksresultaten, en de conclusies en aanbevelingen die daaruit voortvloeien.

### 5.1 Samenvatting

In opdracht van Jan Mulder Holding B.V. is door Eco Reest BV een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een sloot op de locatie Den Hulst (achter nr. 114) te Nieuwleusen.

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen demping van de sloot, in het kader van de uitbreiding van het aangrenzende bedrijfsterrein.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de kwaliteit van de waterbodem (slib) ter plaatse van de te dempen sloot, waarbij tevens een inschatting van de slibdikten wordt gemaakt.

#### **Vooronderzoek**

De te onderzoeken watergang betreft een sloot met een lengte van circa 100 meter, die aan de zuidzijde grenst aan het bestaande bedrijfsterrein Den Hulst nr. 114. Aan de noordzijde grenst de sloot aan een weiland. In de sloot vindt lozing van drainagewater vanaf het aangrenzende bedrijfsterrein plaats.

#### **Veldwerkzaamheden**

Het onderzoeksterrein en het opgezogen materiaal zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden. Het slib is aangemerkt als waterig (niet geconsolideerd). Bij de monsternamen zijn lichte olie/waterreacties waargenomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgezogen materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet in het opgezogen materiaal of ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

## 5.2 Resultaten, conclusies en aanbevelingen

### Toepassing op landbodem

Bij toetsing van de resultaten ten behoeve van toepassing op landbodem voldoet het slib ter plaatse van de onderzochte sloot niet aan de normen voor klasse industrie en is derhalve aan te merken als niet toepasbaar op landbodem.

Het plan om bagger te verwerken moet ten minste vijf werkdagen van te voren worden gemeld bij <https://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl>

De meldingsplicht geldt voor alle toepassingen van grond en baggerspecie, met uitzondering van:

- de toepassing van grond of baggerspecie door particulieren;
- het toepassen van grond of baggerspecie binnen een landbouwbedrijf indien de grond of baggerspecie afkomstig is van een tot dat landbouwbedrijf behorend perceel grond waarop een vergelijkbaar gewas wordt geteeld als op het perceel grond waar de grond of baggerspecie wordt toegepast;
- het verspreiden van baggerspecie uit een watergang over de aan de watergang grenzende percelen;
- het toepassen van schone grond en baggerspecie in hoeveelheden kleiner dan 50 m<sup>3</sup>. Voor het toepassen van schone grond en baggerspecie in hoeveelheden vanaf 50 m<sup>3</sup> moet eenmalig de toepassingslocatie worden gemeld.

Indien de in de sloot aanwezige sliblaag voorafgaand aan de demping wordt verwijderd, adviseren wij, om het betreffende materiaal af te voeren naar een erkende verwerker.

Indien er nog vragen zijn met betrekking tot het onderzoek kunt u contact opnemen met ons bureau.

# BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:  
Projectnummer 192451  
De Hulst (achter 114) te Nieuwleusen

### Regionale ligging onderzoekslocatie

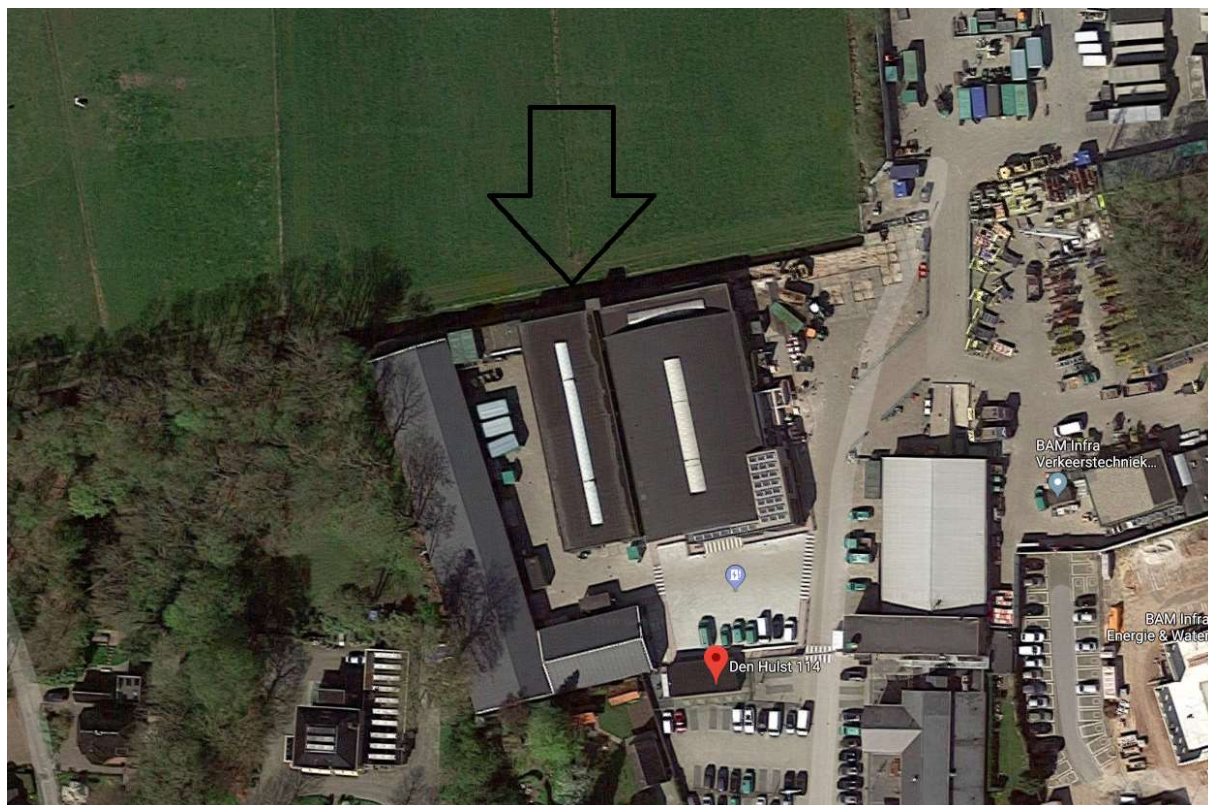




foto 1



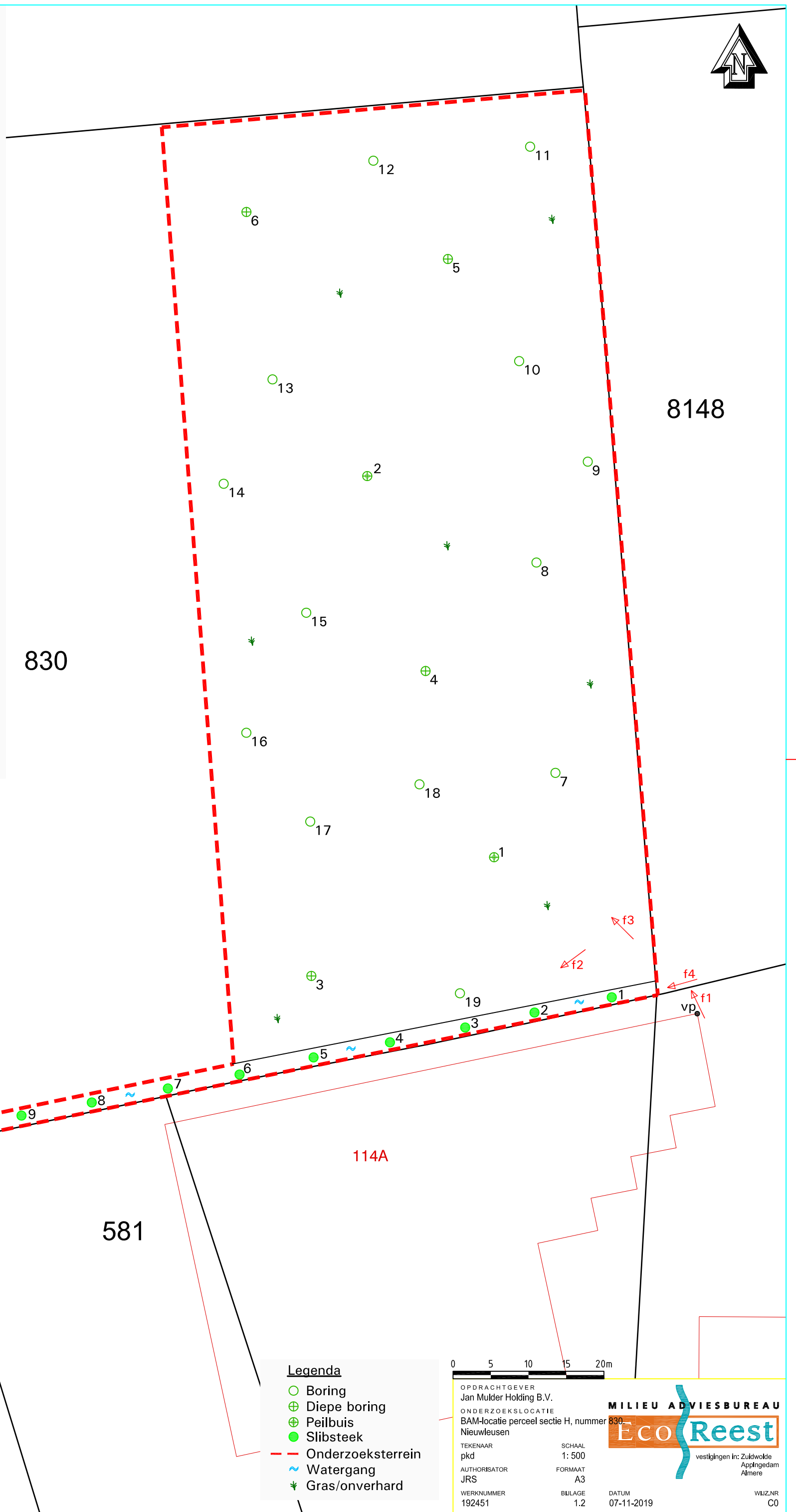
foto 2



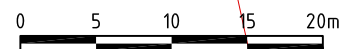
foto 3



foto 4



- Legenda**
- Boring
  - ⊕ Diepe boring
  - ⊕ Peilbuis
  - Slibsteek
  - - - Onderzoeksterrein
  - ~ Watergang
  - ↘ Gras/onverhard



OPDRACHTGEVER  
Jan Mulder Holding B.V.

ONDERZOEKSLOCATIE  
BAM-locatie perceel sectie H, nummer 830  
Nieuwleusen

TEKENAAR  
pkd

AUTHORISATOR  
JRS

WERKNUMMER  
192451

SCHAAL  
1: 500

FORMAAT  
A3

BILAGE  
1.2

DATUM  
07-11-2019

WIJZ.NR  
C0

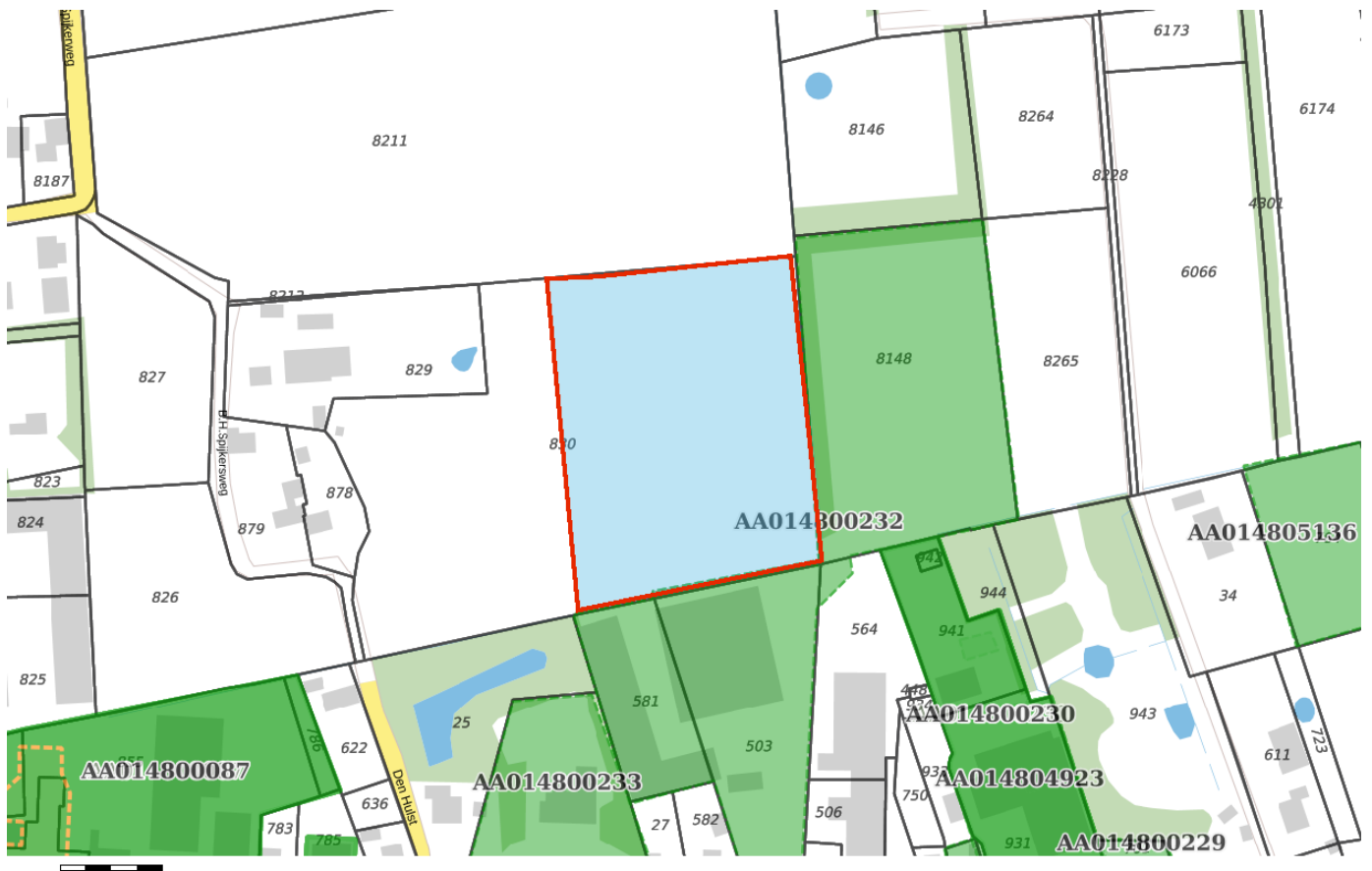
**MILIEU ADVIESBUREAU**  
**EcoReest**  
vestigingen in: Zuidwolde  
Applingedam  
Almere

# BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:  
Projectnummer 192451  
De Hulst (achter 114) te Nieuwleusen

# 192451 Nieuwleusen

Omgevingsrapportage



## Bodem

■ Locaties

## Ondergrond

— Kadastraal perceel

■ topografie

□ Selectie

## Inhoudsopgave

Voorblad  
Inhoudsopgave  
Inleiding  
Den Hulst 114  
Kaarten  
Disclaimer  
Toelichting

## Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging. De provincie Overijssel speelt een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Overijssel. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot ernstige bodemverontreiniging. Gemeenten zijn bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging. Vaak werken gemeenten met hetzelfde BIS en zijn de gegevens opgenomen in de rapportage. Welke gemeenten dat zijn kunt u vinden op: <https://www.overijssel.nl/thema's/bodem/gemeenten/>.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens of melding wilt maken van niet goed geanonimiseerde documenten dan kunt u contact opnemen met de provincie Overijssel via email [postbus@overijssel.nl](mailto:postbus@overijssel.nl) of telefonisch 038 499 8899 menukeuze 2.



## Locatie: Den Hulst 114

### Locatie

<b>Adres</b>	Den Hulst 114 7711GS Nieuwleusen
<b>Locatiecode</b>	AA014800232
<b>Locatiennaam</b>	Den Hulst 114
<b>Plaats</b>	Dalfsen
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	OV014800232

### Status

<b>Vervolg WBB</b>	Starten sanering	<b>Beoordeling</b>	Ernstig, niet urgent
<b>Status rapporten</b>	Pre-HO	<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	
<b>Is van voor 1987</b>	Nee		

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-01-1994	Nader onderzoek	Den Hulst 114 (Aann.bedr. Hulsink Infra)	TAUW		Gemeente	Arseengehalten van natuurlijke oorsprong (hoge ijzerconc.). Geen noemenswaardige verontr. bij afgew. olietank meer gemeten. Benzeenverontr. afgeperkt. Mogelijk verspr. naar naastgelegen sloot. Advies pb 5 herbemonsteren.
01-10-1993	Nul- of eindsituatieonderzoek	Den Hulst 114 (Aann.bedr. Hulsink Infra)	TAUW		Gemeente	Lokatie II Bovengrond minerale olie > S. In de grond zijn verder geen noemenswaardige verhogingen gemeten. Grondwater benzeen en As > I en Cr >S. Aanvullend onderzoek en verontreinigingen inkaderen.
21-09-2000	Monitoringsrapportage	Den Hulst 114 (Hulsink Ootmarsum bv.)	BME ingenieurs b.v.		Gemeente	Grondwater monitoring Cr, As >S en naftaleen pb. 22 >S ----> de bedrijfsactiviteiten hebben in de periode november 1993 en september 2000 geen negatieve invloed gehad op de bodemkwaliteit.
02-10-2001	Pre-HO	Den Hulst 114 (Aann.bedr. Hulsink Infra)	Register Historisch onderzoeks		Gemeente	Zie Aantekeningen.

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	1971	9999				Nee	
benzinepompinstallatie	1971	9999				Nee	
brandstoftank (ondergronds)	1974	9999				Nee	
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1971	1993				Nee	

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)				

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

### Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar



## Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of de provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Overijssel is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Indien je fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kun je ons helpen door deze te mailen naar [postbus@overijssel.nl](mailto:postbus@overijssel.nl)

## Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

### Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

**Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)**

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

**Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)**

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

**Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)**

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

**Het Wbb-traject / vervolg Wbb**

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

**Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)**

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

**Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)**

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

**Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)**

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

**Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)**

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

**Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)**

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

**Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)**

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

**verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)**

Indien een sanering is uitgevoerd wordt doo het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

**Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)**

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

### Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

### Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

### Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

### Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

### (mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

### Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

### Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en

tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

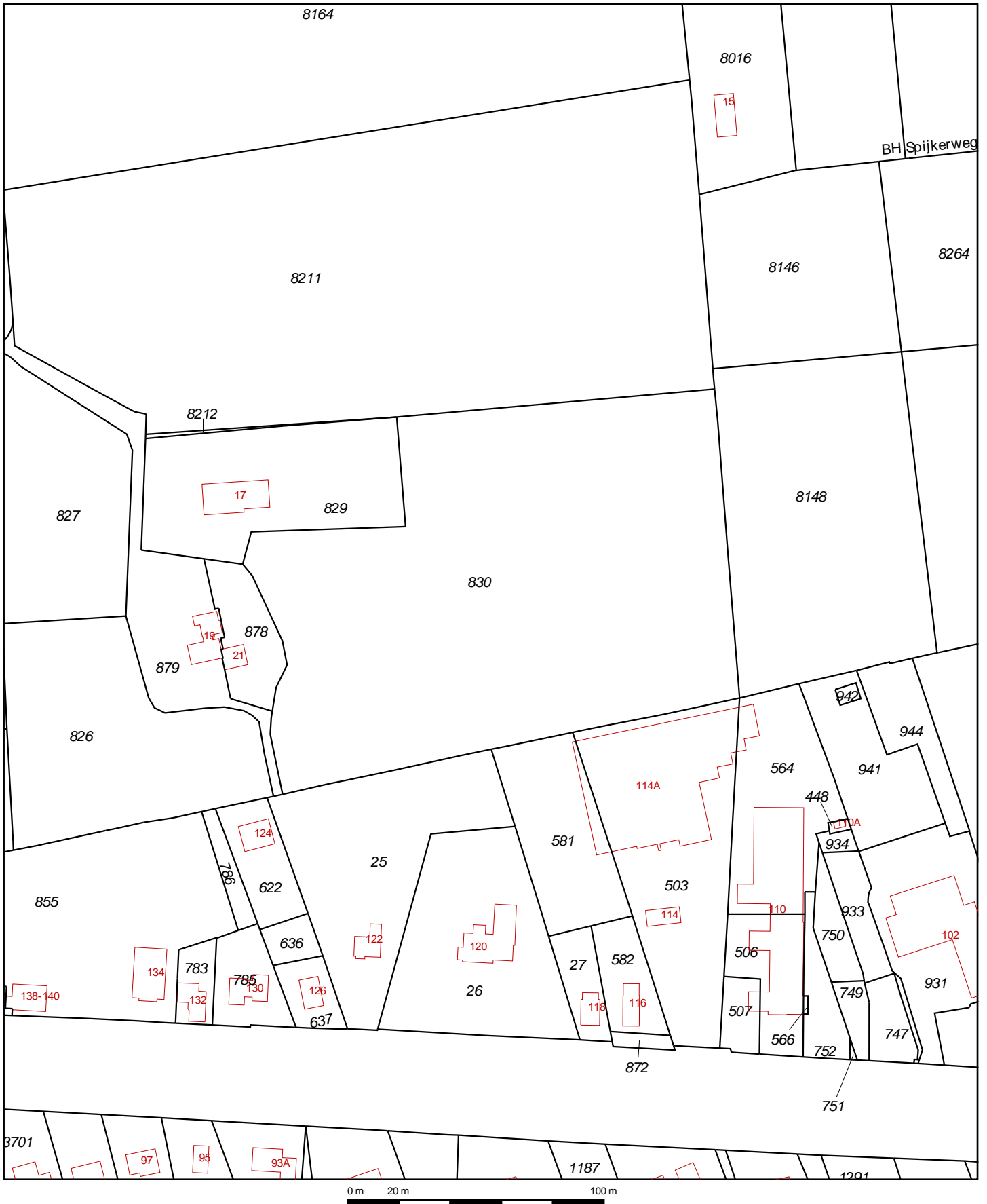
*Saneringscontouren*

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

*Zorgmaatregelen*

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.



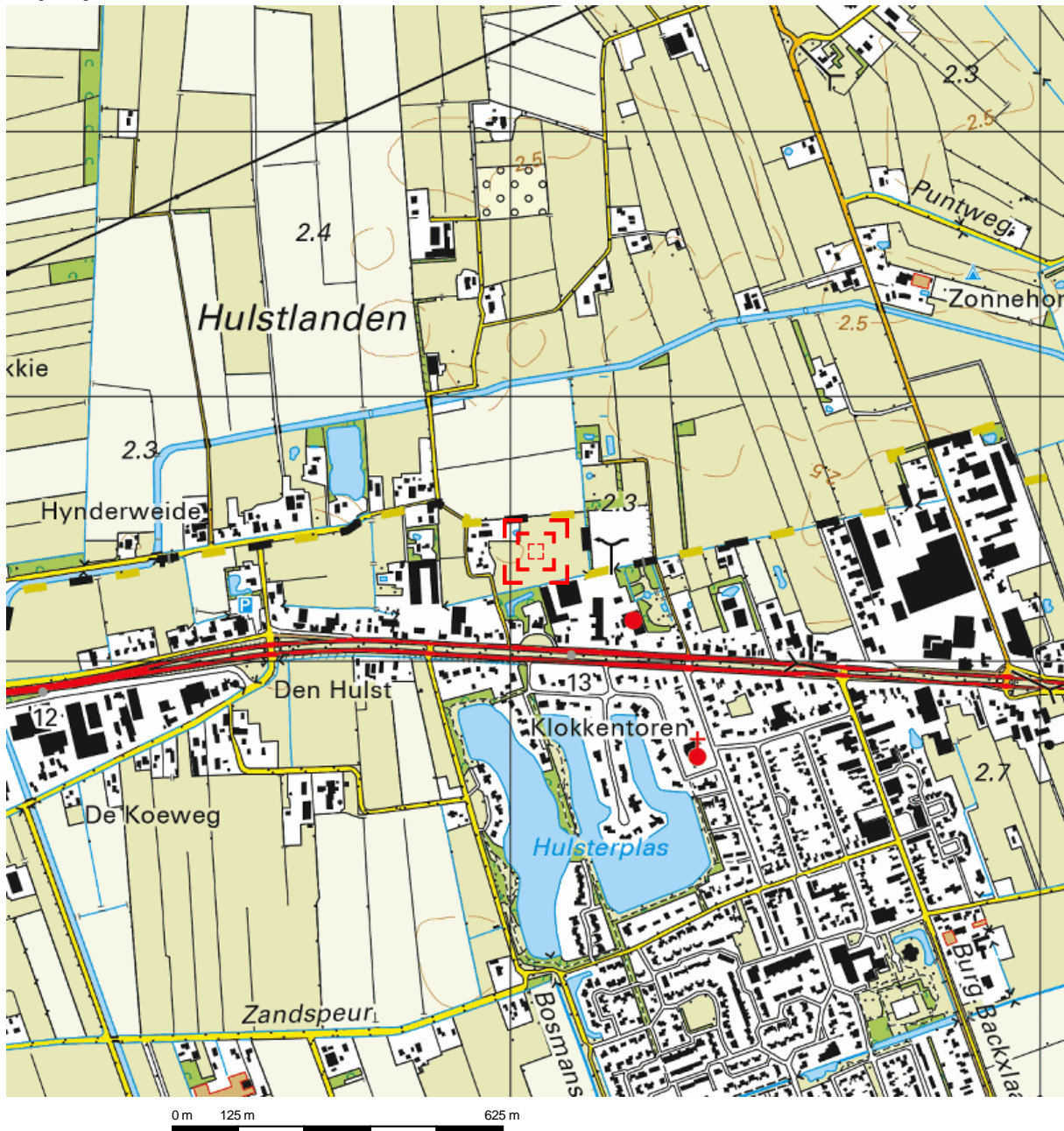


<b>12345</b> <b>25</b>	Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer	Schaal 1:2000	
	Vastgestelde kadastrale grens	Kadastrale gemeente	Nieuwleusen
	Voorlopige kadastrale grens	Secctie	H
	Administratieve kadastrale grens	Perceel	830
	Bebouwing		
	Overige topografie		

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 17 oktober 2019  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.  
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele  
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.





0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object Nieuwleusen H 830  
CC-BY Kadaster.



<p><b>BEBOUWING</b></p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p><b>SPOORWEGEN</b></p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p><b>HYDROGRAFIE</b></p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p><b>BODEMGEBRUIK</b></p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p><b>OVERIGE SYMBOLEN</b></p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	---	---

## Eigendomsinformatie i

### ALGEMEEN

<b>Kadastrale aanduiding</b>	<a href="#">Nieuwleusen H 830</a>	
	<small>Kadastrale objectidentificatie : 066970083070000</small>	
<b>Kadastrale grootte</b>	21.500 m <sup>2</sup>	
<b>Grens en grootte</b>	Vastgesteld	
<b>Coördinaten</b>	215048 - 512208	
<b>Omschrijving</b>	Terrein (grasland)	
<b>Koopsom</b>	€ 24.000	<b>Koopjaar</b> 2011
	<small>Met meer onroerend goed verkregen</small>	
<b>Ontstaan uit</b>	<a href="#">Staphorst V 8180</a>	

### AANTEKENINGEN

<b>Publiekrechtelijke beperking</b>	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
<b>Basisregistratie Kadaster</b>	
<b>Publiekrechtelijke beperking</b>	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP.B.
<b>Landelijke Voorziening</b>	

### RECHTEN

	<b>1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)</b>
<b>Soort recht</b>	Eigendom (recht van)
<b>Aandeel</b>	1/2
<b>Afkomstig uit stuk</b>	
<b>Naam gerechtigde</b>	
<b>Adres</b>	
<b>Geboren</b>	
<b>Geboorteland</b>	Nederland
	<small>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen</small>
<b>Burgerlijke staat</b>	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)
<b>Betrokken persoon</b>	
	<small>Persoonsgegeve ontleend aan de Basisregistratie Personen</small>



BETREFT

Nieuwleusen H 830

UW REFERENTIE

192451 Nieuwleusen

GELEVERD OP

17-10-2019 - 13:38

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11044014420

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

16-10-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

16-10-2019 - 14:59

BLAD

2 van 2

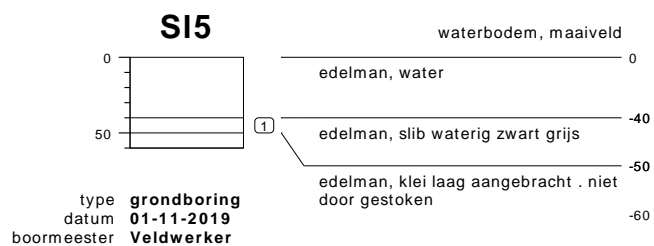
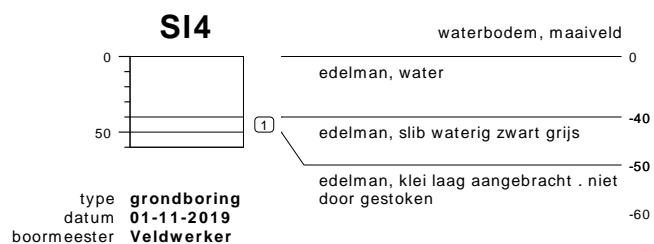
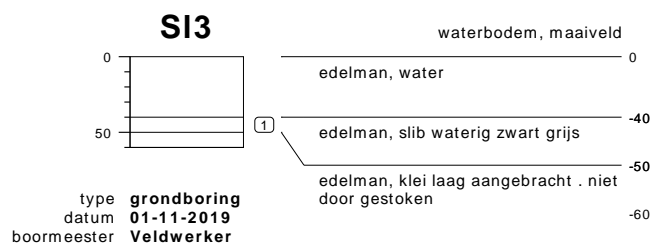
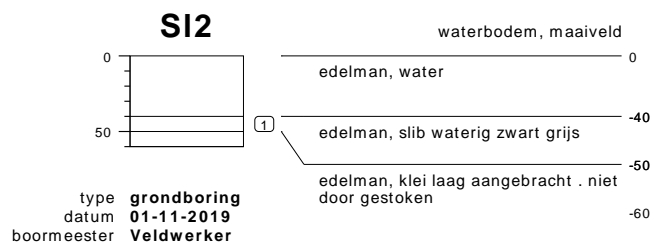
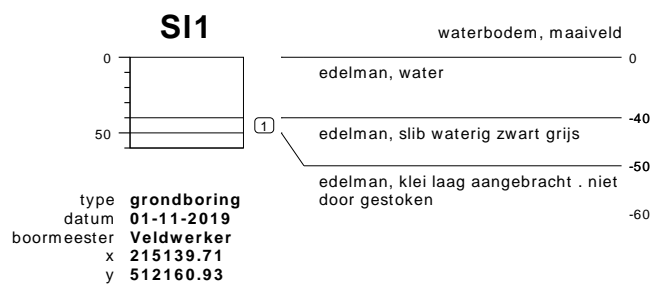
**1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)**

<b>Soort recht</b>	Eigendom (recht van)
<b>Aandeel</b>	1/2
<b>Afkomstig uit stuk</b>	
<b>Naam gerechtigde</b>	
<b>Adres</b>	
<b>Geboren</b>	
<b>Geboorteland</b>	
<b>Burgerlijke staat</b>	
<b>Betrokken persoon</b>	
<b>Afkomstig uit stuk</b>	
<b>Naam gerechtigde</b>	
<b>Status</b>	
<b>Kvk</b>	

# BIJLAGE 3

Behoort bij rapport:  
Projectnummer 192451  
De Hulst (achter 114) te Nieuwleusen

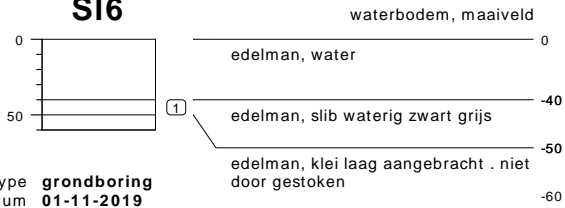




**bodemprofielen schaal 1:50**

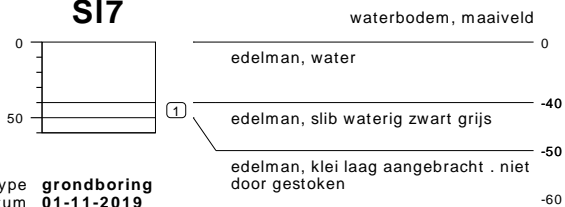
onderzoek **Nieuwleusen**  
 projectcode **192451**  
 datum **13-12-2019**  
 getekend conform **NEN 5104**  
 pagina **1 van 3**

## SI6



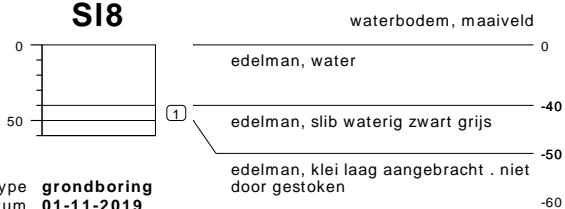
type **grondboring**  
datum **01-11-2019**  
boormeester **Veldwerker**

## SI7



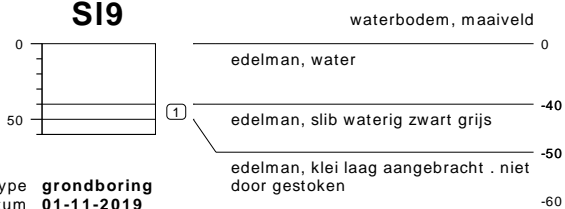
type **grondboring**  
datum **01-11-2019**  
boormeester **Veldwerker**

## SI8



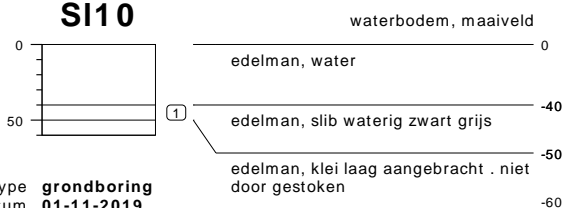
type **grondboring**  
datum **01-11-2019**  
boormeester **Veldwerker**

## SI9



type **grondboring**  
datum **01-11-2019**  
boormeester **Veldwerker**

## SI10

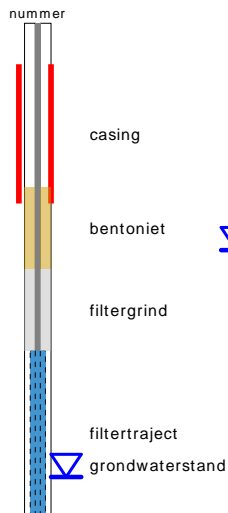


type **grondboring**  
datum **01-11-2019**  
boormeester **Veldwerker**  
x **215054.87**  
y **512143.29**

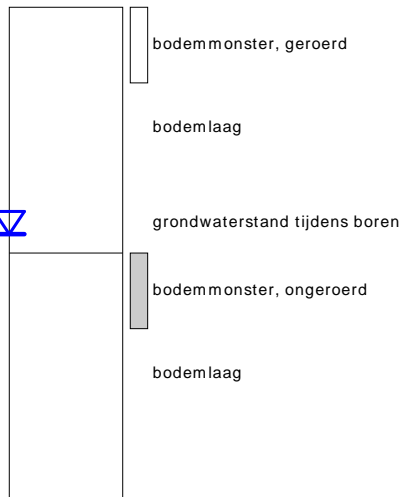
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nieuwleusen**  
projectcode **192451**  
datum **13-12-2019**  
getekend conform **NEN 5104**  
pagina **2 van 3**

## PEILBUIS

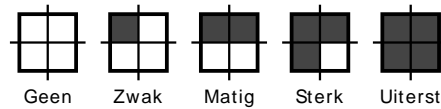


## BORING

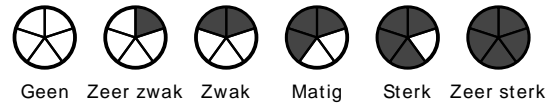


links= cm-maaiveld  
rechts= cm + NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



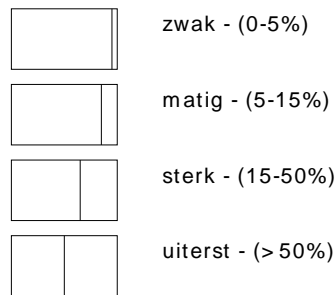
## GEUR INTENISTEIT



## GRONDSOORTEN



## MATE VAN BIJMENGING



## VERHARDINGEN



## GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)  
zf = zeer fijn (105-150 um)  
mf = matig fijn (150-210 um)  
mg = matig grof (210-300 um)  
zg = zeer grof (300-420 um)  
ug = uiterst grof (420-2000 um)

## OVERIG



## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
mg = matig grof (5.6-16 mm)  
zg = zeer grof (16-63 mm)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = photo ionisatie detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water

# BIJLAGE 4

Behoort bij rapport:  
Projectnummer 192451  
De Hulst (achter 114) te Nieuwleusen



Eco Reest  
.  
:  
—  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analyscertificaat

Datum: 06-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019162993/1
Uw project/verslagnummer	192451
Uw projectnaam	Nieuwleusen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Nov-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

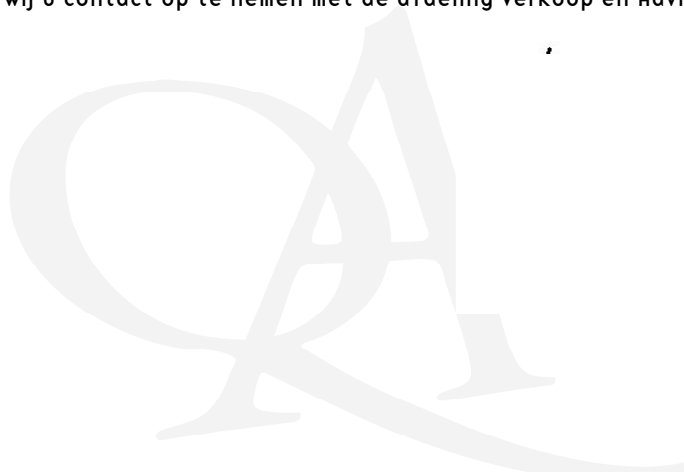
Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd doc en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving) het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 192451  
 Uw projectnaam Nieuwleusen  
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019162993/1  
 Startdatum 01-Nov-2019  
 Rapportagedatum 06-Nov-2019/04:10  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

Monsternemer Tammo Bonkers?  
 Monstermatrix Waterbodem (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	53.4
S Organische stof	% (m/m) ds	3.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.6
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	7.6
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	59
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	2.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	16
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11
S Lood (Pb)	mg/kg ds	24
S Zink (Zn)	mg/kg ds	260
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	11
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	44
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	270
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	190
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	56
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	600
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0015
S PCB 101	mg/kg ds	0.0033
S PCB 118	mg/kg ds	0.0019
S PCB 138	mg/kg ds	0.0041 <sup>1)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

1 Sl1 t/m Sl10, Sl1: 40-50, Sl2: 40-50, Sl3: 40-50, Sl4: 40-50, Sl5: 40-50, Sl6: 40-50, Sl7: 01-Nov-2019 11023608

### Datum monstername

### Monster nr.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 192451  
 Uw projectnaam Nieuwleusen  
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019162993/1  
 Startdatum 01-Nov-2019  
 Rapportagedatum 06-Nov-2019/04:10  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

Monsternemer Tammo Bonkers?  
 Monstermatrix Waterbodem (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S PCB 153	mg/kg ds	0.0050
S PCB 180	mg/kg ds	0.0029
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.019
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.092
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.23
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.094
S Chryseen	mg/kg ds	0.12
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.054
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.079
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.096
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.079
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.91

### Nr. Monsteromschrijving

1 Sl1 t/m Sl10, Sl1: 40-50, Sl2: 40-50, Sl3: 40-50, Sl4: 40-50, Sl5: 40-50, Sl6: 40-50, Sl7: 01-Nov-2019 11023608

### Datum monstername

### Monster nr.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019162993/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11023608	Sl10		40	50	0535364543	Sl1 t/m Sl10, Sl1: 40-50, Sl2: 40
11023608	Sl9		40	50	0535364418	Sl1 t/m Sl10, Sl1: 40-50, Sl2: 40
11023608	Sl8		40	50	0535364428	Sl1 t/m Sl10, Sl1: 40-50, Sl2: 40
11023608	Sl7		40	50	0535364416	Sl1 t/m Sl10, Sl1: 40-50, Sl2: 40
11023608	Sl6		40	50	0535364415	Sl1 t/m Sl10, Sl1: 40-50, Sl2: 40
11023608	Sl5		40	50	0535364423	Sl1 t/m Sl10, Sl1: 40-50, Sl2: 40
11023608	Sl4		40	50	0535364424	Sl1 t/m Sl10, Sl1: 40-50, Sl2: 40
11023608	Sl3		40	50	0535364417	Sl1 t/m Sl10, Sl1: 40-50, Sl2: 40
11023608	Sl2		40	50	0535364429	Sl1 t/m Sl10, Sl1: 40-50, Sl2: 40
11023608	Sl1		40	50	0535364427	Sl1 t/m Sl10, Sl1: 40-50, Sl2: 40



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019162993/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

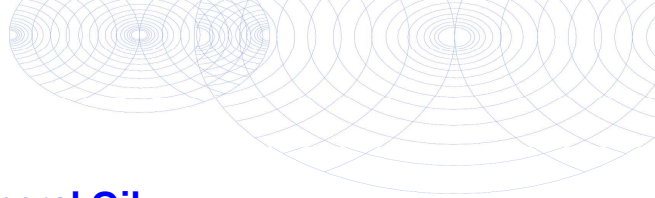


**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019162993/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
<b>Metalen</b>			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
<b>Minerale olie</b>			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-7 & gw. NEN 6980
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



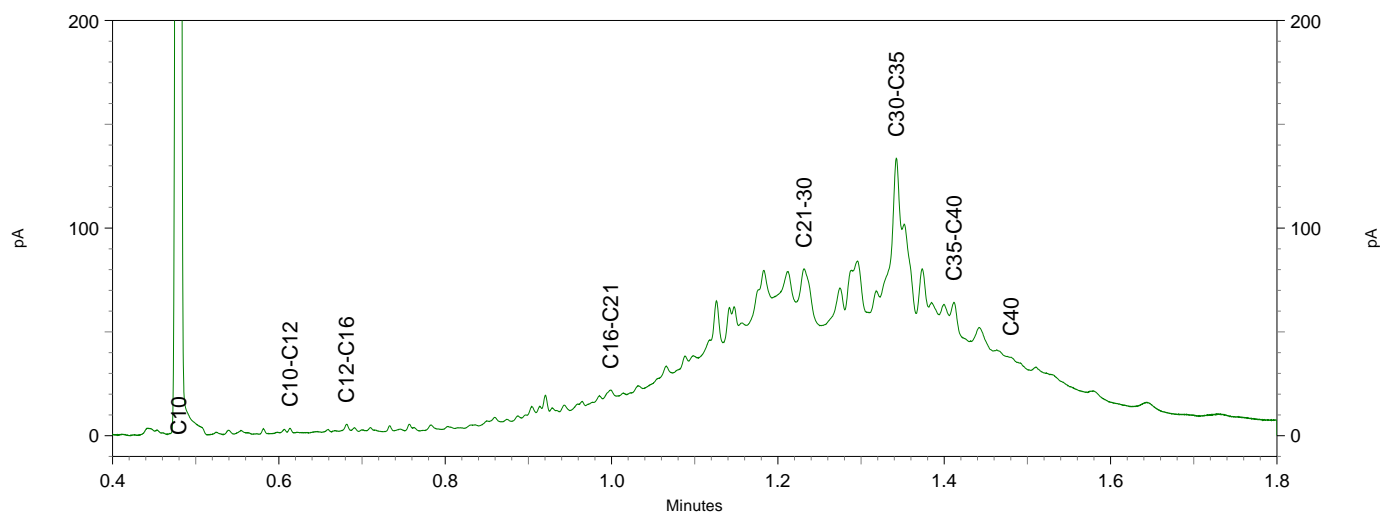
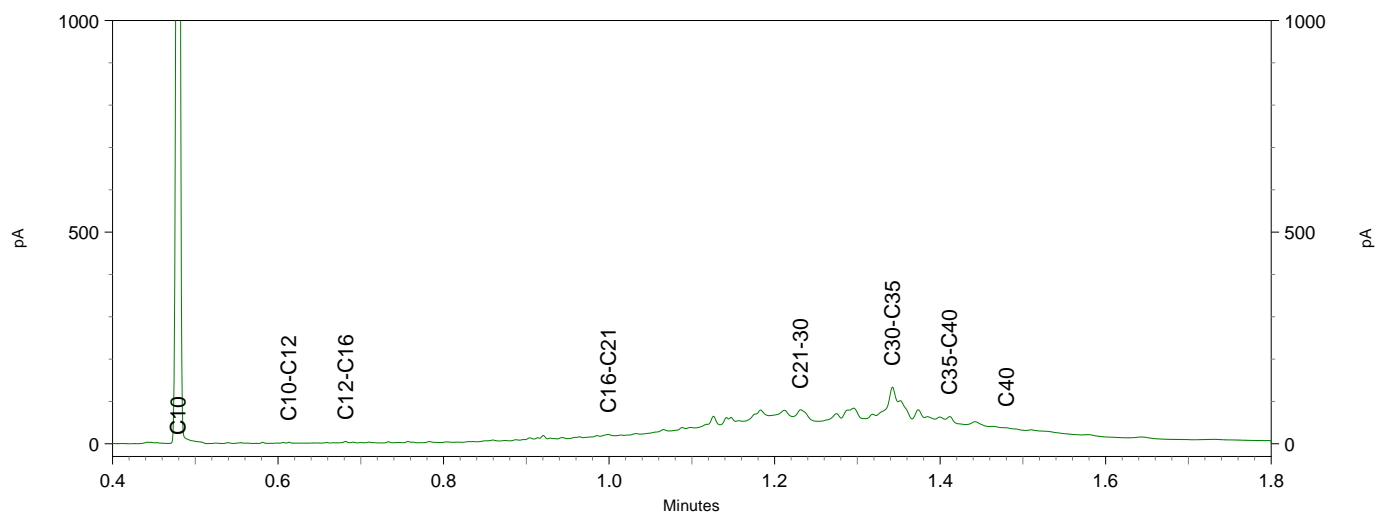
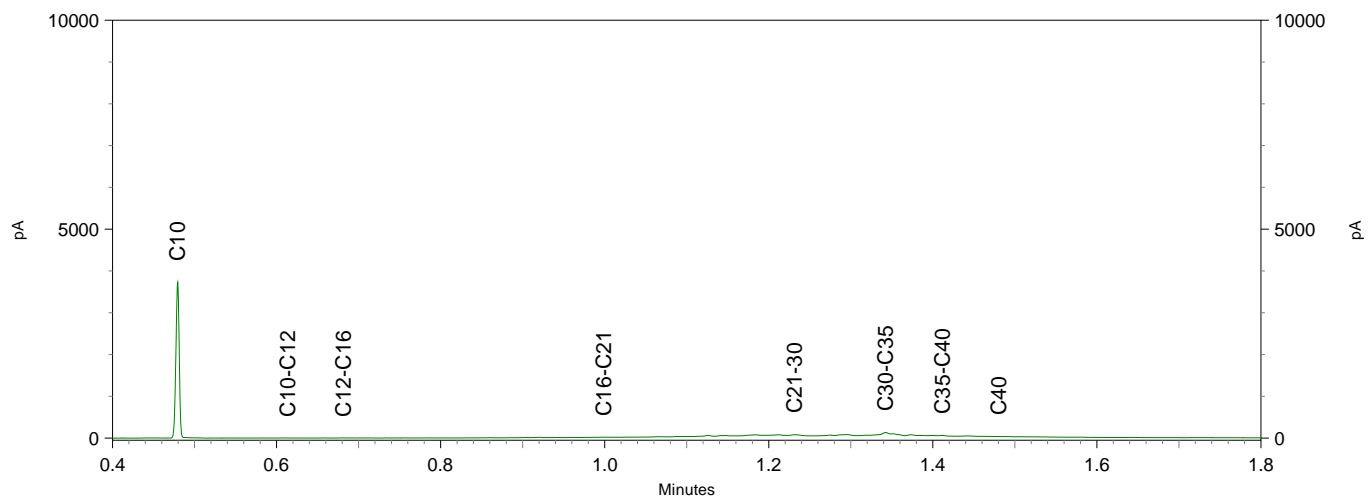
**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 11023608

Certificate no.: 2019162993

Sample description.: SI1 t/m SI10, SI1: 40-50, SI2: 40-50, SI3: 40-50,

V





# BIJLAGE 5

Behoort bij rapport:  
Projectnummer 192451  
De Hulst (achter 114) te Nieuwleusen

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land**

Uw projectnummer	192451
Projectnaam	Nieuwleusen
Ordernummer	
Datum monsternamen	01-11-2019
Monsternemer	Tammo Bonkers?
Certificaatnummer	2019162993
Startdatum	01-11-2019
Rapportagedatum	06-11-2019

Analyse	Eenheid	1	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>			
Organische stof		3,9	
Korrelgrootte < 2 µm		7,6	
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge stof	% (m/m)	53,4	
Organische stof	% (m/m) ds	3,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	95,6	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	7,6	
<b>Metalen</b>			
Barium (Ba)	mg/kg ds	59	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	2,9	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	260	Ind.
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	11	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	44	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	270	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	190	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	56	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	600	Niet toepasbaar
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	0,0015	
PCB 101	mg/kg ds	0,0033	
PCB 118	mg/kg ds	0,0019	
PCB 138	mg/kg ds	0,0041	
PCB 153	mg/kg ds	0,005	
PCB 180	mg/kg ds	0,0029	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,019	Ind.
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,092	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,094	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,054	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,079	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,096	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,079	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,91	<= AW

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	11023608	SI1 t/m SI10, SI1: 40-50, SI2: 40-50, SI3: 40-50, SI4: 40-50, SI5: 40-50, SI6: 40-50, SI7: 40-50, SI	Niet Toepasbaar > industrie

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
Ind.	klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.nwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

# BIJLAGE 6

Behoort bij rapport:  
Projectnummer 192451  
De Hulst (achter 114) te Nieuwleusen



De Stichting Raad voor Accreditatie,  
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instansie voor Nederland,  
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

## **Eurofins Analytico B.V.**

### **Barneveld**

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

**L 010**

is verleend op 23 februari 2017

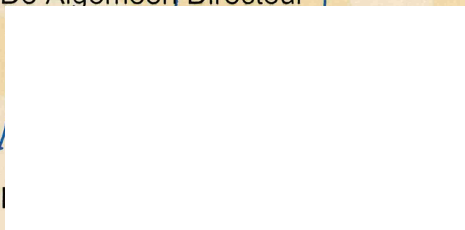
Deze verklaring is geldig tot

**1 april 2021**

De accreditatie is voor het eerst verleend op

**15 maart 1989**

De Algemeen Directeur |





MILIEU ADVIESBUREAU

Eco Reest

Advies vanuit een groen hart



**Bijlage 5**

Grondonderzoek conform Besluit bodemkwaliteit (Eco Reest, kenmerk 192451.BBK, 16-12-2019)



Grondonderzoek conform  
Besluit bodemkwaliteit ter  
plaatsse van:

**Den Hulst (achter 114)  
te Nieuwleusen**

projectnummer

**192451.BBK**

## TITELBLAD

RAPPORT	
Type onderzoek	Grondonderzoek conform Besluit bodemkwaliteit
Locatie onderzoek	Den Hulst (achter 114) te Nieuwleusen
Projectnummer	192451.BBK
Versie rapportage	1.0
Auteur	
Controle en vrijgave	
Paraaf vrijgave	
Datum	16 december 2019
OPDRACHTGEVER	
Naam	Jan Mulder Holding B.V.
Contactpersoon	
Adres	Meester J.B. Kanlaan 8, 7 UNTHORST

### UITGEVOERD DOOR



[info@ecore](mailto:info@ecore)  
[www.ecore](http://www.ecore)

**Kantoor Zuidwolde**  
 Industrierweg 20  
 7921 JP Zuidwolde  
 Tel: 0528 373 982

**Kantoor Appi**  
 Opwierderw  
 9902 RH Appi  
 Tel: 0596 63

**Kantoor Almere**  
 Transistorstraat 91-34  
 1322 CL Almere  
 036 82 00 397

### DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een grondonderzoek conform B  
 Den Hulst (achter 114) te Nieuwleusen, in opdracht van Jan Mu  
 Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het n  
 inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische con  
 - de paginanummering van het rapport onjuist of onvo  
 - de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ont  
 - het projectnummer in het rapport en op de bijlage ni

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in gev:

mkwaliteit dat is uitgevoerd ter plaatse van  
 ig B.V.

: te beschikken over de gehele rapportage,

:

komt

ftelijke toestemming van de opdrachtgever.



## INHOUD

<b>1.</b>	<b>INLEIDING.....</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding en doelstelling .....	4
1.2	Kwaliteitsborging algemeen .....	4
1.3	Kwaliteitsborging onderzoek .....	4
1.3.1	Normen onderzoeksstrategie .....	4
1.3.2	Partijdefinitie .....	5
1.3.3	Veldwerkzaamheden .....	5
1.3.4	Laboratoriumwerkzaamheden .....	6
1.4	Leeswijzer .....	6
<b>2.</b>	<b>VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017).....</b>	<b>7</b>
2.1	Basisinformatie .....	7
2.2	Systematiek vooronderzoek .....	7
2.3	Samenvatting vooronderzoek .....	8
2.3.1	Gebruik en beïnvloeding van de locatie .....	8
2.3.2	Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit.....	8
2.3.3	Bodemopbouw en geohydrologie (proefboringen).....	8
2.4	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek .....	8
2.5	Afwijkingen vooronderzoek .....	9
2.6	Te beantwoorden onderzoeksvragen .....	9
2.7	Tijdelijk handelingskader voor hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie .....	9
2.8	Onderzoekshypothese.....	10
<b>3.</b>	<b>VELDWERKZAAMHEDEN .....</b>	<b>11</b>
3.1	Inmeten.....	11
3.2	Verificatie partijdefinitie .....	11
3.3	Monstername.....	11
3.4	Afwijkingen protocol en strategie .....	11
<b>4.</b>	<b>ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING .....</b>	<b>12</b>
4.1	Analysemonsters.....	12
4.2	Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden .....	12
4.3	Bespreking analyseresultaten.....	12
<b>5.</b>	<b>SAMENVATTING EN CONCLUSIES .....</b>	<b>13</b>
5.1	Samenvatting .....	13
5.2	Conclusies en aanbevelingen.....	13

## BIJLAGEN

1.1	Regionale ligging partij
1.2	Situatieschets met ligging partij
2	Monsternemingsplan en waarnemingsformulier
3	Analyseresultaten
4	Toetsing aan de Regeling Bodemkwaliteit
5	Procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit
6	Analysemethoden

## 1. INLEIDING

In opdracht van Jan Mulder Holding B.V. is door Eco Reest BV een milieukundig grondonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Den Hulst (achter 114) te Nieuwleusen.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek, en de wijze van kwaliteitsborging van de verschillende onderzoekstappen.

### 1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen de grond te verwijderen en elders te hergebruiken.

Doel van het onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond vast te stellen teneinde de hergebruikmogelijkheden te bepalen.

De opdrachtgever adviseert de eigenaar van de grond omtrent afvoer en hergebruik.

### 1.2 Kwaliteitsborging algemeen

Eco Reest BV streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren:



Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2015”, voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties, sloopbegeleiding, bouwkundige opnames en energieprestatie advies.



Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Eco Reest BV, hetgeen betekent dat het advies van Eco Reest onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Eco Reest alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

### 1.3 Kwaliteitsborging onderzoek

De bodemonderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en protocollen. De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema.

In de volgende paragrafen worden de normen, beoordelingsrichtlijnen toegelicht.

#### 1.3.1 Normen onderzoeksstrategie

In tabel 1.1 zijn de kwaliteitsnormen opgenomen, die zijn toegepast voor de bepaling van de bodemonderzoeksstrategieën.



Tabel 1.1 Toegepaste onderzoeksnormen

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie voor uitvoeren van (chemisch) grondonderzoek	Protocol 1001

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in respectievelijk § 2.6 “Afwijkingen vooronderzoek” en § 3.3 “Afwijkingen protocol en strategie”.

### 1.3.2 Partijdefinitie

Een partij is een identificeerbare hoeveelheid bouwstof, grond of baggerspecie van vergelijkbare milieuhygiënische kwaliteit, die is bedoeld om als geheel te worden verhandeld of toegepast. Grond en baggerspecie in depot mogen worden aangemerkt als één partij (tot een maximum van 10.000 ton), indien:

- Er sprake is van een eenduidige en gelijke textuur, bepaald overeenkomstig NEN 5706;
- Er sprake is van aaneengesloten depots;
- De aangetroffen bijmengingen van de individuele partijen, qua samenstelling en percentage, bepaald conform protocol 2001, gelijk zijn;
- Er sprake is van een gelijke milieuhygiënische kwaliteit (vastgesteld aan de hand van een indicatieve partijkeuring, verkennend bodemonderzoek, bodemverwachtingenkaart (waterbodem), historisch bodemonderzoek en/of vastgestelde bodemkwaliteitskaart van gemeente of waterkwaliteitsbeheerder).

Het samenvoegen van verschillende partijen grond of baggerspecie is uitsluitend toegestaan, indien deze in dezelfde bodemkwaliteitsklasse zijn ingedeeld en zijn gekeurd en samengevoegd overeenkomstig BRL 9335 of BRL 7500 door een persoon of instelling die daartoe beschikt over een erkenning.

Eventuele afwijkingen op de partijdefinitie, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in § 3.2.

### 1.3.3 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL 1000 “Monsterneming voor partijkeuringen”, waarvoor Eco Reest BV Zuidwolde is gecertificeerd en erkend door het ministerie van I en W.

Het procescertificaat van Eco Reest BV Zuidwolde en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters. Dit is inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die -ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend).

Het certificaatnummer is K96988/01, en de certificerende instelling is KIWA te Rijswijk.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform protocol 1001: “Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie” waarbij de werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers.

In navolgende tabel zijn de kwaliteitsaspecten opgenomen voor de uitvoering van het veldwerk.





Tabel 1.2 Betrokken veldwerkers

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming partij	SIKB protocol 1001	

Eventuele afwijkingen op de normen en protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 3.3 “Afwijkingen protocol en strategie”.

Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 5. De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de volgende website:

<https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu/>

### 1.3.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De analyses zijn uitgevoerd conform AP04 “Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen”, waarvoor Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I en W.

Eurofins Analytico B.V. is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L010. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 6.

De monsterconservering is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 “Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”.

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering van de analyses naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in § 4.2 “Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden”.

## 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de basisgegevens van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 3 zijn de veldwerkzaamheden van het onderzoek beschreven. De chemische analyses en bespreking van analyseresultaten zijn weergegeven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 tenslotte is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.



## 2. VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017)

### 2.1 Basisinformatie

Uit de informatie verstrekt door de opdrachtgever voorafgaand aan het onderzoek blijkt het volgende.

Tabel 2.1 Basisinformatie

Adres	Den Hulst (achter 114)
Plaats	Nieuwleusen
Oppervlakte	Ca. 7.160 m <sup>2</sup>
Kadastrale aanduiding	Gemeente Nieuwleusen, sectie H, nr. 830

De locatie betreft een weiland achter een bedrijfslocatie aan Den Hulst 114 te Nieuwleusen. Men is voornemens de locatie te ontwikkelen tot bedrijfsterrein. Hierbij vinden graafwerkzaamheden tot maximaal 0,7 m-mv plaats. Onderhavige partij heeft omvang van 5.012 m<sup>3</sup> of 9.272 ton.

### 2.2 Systematiek vooronderzoek

Het vooronderzoek is de basis voor werkzaamheden die een uitspraak vereisen over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie zelf, alsmede eventuele beïnvloeding(en) vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd, zoals hierna weergegeven.

Het vooronderzoek is onderverdeeld in twee stappen. In stap 1 wordt de aanleiding voor het vooronderzoek bepaald. Hierbij worden enkele onderzoeksvragen geformuleerd. In stap 2 van het vooronderzoek moet antwoord verkregen worden op een deze onderzoeksvragen. Indien naar deskundigheid van de onderzoeker alle (verplichte) onderzoeksaspecten zijn behandeld en de onderzoeksvragen (zie paragraaf 2.4) in voldoende mate zijn beantwoord, is het vooronderzoek afgerond en worden conclusies getrokken en een hypothese opgesteld.

De eerste stap in het vooronderzoek is het vaststellen van de aanleiding voor vooronderzoek). In het onderhavige geval is aanleiding D uit de NEN5725:2017 geselecteerd, die onderstaand is weergegeven. Het vooronderzoek is verricht conform de eisen van aanleiding 'D' uit tabel 1 'Onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek':

*D) opstellen hypothese over milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring volgens 6.2.4.*

Het vooronderzoek omvat de volgende (verplichte) thema's: 'Bodemopbouw en geohydrologie', 'Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit' en 'Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten en ongewoon voorval'.

In het kader van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd: locatie inspectie (inclusief plaatsen proefboringen), het kadaster, historisch kaartmateriaal (topotijdreis.nl), het bodemloket, de eigenaar en gelijktijdig uitgevoerd bodem en waterbodemonderzoek op de locatie (192451.VO en 192451.WABO). De resultaten van het vooronderzoek zijn beschreven in § 2.3.

## 2.3 Samenvatting vooronderzoek

### 2.3.1 Gebruik en beïnvloeding van de locatie

#### **Voormalig gebruik**

De te onderzoeken locatie is tot op heden in gebruik geweest als agrarisch terrein (weiland). Bij de gemeente Dalfsen is geen informatie beschikbaar inzake bodemonderzoeken en bodembedreigende activiteiten.

#### **Huidig gebruik**

De locatie is thans in gebruik als weiland. Ter plaatse is geen sprake van verhardingen.

#### **Asbestverdacht?**

Ter plaatse zijn geen asbesthoudende toepassingen bekend. Tijdens de terreininspectie is het maaiveld onderworpen aan een visuele inspectie met betrekking tot asbest verdacht materiaal. Dergelijk materiaal is visueel niet waargenomen.

### 2.3.2 Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit

#### **Geval van ernstige bodemverontreiniging**

Ter plaatse van de partij en de directe omgeving zijn bij de verschillende geraadpleegde bronnen geen bodembedreigende activiteiten of gevallen van (ernstige) bodemverontreiniging bekend.

#### **Kwaliteit o.b.v. Besluit bodemkwaliteit**

De locatie is op de ontgravingskaart boven- en ondergrond ingedeeld in de zone Landbouw/natuur.

#### **Uitgevoerde bodemonderzoeken**

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en directe omgeving zijn geen voorgaande bodemonderzoeken bekend. Wel zijn gelijktijdig door ons bureau een verkennend bodemonderzoek en verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd (Eco Reest BV 192451.VO en Eco Reest BV 192451.WABO). Uit het verkennend bodemonderzoek (zelfde locatie als onderhavige partijkeuring) blijken in de grond geen verhogingen aan de onderzochte parameters. In het grondwater zijn licht verhoogde waarden aan barium en nikkel gemeten.

Uit het waterbodemonderzoek van de grenssloot van de locatie blijkt het slib niet toepasbaar te zijn op basis van het gehalte aan minerale olie. De waterbodemonderzoek maakt geen onderdeel uit van de scope van onderhavige partijkeuring.

### 2.3.3 Bodemopbouw en geohydrologie (proefboringen)

#### **Bodemopbouw**

Voorafgaand aan de bemonstering zijn drie proefboringen geplaatst (nrs. 1 t/m 3). Uit de proefboringen blijkt dat de partij is opgebouwd uit matig fijn, humeus zand.

#### **Antropogene lagen**

In de proefboringen zijn geen antropogene lagen aangetroffen.

## 2.4 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn en er in voldoende mate antwoord kan worden gegeven op de onderzoeksvragen. Gezien het feit dat de gegevens, verstrekt door de verscheidene bronnen, in voldoende mate

overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie, achten wij het vooronderzoek tevens betrouwbaar.

## 2.5 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2017 naar voren gekomen.

## 2.6 Te beantwoorden onderzoeksvragen

Na het raadplegen van de verschillende bronnen zijn er voldoende gegevens bekend om antwoord te geven op de geformuleerde onderzoeksvragen.

### 2.2 Te beantwoorden onderzoeksvragen

Onderzoeksvraag	Antwoord (op basis paragraaf 2.3)
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?	De partij betreft het gehele perceel. De afbakening is voldoende.
Welke bodemkwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	De boven- en ondergrond zijn onderscheiden als lagen in de ontgravingskaart. Beide zijn aangemerkt als klasse Landbouw/Natuur.
Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?	Nee, uit het vooronderzoek blijken geen zaken die duiden op potentiële bronnen voor bodemverontreiniging.
Is de bodem asbestverdacht?	Nee, uit het vooronderzoek blijken geen aanwijzingen dat ter plaatse sprake is van asbesthoudende toepassingen, of anderszins asbesthoudende bijmengingen in de bodem.
Is er een vermoeden dat op basis van beschikbare voorinformatie werkzaamheden plaats vinden binnen een geval van ernstige bodemverontreiniging?	Nee, uit het vooronderzoek blijken geen bodembedreigende activiteiten. De locatie is aangemerkt als onverdacht voor asbest en er zijn geen bodemonderzoeken bekend waaruit blijkt dat er sprake zou zijn van ernstige bodemverontreiniging.
Is de bodem sterk verontreinigd? (boven interventiewaarde)	Nee, zie bovenstaande motivatie.

## 2.7 Tijdelijk handelingskader voor hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie

Op 8 juli jl. is door de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' gepresenteerd. PFAS betreft een groep poly- en geperflueerde alkyl verbindingen met unieke oppervlakte-actieve eigenschappen. Hierdoor zijn ze zowel water- als olieafstotend en goed bestand tegen hitte of zuren.

Dit tijdelijk handelingskader houdt in dat vanaf 8 juli 2019 PFAS standaard geanalyseerd dient te worden bij het uitvoeren van partijkeuringen ten behoeve van het ontgraven en opnieuw toepassen van grond. Derhalve zijn de betreffende parameters, e.e.a. conform de eisen uit het tijdelijk handelingskader, opgenomen in het analysepakket van onderhavige partijkeuring.

Op 29 november 2019 is door de minister van Milieu en Wonen een aanpassing uitgebracht op het tijdelijk handelingskader PFAS. De toetsing betreffende PFAS van onderhavige partij vindt plaats conform deze aanpassing.

## 2.8 Onderzoekshypothese

Het onderzoek is opgezet onder procescertificaat op grond van de “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen 1000”, conform het protocol 1001 “Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie.”

Het betreft de onderzoeksopzet voor een partijkeuring voor grond “in situ”. Hierbij is een maximale partijgrootte van 10.000 ton vereist. In onderhavig geval betreft het derhalve één deelpartij.

De verwachting is, op basis van de beantwoorde onderzoeksvragen dat de grond niet verontreinigd is en voldoet aan de klasse Landbouw/natuur. De partij is aangemerkt als onverdacht voor het voorkomen van asbest.

### 3. VELDWERKZAAMHEDEN

In dit hoofdstuk is de uitvoering van de veldwerkzaamheden beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

#### 3.1 Inmeten

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 1 november 2019.

De werkzaamheden hebben bestaan uit:

Het inmeten en beschrijven van de partij. De partij heeft een hoeveelheid van circa 5.012 m<sup>3</sup> (circa 9.272 ton). In tabel 3.1 is de hoeveelheid van de partij opgenomen en de vorm van de partij. Er is sprake van één deelpartij.

Tabel 3.1 Inmetingen per deelpartij

Deelpartij	Vorm (Oppervlakte x Diepte)	Hoeveelheid in m <sup>3</sup>
Deelpartij 1	7.160 x 0,7	Ca. 5.012
Totale Hoeveelheid		Ca. 5.012 (Ca. 9.272 ton)

In bijlage 1.2 is een situatietekening van de partij opgenomen met de ligging van de monsterpunten.

#### 3.2 Verificatie partijdefinitie

Middels het plaatsen van enkele proefboringen is vastgesteld dat er sprake is van een homogene samenstelling van de partij en de partij is aaneengesloten. De partij voldoet aan de partijdefinitie en is in onderhavig onderzoek als één deelpartij beschouwd.

#### 3.3 Monstername

De maximale korrelgrootte (D<sub>95</sub>) is middels zeping gelijk gesteld aan 16 mm. Er zijn systematisch verdeeld over de partij 2 x 62 grepen bemonsterd met behulp van een edelmanboor. Er zijn 2 monsters samengesteld van minimaal 11,16 kg.

Het opgeboorde materiaal is zintuiglijk beoordeeld op textuur en bijzonderheden. Het betreft matig fijn, humeus zand. Zintuiglijk zijn in het opgeboorde materiaal geen puin, asbestverdacht materiaal, asfaltdeeltjes of andere bijzonderheden geconstateerd die kunnen duiden op een verontreiniging.

#### 3.4 Afwijkingen protocol en strategie

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen afwijkingen ten opzichte van het geldende protocol 1001 naar voren gekomen.

## 4. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

---

Na bemonstering van de grond zijn de monsters gekoeld opgeslagen, en ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

### 4.1 Analysemonsters

Er zijn van de partij twee mengmonsters geanalyseerd op het standaardpakket grond. Dit pakket bestaat uit de volgende stoffen en voorbehandeling:

- voorbehandeling conform AP-04;
- droge stof;
- zware metalen (Barium, Cadmium, Kobalt, Koper, Kwik, Nikkel, Lood, Molybdeen, Zink);
- polychloorbifenylen (PCB's);
- minerale olie d.m.v. gaschromatografie (GC);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- lutum;
- organische stof.

Conform de eisen in het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' zijn PFAS aan het analysepakket toegevoegd. De PFAS-analyses vallen niet onder de AP04-accreditatie.

Het vooronderzoek alsmede de resultaten van het veldwerk hebben geen aanleiding gegeven tot het toevoegen van extra analyses aan bovenstaand standaardpakket.

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

### 4.2 Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden

Er zijn geen afwijkingen naar voren gekomen bij de uitvoering van de laboratoriumwerkzaamheden ten opzichte van AP04. De spreiding tussen duplomonsters is niet groter dan een factor 2,5.

### 4.3 Bespreking analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan het generieke toetsingskader van de Regeling bodemkwaliteit.

In de tabel van bijlage 4 zijn de gemiddelde resultaten getoetst aan samenstellingswaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit. De toetsingswaarden voor hergebruik van PFAS-houdende grond zijn afkomstig uit de 'Aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS' d.d. 29 november 2019 van de Minister voor Milieu en Wonen. De toetsingswaarden zijn opgenomen aan het eind van bijlage 4.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de gemiddelde concentraties van de onderzochte parameters liggen beneden de maximale samenstellingswaarden voor de klasse Landbouw/natuur. De partij voldoet aan de kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur.



## 5. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

---

De doelstelling van het bodemonderzoek is bereikt. In dit hoofdstuk vindt u de samenvatting van de onderzoeksresultaten, en de conclusies en aanbevelingen die daaruit voortvloeien.

### 5.1 Samenvatting

In opdracht van Jan Mulder Holding B.V. is door Eco Reest BV een milieukundig grondonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Den Hulst (achter 114) te Nieuwleusen.

Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen de grond te verwijderen en elders te hergebruiken.

Doel van het onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond vast te stellen teneinde de hergebruikmogelijkheden te bepalen.

De locatie betreft een weiland achter een bedrijfslocatie aan Den Hulst 114 te Nieuwleusen. Men is voornemens de locatie te ontwikkelen tot bedrijfsterrein. Hierbij vinden graafwerkzaamheden tot maximaal 0,7 m-mv plaats. Onderhavige partij heeft omvang van 5.012 m<sup>3</sup> of 9.272 ton.

### 5.2 Conclusies en aanbevelingen

Uit de analyseresultaten blijkt dat de partij voldoet aan de kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur.

Het plan om grond te verwerken moet ten minste vijf werkdagen van te voren worden gemeld bij <https://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl>

De meldingsplicht geldt voor alle toepassingen van grond en baggerspecie, met uitzondering van:

- de toepassing van grond of baggerspecie door particulieren;
- het toepassen van grond of baggerspecie binnen een landbouwbedrijf indien de grond of baggerspecie afkomstig is van een tot dat landbouwbedrijf behorend perceel grond waarop een vergelijkbaar gewas wordt geteeld als op het perceel grond waar de grond of baggerspecie wordt toegepast;
- het verspreiden van baggerspecie uit een watergang over de aan de watergang grenzende percelen;
- het toepassen van schone grond en baggerspecie in hoeveelheden kleiner dan 50 m<sup>3</sup>. Voor het toepassen van schone grond en baggerspecie in hoeveelheden vanaf 50 m<sup>3</sup> moet eenmalig de toepassingslocatie worden gemeld.

Als er vragen zijn naar aanleiding van het onderzoek, kunt u contact opnemen met ons bureau.

Eco Reest BV  
J.R.W. Staal

# BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:  
Den Hulst (achter 114)  
Nieuwleusen  
192451.BBK

### Regionale ligging onderzoekslocatie

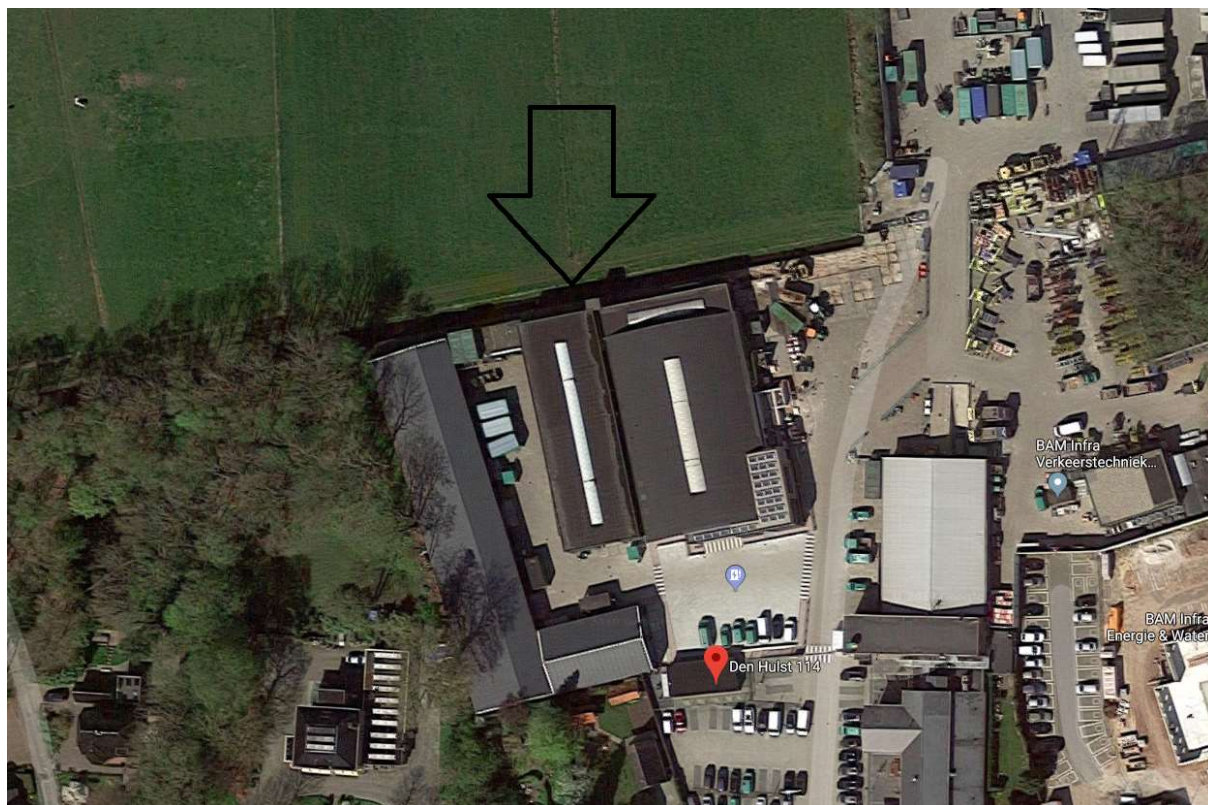


foto 1



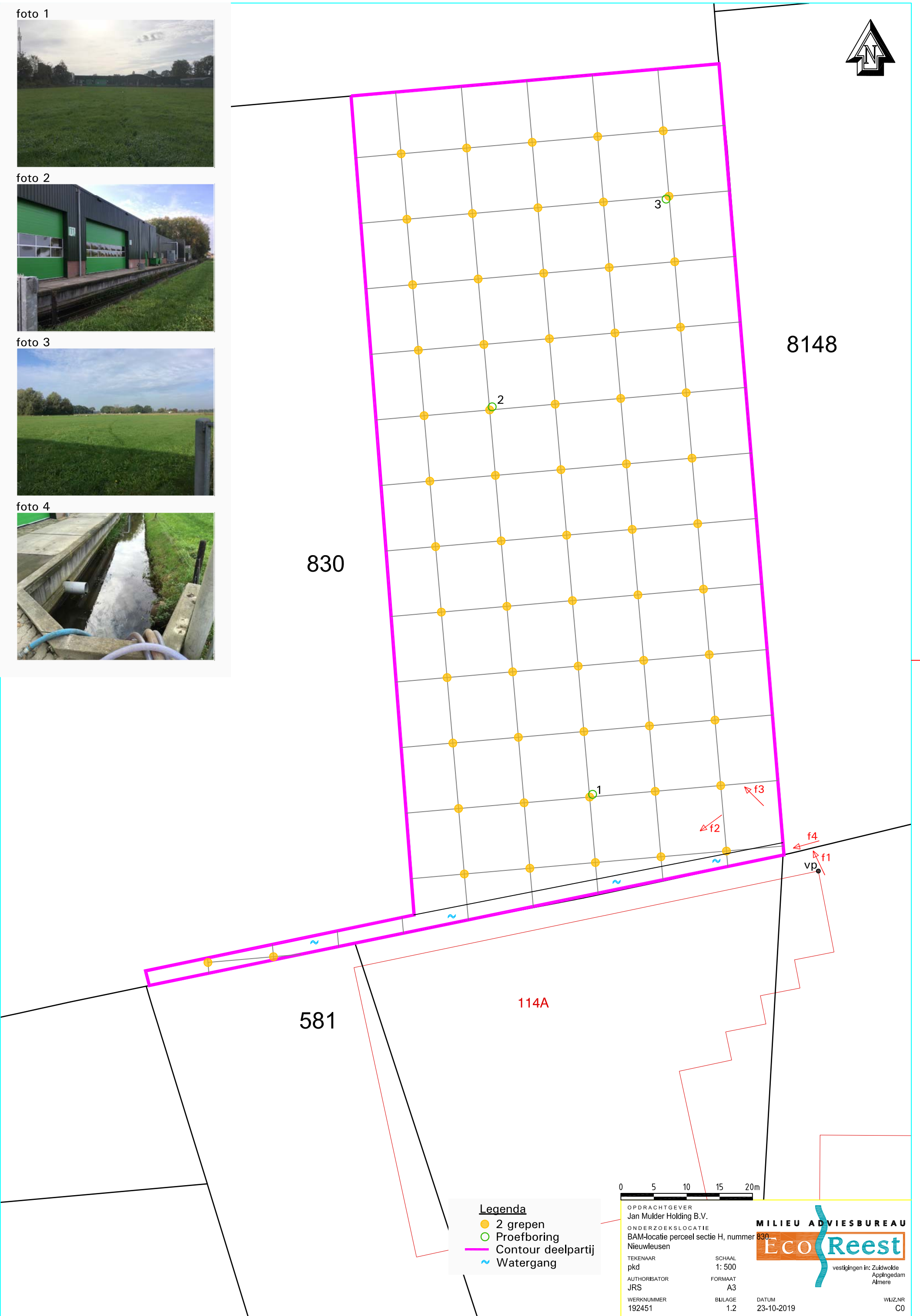
foto 2



foto 3

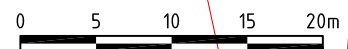


foto 4



**Legenda**

- 2 grepen
- Proefboring
- Contour deelpartij
- ~ Watergang



OPDRACHTGEVER  
Jan Mulder Holding B.V.  
ONDERZOEKSLOCATIE  
BAM-locatie perceel sectie H, nummer 830  
Nieuwleusen

TEKENAAR  
pkd

AUTHORISATOR  
JRS

WERKNUMMER  
192451

SCHAAL  
1: 500

FORMAAT  
A3

BILAGE  
1.2



DATUM  
23-10-2019

WIJZ.NR  
C0

# BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:  
Den Hulst (achter 114)  
Nieuwleusen  
192451.BBK



# MONSTERNEMINGSPLAN BOUWSTOFFEN

versie 5.2 / 24-11-2014

BASISGEGEVENS		
<b>opdrachtnummer:</b> <b>192451</b>  <b>datum opdracht:</b> 14-10-2019  <b>soort onderzoek:</b> Verkennend onderzoek (VKB protocol 2001+2002)  <b>projectleider:</b> J.R.W. Staal	<b>projectadres:</b> adres : Den Hulst (achter 114)  plaats : Nieuwleusen	
	<b>opdrachtgever:</b>  naam : Jan Mulder Holding B.V.  contactpersoon:  telefoonnummer :  mobiel nummer :	
<b>PLANNING VELDWERK:</b>		<b>1 november 2019</b>

PARTIJGEGEVENS		
<b>Partijgrootte:</b>	9.272 ton	m <sup>3</sup>
<b>Aantal verwachte deelpartijen:</b>	1	=aantal m
<b>Hoedanigheid:</b>	O nat	
<b>Beschikbaarheid:</b>	O statische partij	x in situ
<b>Grondsoort:</b>	Hoofbestanddeel en bijmengsel	Massa in ton/ Vaste m <sup>3</sup> (in-s tot)
	O Grond, zwak siltig	1,85
	O Grond, sterk siltig	1,80
	x Zand, zwak siltig	1,85
	O Zand, sterk siltig (kleiig)	1,75
	O Leem, zwak zandig	1,70
	O Leem, sterk zandig	1,70
	O Klei, zwak zandig	1,75
	O Klei, sterk zandig	1,70
	O Veen, matig zandig/kleiig	1,25
O Veen, sterk zandig/kleiig	1,40	
<b>Soortelijk gewicht (ton/m<sup>3</sup>):</b>	Zie bovenstaand	1,85
<b>Verwachte korrelgrootte:</b>	x D <sub>95</sub> < 16 mm	O D <sub>95</sub> > 16 mm
<b>Bijmengingen verwacht:</b>	x nee	O ja, nl.
<b>Diameter grofste asbestdeeltje (schatting):</b>	x < 20 mm	O > 20 mm < 40 mm
<b>Veiligheidsmaatregelen:</b>	x standaard	O anders, n
<b>Bijzonderheden (verwachte kwaliteit)</b>	Weiland, onverdacht voor verontreiniging. Verwachte kwaliteit is klasse Landbouw/Natuur.	



BASISGEGEVENS	
Projectnummer:	192451
Locatie:	Den Hulst (achter 114) te Nieuwleusen

MONSTERNEMING		
Aantal grepen per partij :	x 2 x 50 grepen	O 2 x 6 grepen
Aard materiaal :	x schone grond	O verontreinigde grond
Wijze van monsterneming :	O systematisch	O gestratificeerd aselekt
	O partij geheel verplaatsen	O partij deels verplaatsen
Indelen in deelpartijen :	x nee	O ja: deelpartijen
Voorgeschreven indeling :	O ja	x nee, omdat 1 dp.
Bepalen homogeniteit partij:	O visuele inspectie depot	x proefboringen in situ
<b>!!! Foto's nemen en de richting intekenen op de veldwerktekening !!!</b>		

DEELPARTIJ-, GREEP- EN MONSTERGROOTTE				
(Deel)partij grootte	1: 9.272 ton	2: ton	3: ton	4: ton
x D <sub>95</sub> < 16 mm (1 - 2 - 3 - 4) (schone grond)	greepgrootte: monstergrootte: monstergewicht:	180 gram 2 x 50 grepen 2 x 9 kg		
O D <sub>95</sub> > 16 mm (1 - 2 - 3 - 4)	greepgrootte: monstergewicht :	Bepalen met weegproef .... Monsters van elk ... x .... Kg		

OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS			
Apparatuur :	O guts Ø 3 cm	x edelman Ø 5cm	O ..... Ø ....cm
Diepte monsterneming	O Maximaal	0,7 m-mv	O m-mv
Monstercodering :	x standaard		O anders:
Monsterverpakking :	x emmer (8 liter)		O anders:
Laboratorium :	Analytico te Barneveld		
Bijzonderheden :	Geen		

VERIFICATIE VOORBESPREKING UITVOERING			
	NAAM	PARAAF	DATUM
PROJECTLEIDER :			1 november 2019
MONSTERNEMER :			1 november 2019
MONSTERNEMER : (in opleiding)			1 november 2019

# MONSTERNEMINGSFORMULIER

BASISGEGEVENS			
opdrachtnummer: <b>192451</b>	projectadres: adres : Den Hulst (achter 114)		
datum opdracht: 14-10-2019	plaats : Nieuwleusen		
soort onderzoek: Verkennd onderzoek (VKB protocol 2001+2002) projectleider: J.R.W. Staal	opdrachtgever:	Jan Mulder Holding B.V.	
	naam :		
	contactpersoon:		
	telefoonnummer :		
	mobiel nummer :		
Uitvoering datum veldwerk :	01-11-19		
Begintijd:	11.30 uur	Eindtijd:	13.50 uur
Monsternemer :	<input type="checkbox"/> JK /	<input type="checkbox"/> WA /	<input checked="" type="checkbox"/> TB / ww

PARTIJGEGEVENS			
Grondsoort :	Zand Zwal		
Soortelijk gewicht (kg/m <sup>3</sup> ) :	<input checked="" type="checkbox"/> lijst, z.o.z.	<input type="checkbox"/> Weegproef:	
Partijgrootte:	5012		272 ton
Partijgrootte bepaald :	<input checked="" type="checkbox"/> opmeting		
Geschat vochtpercentage :	15 %	Bepaald :	<input type="checkbox"/> meting
Vastgestelde korrelgrootte :	<input checked="" type="checkbox"/> D <sub>95</sub> < 16 mm		<input type="checkbox"/> > 16 mm
Korrelgrootte bepaald :	<input checked="" type="checkbox"/> zieving over ...10 mm	Zeefproef:	10
Visuele inspectie asbest uitgevoerd :	<input checked="" type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja, resu	
Bijmengingen waargenomen :	<input checked="" type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja, nl.	
Profielbeschrijving proefboringen :			
X-Y coördinaten :			
Bijzonderheden:			

MONSTERNEMING	
Wijze monsterneming :	<input checked="" type="checkbox"/> conform plan
Indeling in deelpartijen :	<input type="checkbox"/> ja
Aanduiding in het veld :	<input type="checkbox"/> ja
Verticale indeling grepen :	<input checked="" type="checkbox"/> conform plan

BASISGEGEVENS	
Projectnummer: <b>192451</b>	
Locatie: Den Hulst (achter 114) te Nieuwleusen	

DEELPARTIJ-, GREEP- EN MONSTERGROOTTE						
Deelpartij	Grootte deelpartij (m <sup>3</sup> )	Aantal grepen	Monstergewicht (kg) en barcodes			
			A	Barcode	B	Barcode
1	5012	2 x 62	11.3	0540254741	11.3	054024745

OVERIGE MONSTERNEMINGGEGEVENS			
Apparatuur :	<input type="checkbox"/> guts Ø 5 cm	<input checked="" type="checkbox"/> edelman Ø 5cm	<input type="checkbox"/> ..... Ø ....cm
Monstercodering :	<input checked="" type="checkbox"/> standaard		<input type="checkbox"/> anders:
Monsterverpakking :	<input checked="" type="checkbox"/> emmer (8 liter)		<input type="checkbox"/> anders:
Monsteropslag en transport :	<input checked="" type="checkbox"/> gekoeld	<input type="checkbox"/> anders:	
Laboratorium :	Analytico te Barneveld		
Bijzonderheden :			
Foto's plaatsen in het mapje met projectnummer <b>192451</b> en richting intekenen op veldschets			

OVERIGE MONSTERNEMINGGEGEVENS

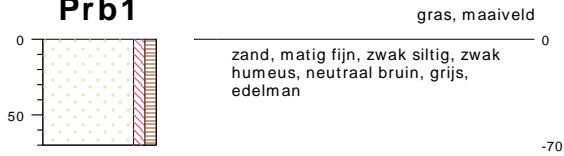
VERIFICATIE UITVOERING			
	NAAM	PARAAF	DATUM
MONSTERNEMER :			1 november 2019
MONSTERNEMER : (in opleiding)			1 november 2019
PROJECTLEIDER :			1 november 2019

BIJLAGEN:

- KAART LIGGING LOCATIE
- KAART INDELING (DEEL)PARTIJEN
- KAART OMVANGSBEPALING

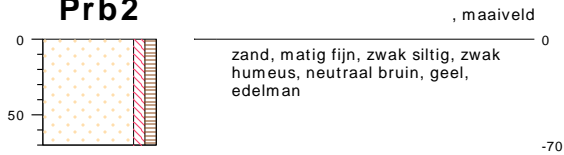
- KAART RUIMTELIJKE VERDELING GREPEN
- VERSLAG ZEEFTEST
- FOTO'S

### Prb1



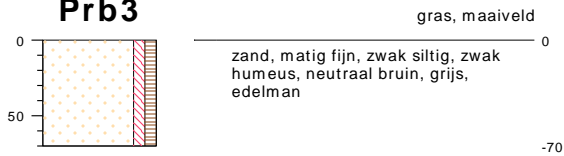
type **grondboring**  
datum **01-11-2019**  
boormeester **Veldwerker**

### Prb2



type **grondboring**  
datum **01-11-2019**  
boormeester **Veldwerker**

### Prb3

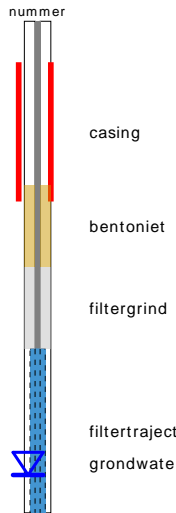


type **grondboring**  
datum **01-11-2019**  
boormeester **Veldwerker**

## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nieuwleusen**  
projectcode **192451**  
datum **16-12-2019**  
getekend conform **NEN 5104**  
pagina **1 van 2**

## PEILBUIJS

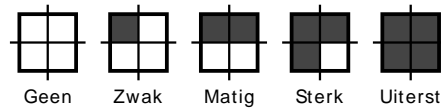


## BORING

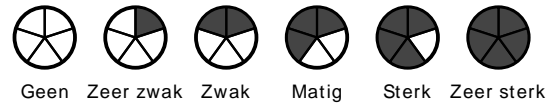


links= cm-maaiveld  
rechts= cm+ NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



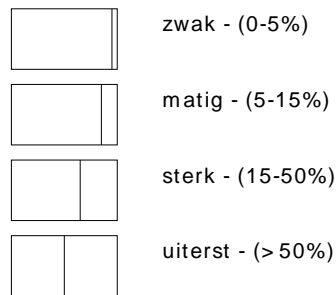
## GEUR INTENISTEIT



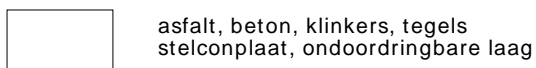
## GRONDSOORTEN



## MATE VAN BIJMENGING



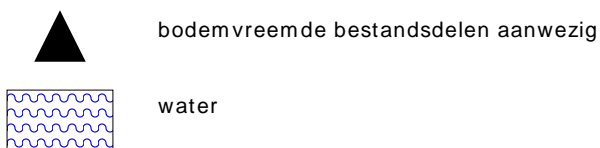
## VERHARDINGEN



## GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)  
zf = zeer fijn (105-150 um)  
mf = matig fijn (150-210 um)  
mg = matig grof (210-300 um)  
zg = zeer grof (300-420 um)  
ug = uiterst grof (420-2000 um)

## OVERIG



## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
mg = matig grof (5.6-16 mm)  
zg = zeer grof (16-63 mm)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = photo ionisatie detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water

# BIJLAGE 3

Behoort bij rapport:  
Den Hulst (achter 114)  
Nieuwleusen  
192451.BBK



Eco Reest  
T.a.v. Jan Rolf Staal  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analyscertificaat

Datum: 20-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019162992/1
Uw project/verslagnummer	192451
Uw projectnaam	Nieuwleusen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Nov-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Parib  
IBAN: NL7  
BIC: BNPB  
KvK/CoC I  
BTW/VAT I

ico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
heid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	192451	Certificaatnummer/Versie	2019162992/1
Uw projectnaam	Nieuwleusen	Startdatum	01-Nov-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Nov-2019/18:43
Monsternemer	Tammo Bonkers?	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Voorbehandeling</b>			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	11.4	11.5
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
<b>Bodemkundige analyses</b>			
A Droge stof	% (m/m)	83.5	83.5
A Organische stof	% (m/m) ds	2.3	2.1
A Lutum	% (m/m) ds	2.8	2.9
<b>Metalen</b>			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	15	15
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
A Lood (Pb)	mg/kg ds	11	10
A Zink (Zn)	mg/kg ds	22	<20
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<6.0	6.6
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	3.2	3.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Dp1a, Dp1: 0-70	01-Nov-2019	11023606
2	Dp1b, Dp1: 0-70	01-Nov-2019	11023607



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	192451	Certificaatnummer/Versie	2019162992/1
Uw projectnaam	Nieuwleusen	Startdatum	01-Nov-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Nov-2019/18:43
Monsternemer	Tammo Bonkers?	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
A Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>
<b>Fysisch-chemische analyses</b>			
Meettemperatuur (pH-CaCl <sub>2</sub> )	°C	21	21
A Zuurgraad (pH-CaCl <sub>2</sub> )		5.1	5.1
<b>Extern / Overig onderzoek</b>			
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2 <sup>2)</sup>	0.1 <sup>2)</sup>
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Dp1a, Dp1: 0-70	01-Nov-2019	11023606
2	Dp1b, Dp1: 0-70	01-Nov-2019	11023607

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 192451  
 Uw projectnaam Nieuwleusen  
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019162992/1  
 Startdatum 01-Nov-2019  
 Rapportagedatum 19-Nov-2019/18:43  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 3/3

Monsternemer Tammo Bonkers?  
 Monstermatrix Bouwstof (BSB/AP04)

Analyse	Eenheid	1	2
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	0.1 <sup>2)</sup>
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.1 <sup>2)</sup>
som PFOA	µg/kg ds	0.3 <sup>2)</sup>	0.2 <sup>2)</sup>
som PFOS	µg/kg ds	0.1 <sup>2)</sup>	0.2 <sup>2)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

1 Dp1a, Dp1: 0-70  
 2 Dp1b, Dp1: 0-70

### Datum monstername Monster nr.

01-Nov-2019 11023606  
 01-Nov-2019 11023607

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: RS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019162992/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11023606	Dp1		0	70	0540254744	Dp1a, Dp1: 0-70
11023607	Dp1		0	70	0540254745	Dp1b, Dp1: 0-70



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019162992/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

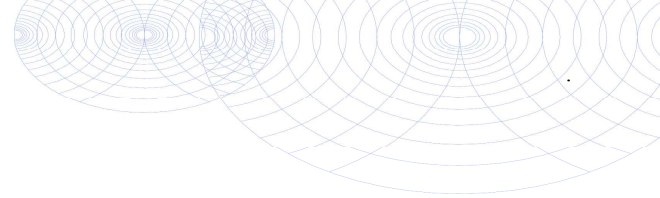
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019162992/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Rangleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge stof AP04	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf. NEN-EN 15934
Organische stof AP04	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
<b>Metalen</b>			
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
<b>Minerale olie</b>			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en Gw. NEN-EN-ISO 16703
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-X & SB-IV
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
<b>Fysisch-chemische analyses</b>			
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI
<b>Extern / Overig onderzoek</b>			
Som lineair en vertakte PF0A grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PF0S grond	W0004	Extern	Uitbesteding
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Uw kenmerk : 2019162992-192451  
Ons kenmerk : Project 962631  
Validatieref. : 962631\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: BYOY-CPCF-FTWU-SLUK  
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)  
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 19 november 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckbachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 962631  
**Project omschrijving** : 2019162992-192451  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monsterreferenties**  
 6140323 = Dp1a, Dp1: 0-70  
 6140324 = Dp1b, Dp1: 0-70

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	01/11/2019	01/11/2019
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	05/11/2019	05/11/2019
<b>Startdatum</b> :	05/11/2019	05/11/2019
<b>Monstercode</b> :	6140323	6140324
<b>Matrix</b> :	AP04	AP04

**AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch**

A droge stof	%	83,5	83,9
--------------	---	------	------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 962631  
**Project omschrijving** : 2019162992-192451  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monsterreferenties**  
 6140323 = Dp1a, Dp1: 0-70  
 6140324 = Dp1b, Dp1: 0-70

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>01/11/2019</b>	<b>01/11/2019</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>05/11/2019</b>	<b>05/11/2019</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>05/11/2019</b>	<b>05/11/2019</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>6140323</b>	<b>6140324</b>
<b>Matrix</b> :	<b>AP04</b>	<b>AP04</b>

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Perfluorcarbonzuren:*

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,2	0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

*Perfluorsulfonzuren:*

perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	< 0,1	0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

*Perfluorverbindingen - precursors:*

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 962631  
**Project omschrijving** : 2019162992-192451  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monsterreferenties**  
**6140323** = Dp1a, Dp1: 0-70  
**6140324** = Dp1b, Dp1: 0-70

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	: 01/11/2019	01/11/2019
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	: 05/11/2019	05/11/2019
<b>Startdatum</b>	: 05/11/2019	05/11/2019
<b>Monstercode</b>	: 6140323	6140324
<b>Matrix</b>	: AP04	AP04

*Perfluorverbindingen - overig:*

N- methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N- methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,3	0,2
som PFOS	µg/kg ds	0,1	0,2

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 962631  
**Project omschrijving** : 2019162992-192451  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

### Aangeleverde monsterhoeveelheid

Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

---



---



---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Project code** : 962631  
**Project omschrijving** : 2019162992-192451  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**

---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6140323	Dp1a, Dp1: 0-70	Dp1a Dp1	-	1103353742
6140324	Dp1b, Dp1: 0-70	Dp1b Dp1	-	1103353758

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 962631  
**Project omschrijving** : 2019162992-192451  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in AP04

AP04 (grond- en/of bouwstoffen)

In dit analysecertificaat zijn de met 'A' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen (AP04)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934

---

# BIJLAGE 4

Behoort bij rapport:  
Den Hulst (achter 114)  
Nieuwleusen  
192451.BBK

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van partij grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Uw projectnummer 192451  
 Uw projectnaam Nieuwleusen  
 Uw ordernummer  
 Datum monsternamen 01-11-2019  
 Monsternemer Tammo Bonkes  
 Certificaatnummer 2019162992  
 Startdatum 01-11-2019  
 Rapportagedatum 19-11-2019

Analyse	Eenheid	1	2	GSSD gem.	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>											
Organische stof		2,3	2,1	2,2							
Lutum		2,8	2,9	2,85							
<b>Voorbehandeling</b>											
Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	11,4	11,5								
Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1,0	<1,0								
<b>Bodemkundige analyses</b>											
Droge stof	% (m/m)	83,5	83,5	83,5							
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,1								
Lutum	% (m/m) ds	2,8	2,9								
<b>Metalen</b>											
Barium (Ba)	mg/kg ds	15	15	52,54		20					920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<0,20	0,2358	<= AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	<3,0	6,755	<= AW	3	15	30	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<5,0	6,988	<= AW	5	40	54	54	190	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,0495	<= AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	<4,0	7,627	<= AW	4	35	70		100	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<1,5	1,05	<= AW	1,5	1,5	3	88	190	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	10	16,21	<= AW	10	50	100	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	<20	40,74	<= AW	20	140	200	200	720	720
<b>Minerale olie</b>											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2,0	<2,0	6,377							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3,0	<3,0	9,565							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3,0	<3,0	9,565							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<6,0	6,6	24,84							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	3,2	3,7	15,77							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3,0	<3,0	9,565							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20	63,77	<= AW	35	190	190	190	500	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0031							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0031							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0031							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0031							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0031							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0031							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0031							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0223	<= AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,035							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35	<= AW	0,5	1,5	3	6,8	40	40
<b>Fysisch-chemische analyses</b>											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21	21								
Zuurgraad (pH-CaCl2)		5,1	5,1								
<b>Extern / Overig onderzoek</b>											
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,3188		0,1	0,8		3	3	
perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,3188		0,1	0,8		3	3	
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,3188		0,1	0,8		3	3	
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,3188		0,1	0,8		3	3	
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,2	0,1	0,6729		0,1	0,8		7	7	
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1	<0,1			0,1	0,8		7	7	
perfluorononaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,3188		0,1	0,8		3	3	
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,3188		0,1	0,8		3	3	
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,3188		0,1	0,8		3	3	
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,3188		0,1	0,8		3	3	
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,3188		0,1	0,8		3	3	
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,3188		0,1	0,8		3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1			0,1	0,8		3	3	
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1			0,1	0,8		3	3	
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,3188		0,1	0,8		3	3	
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1			0,1	0,8		3	3	
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,3188		0,1	0,8		3	3	
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,3188		0,1	0,8		3	3	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0,1	0,1	0,3903		0,1	0,9		3	3	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0,1	<0,1			0,1	0,9		3	3	
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,3188		0,1	0,8		3	3	
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1			0,1	0,8		3	3	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1			0,1	0,8		3	3	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1			0,1	0,8		3	3	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1			0,1	0,8		3	3	
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeF)	µg/kg ds	<0,1	<0,1			0,1	0,8		3	3	
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1			0,1	0,9		3	3	
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,3188		0,1	0,9		3	3	
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1			0,1	0,8		3	3	
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1			0,1	0,8		3	3	
som PFOA	µg/kg ds	0,3	0,2			0,1	0,8		7	7	
som PFOS	µg/kg ds	0,1	0,2			0,1	0,9		3	3	

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 11023606 Dp1a, Dp1: 0-70  
 2 11023607 Dp1b, Dp1: 0-70

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Verklaring van de gebruikte tekens:**

RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde  
 GSSD gem. Gestandaardiseerd gehalte van het gemiddelde  
 AW x 2 Tweemaal Achtergrondwaarde  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

De toetsingswaarden voor hergebruik van PFAS-houdende grond zijn afkomstig uit de 'Aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS' d.d. 29 november 2019 van de Minister voor Milieu en Wonen. De toetsingswaarden zijn als volgt:

Grond ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ ds)			Toepasbaar op land:
PFAS < 0,8	PFOA < 0,8	PFOS < 0,9	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermings-gebieden
0,8 < PFAS < 3	0,8 < PFOA < 7	0,9 < PFOS < 3	Wonen en industrie Landbouw en natuur als PFAS < lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA > 7	PFOS > 3	Reiniging of stort

# BIJLAGE 5

Behoort bij rapport:  
Den Hulst (achter 114)  
Nieuwleusen  
192451.BBK





## Procescertificaat K96986/02



Uitgegeven 2018-02-01 Vervangt K96986/01  
Geldig tot 2021-02-01

### Monsterneming voor partijkeuringen

#### VERKLARING VAN KIWA

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door

### Eco Reest B.V.

uitgevoerde processen, gespecificeerd in dit certificaat, geacht te voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 1000, "Monsterneming voor partijkeuringen" versie 8.2 d.d. 2 oktober 2014, met wijzigingsblad d.d. 10 maart 2016, voor het toepassingsgebied:

- Protocol 1001: Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: [www.bodemplus.nl](http://www.bodemplus.nl)

Dit certificaat is afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Certificatie.

Advies: raadpleeg [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl) om na te gaan of dit certificaat geldig is.

*Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's.  
Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.*

CERTIFICAAT

382171015

**Kiwa Nederland B.V.**  
Sir Winston Churchillaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK  
Tel. 088 998 44 00  
Fax 088 998 44 20  
[info@kiwa.nl](mailto:info@kiwa.nl)  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

**Onderneming**  
Eco Reest B.V.  
Industrieweg 20  
7921 JP Zuidwolde  
Tel. 0528-373982  
[info@ecoreest.nl](mailto:info@ecoreest.nl)  
[www.ecoreest.nl](http://www.ecoreest.nl)  
KvK. 59436247





## Procescertificaat K96986/02

Uitgegeven 2018-02-01 Vervangt K96986/01  
Geldig tot 2021-02-01

### Monsterneming voor partijkeuringen

#### VERKLARING VAN KIWA

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door

### Eco Reest B.V.

uitgevoerde processen, gespecificeerd in dit certificaat, geacht te voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 1000, "Monsterneming voor partijkeuringen" versie 8.2 d.d. 2 oktober 2014, met wijzigingsblad d.d. 10 maart 2016, voor het toepassingsgebied:

- Protocol 1001: Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: [www.bodemplus.nl](http://www.bodemplus.nl)

Dit certificaat is afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Certificatie.

Advies: raadpleeg [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl) om na te gaan of het certificaat geldig is.

*Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's.  
Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.*

CERTIFICAAT

382171015

**Kiwa Nederland B.V.**  
Sir Winston Churchilllaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK  
Tel. 088 998 44 00  
Fax 088 998 44 20  
[info@kiwa.nl](mailto:info@kiwa.nl)  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

**Onderneming**  
Eco Reest B.V.  
Industrieweg 20  
7921 JP Zuidwolde  
Tel. 0528-373982  
[info@ecoreest.nl](mailto:info@ecoreest.nl)  
[www.ecoreest.nl](http://www.ecoreest.nl)  
KvK. 59436247



Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

PROCESSPECIFICATIE

Het proces is van toepassing op:

- Kiwa Nederland B.V. verklaart hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat door Eco Reest B.V. verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op dit certificaat vermelde protocol(len) en binnen par. 1.2 van de BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortdurende voldoening aan de in dit procescertificaat vastgestelde processpecificaties;
- Het veldwerk bodemonderzoek, dat verricht wordt bij een verkennend bodemonderzoek opgezet volgens de NEN 5740, een oriënterend onderzoek, een nader onderzoek, een monitoringsonderzoek, waterbodemonderzoek en hydrografisch onderzoek volgens NVN 5720, onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707, onderzoek naar asbest in de waterbodemonderzoek en baggerspecie volgens NTA 5727 en andere vergelijkbare milieuhygiënische onderzoeken; het proces, inclusief alle secundaire processen dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever;
- Kiwa Nederland B.V. verklaart dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag;
- Het certificaat voor de BRL SIKB 2000 van Eco Reest B.V. wordt ondersteund door een audit van het managementsysteem (systeem 6), zoals beschreven in NEN-EN-ISO/IEC 17065;
- Kiwa Nederland B.V. verklaart dat met in achtname van het nevenstaande uitgevoerde certificatie-onderzoek het procescertificaat voor de BRL SIKB 2000 van Eco Reest B.V. in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.

Buiten het proces vallen in het bijzonder de volgende activiteiten:

- de processen voorafgaand aan het veldwerk, zoals vraagstelling en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies; veldwerk anders dan middels de technieken van handmatige boringen en steken en graven van sleuven
- mechanisch boren;
- veldwerk voor geotechnisch onderzoek;
- veldwerk voor funderingen;
- veldwerk voor kabels en leidingen;
- de monsterneming in het kader van partijkeringen (Besluit bodemkwaliteit).

TOEPASSING EN GEBRUIK

Indien afgeweken wordt van deze beoordelingsrichtlijn, wordt duidelijk in de betreffende onderzoeksrapportage vermeld:

- de onderdelen die niet volgens het procescertificaat zijn uitgevoerd en de motivatie daarbij;
- de inschatting van de consequentie met betrekking tot de invloed die het afwijken van de proceseisen heeft op de interpretatie van de onderzoeksgegevens in de vervolgfase van het bodemonderzoek;
- de inschatting van de risico's die dit met zich meebrengt.

Indien bij de uitvoering van het veldwerk op enig punt is afgeweken van de eisen uit dit certificatieschema mag de organisatie het beeldmerk niet opnemen in de rapportage.

GEBRUIK CERTIFICAAT EN KEURMERK

Indien de certificaathouder in de aanbieding aan de opdrachtgever duidelijk maakt dat de werkzaamheden onder certificaat op grond van deze BRL worden uitgevoerd, moet aan alle proceseisen van deze BRL voldaan worden.

In alle onderzoeksrapportages, die aan de klant en aan de opdrachtgever worden geleverd, wordt duidelijk vermeld dat de uitvoering van het veldwerk op basis van deze beoordelingsrichtlijn is uitgevoerd en dat de organisatie hiervoor volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd. Op de rapportage van de organisatie kan dan het keurmerk worden opgenomen.

WENKEN VOOR DE AFNEMER

1. Controleer bij opdrachtverlening en oplevering of:
  - 1.1 geleverd is wat is overeengekomen;
  - 1.2 het merk en wijze van merken juist zijn;
  - 1.3 de dienstverlening en rapportage (zie toepassing en gebruik) geen afwijkingen vertoont
2. Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring van de dienstverlening overgaat, neem dan contact op met:
  - 2.1 Eco Reest B.V.  
en zo nodig met:
  - 2.2 Kiwa Nederland B.V.
  - 2.3 Schemabeheerder SIKB

# BIJLAGE 6

Behoort bij rapport:  
Den Hulst (achter 114)  
Nieuwleusen  
192451.BBK





De Stichting Raad voor Accreditatie,  
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instansie voor Nederland,  
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

## **Eurofins Analytico B.V.**

### **Barneveld**

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

**L 010**

is verleend op 23 februari 2017

Deze verklaring is geldig tot

**1 april 2021**

De accreditatie is voor het eerst verleend op

**15 maart 1989**

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel

MILIEU ADVIESBUREAU

Eco Reest

Advies vanuit een groen hart





**Bijlage 6**

Notitie Berekening stikstofdepositie (Jan Mulder Holding, 28-01-2020)



# Notitie

**Jan Mulder Holding B.V.**

Mr. J.B. Kanlaan 8

7715 PM PUNTHORST

Telefoon: (0529) 48 49 48

Email: info@janmulder.eu

**Plan:** Uitbreiding opslagterrein BAM Infra Materieel B.V. Nieuwleusen

**Onderwerp:** Berekening stikstofdepositie

**Datum:** 28 januari 2020

**Auteur:**

## AANLEIDING EN DOELSTELLING

Aanleiding tot het uitvoeren van een stikstofberekening is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van landbouwgrond naar bedrijventerrein ter plaatse van Den Hulst (achter nr. 114) in Nieuwleusen.

De Wet natuurbescherming verplicht vooraf te beoordelen of plannen/projecten in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden (significant) negatieve effecten kunnen hebben. Door de voorgenomen ontwikkeling kan als gevolg van de aanleg- en/of gebruiksfase stikstofdepositie ontstaan op Natura 2000-gebieden.

Gezien de recente PAS-uitspraak is gevraagd voor dit voornemen aanvullend te beoordelen of sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Doel van de stikstofberekening is het inzichtelijk te maken of als gevolg van de aanleg- en/of gebruiksfase sprake is van (toename van) stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

## PLANGEBIED EN ONTWIKKELINGEN

Het plangebied bevindt zich aan de Den Hulst (achter 114) te Nieuwleusen en is kadastraal bekend als gemeente Nieuwleusen, sectie H, nr. 830 (deels). Het heeft een totale oppervlakte van 7.160 m<sup>2</sup>. Het plangebied is momenteel in agrarisch gebruik (weiland). Opdrachtgever is voornemens de agrarische bestemming te wijzigen naar bedrijventerrein als uitbreiding op het bestaande bedrijventerrein.

## TOETSINGSKADER

Door verbranding van fossiele brandstoffen bij stook van cv-installaties, in het verkeer en door inzet van mobiele machines ontstaat uitstoot van stikstof. De stikstof slaat neer op het land in de (ruime) omgeving (stikstofdepositie). Dit kan negatieve verzurende en vermestende effecten hebben op de voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden waarvoor Natura 2000-gebied(en) zijn aangewezen.



# Notitie

Jan Mulder Holding B.V.

Mr. J.B. Kanlaan 8

7715 PM PUNTHORST

Telefoon: (0529) 48 49 48

Email: info@janmulder.eu

Het toetsingskader was tot voor kort het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Op 29 mei jl. is het PAS door de Raad van State (ECLI:NL:RVS:2019:1603) vernietigd. Dit betekent dat voor projecten en plannen met toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden niet meer kan worden teruggevallen op het PAS. Het Rijk en provincies werken op dit moment aan een oplossing voor deze impasse. Vergunningverlening komt momenteel, onder voorwaarden, weer op gang.

Het plangebied ligt op circa 9 kilometer afstand van het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied Olde Maten & Veenslootslanden. Voor de voorgenomen ontwikkelingen kan met het rekenmiddel AERIUS Calculator de verwachte uitstoot en depositie van stikstof op Natura 2000-gebieden worden berekend.

Als uit de berekening volgt dat als gevolg van de ontwikkeling géén sprake is van stikstofdepositie, dus kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jr, dan is geen natuurvergunning nodig. In dat geval kan het plan worden vastgesteld/uitgevoerd zonder verdere vervolgstappen met betrekking tot Natura 2000-gebieden. Voor ontwikkelingen waarbij een toename >0,00 mol/ha/jaar wordt berekend, zijn (significant) negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten en zijn vervolgstappen nodig. Mogelijk kan met behulp van interne saldering en/of een ecologische voortoets (al dan niet met natuurvergunning) worden geoordeeld dat geen sprake is van significant negatieve effecten. Indien *significant* negatieve effecten door stikstofdepositie niet kunnen worden uitgesloten, dient middels een Passende Beoordeling (evt. extern salderen) beoordeeld worden of stikstofdepositie een risico vormt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen die zijn bepaald voor Natura 2000-gebieden.

## UITGANGSPUNTEN BEREKENING

Voor een bestemmingsplan(wijziging) dient een vergelijking gemaakt te worden tussen de huidige feitelijke situatie en de toekomstige situatie, waarbij uitgegaan wordt van een maximale planinvulling. Voor het plan wordt daartoe als eerste stap de toekomstige (maximale) situatie doorgerekend (uitstoot bebouwing, verkeer en eventuele mobiele machines). Als daaruit blijkt dat er géén sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (<0,00 mol/ha/jr), zijn negatieve effecten op voorhand uitgesloten. In geval van een toename van stikstofdepositie (>0,00 mol/ha/jr) wordt een verschilberekening met de huidige feitelijke (vergunde) situatie (evt. beweiding/bemesting) gemaakt om zo de feitelijke toe- danwel afname in beeld te krijgen.

Daarnaast wordt een berekening gemaakt van de tijdelijke stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase. De situatie (aanleg- of gebruiksfase) met de hoogste stikstofdepositie is namelijk bepalend voor het bepalen van de noodzaak voor eventuele vervolgstappen danwel vergunningplicht. In de berekening voor de aanlegfase wordt rekening gehouden met inzet van mobiele machines en verkeersbewegingen.



# Notitie

Jan Mulder Holding B.V.

Mr. J.B. Kanlaan 8

7715 PM PUNTHORST

Telefoon: (0529) 48 49 48

Email: info@janmulder.eu

## UITGANGSPUNTEN AANLEGFASE

Voor het berekenen van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van de vigerende versie van het rekenmodel AERIUS Calculator, versie 2019A. De berekening is uitgevoerd voor het rekenjaar 2020.

### Materieel

Voor de berekening tijdens de aanlegfase is de inzet van materieel gespecificeerd op basis van werkelijk te verwachten uren en brandstofverbruik. In tabel 1 staan de invoergegevens in AERIUS Calculator voor Bron 1 – Mobiele werktuigen.

Tabel 1 – Inzet materieel tijdens aanlegfase

Werkzaamheden	Machine (bron)	Aantal	Totale inzet per stuk	Emissie-duur [uren]	Stage klasse	Brandstof Liter/uur	Totaal brandstof verbruik
Ontgraven	Graafmachines	1	10 dgn	80	Stage IV 130-560 kW bouwjaar 2014	30	2.400
Aanbrengen riolering	Graafmachines	1	20 dgn	160	Stage IV 130-560 kW bouwjaar 2014	15	2.400
Aanbrengen fundering/zand	Shovels	1	10 dgn	80	Stage IV 130-560 kW bouwjaar 2014	25	2.000
Bouw kapschuur	Verreiker	1	180 dgn	1440	Stage IV 130-560 kW bouwjaar 2014	15	21.600
Aanleg bestrating	Shovels	1	50 dgn	400	Stage IV 130-560 kW bouwjaar 2014	20	8.000
Aanleg groen	Graafmachines	1	10 dgn	80	Stage IV 130-560 kW bouwjaar 2014	20	1.600
							<b>38.000</b>



# Notitie

Jan Mulder Holding B.V.

Mr. J.B. Kanlaan 8

7715 PM PUNTHORST

Telefoon: (0529) 48 49 48

Email: info@janmulder.eu

## Verkeer

In de aanlegfase is er sprake van verkeersbewegingen. Voor de berekening tijdens de aanlegfase is de verkeersgeneratie gespecificeerd op basis van werkelijk te verwachten verkeersbewegingen. Hierbij gaat het in totaal om 675 zware verkeersbewegingen. Daarnaast is er sprake van 350 lichte verkeersbewegingen. Dit verkeer gaat op in het heersend verkeersbeeld op de A28 (via N377). Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

Op grond van jurisprudentie<sup>1</sup> worden de gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer niet meer aan het in werking zijn van de inrichting toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

In tabel 2 staan de invoergegevens in AERIUS Calculator voor Bron 2 – Wegverkeer.

Tabel 2 - Inzet personenwagens en vrachtwagens voor aan- en afvoer materialen tijdens aanlegfase

Werkzaamheden	Type	Vertrekken per jaar
Afvoer grond	Vrachtwagens	227
Aanvoer rioleringsmaterialen	Vrachtwagens	10
Aanvoer fundering/zand	Vrachtwagens	227
Aan- en afvoer bouwmaterialen	Vrachtwagens	180
Aanvoer straatstenen	Vrachtwagens	31
Bouwvakkers aannemers, directie & toezicht	Personenauto's	350

<sup>1</sup> Raad van State, zie uitspraak E03.99.0110 C.G.M. Otten, E. Bouman en Exploitatiemaatschappij Gelredome te Arnhem, Dorpsvereniging Elden, H. van der Wagen-Bötzel en R.M. van der Wagen-Bötzel te Elden - B&W Arnhem

## UITGANGSPUNTEN GEBRUIKSFASE

Voor het berekenen van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van de vigerende versie van het rekenmodel AERIUS Calculator, versie 2019A. De berekening is uitgevoerd voor het rekenjaar 2020.

## Bedrijven

Er is gebruik gemaakt van de kentallen uit het rapport 'Emissiekentallen NOx en NH3 voor PAS/AERIUS', Tauw, 31 augustus 2018' dat is opgesteld in opdracht van BIJ12. De kentallen gelden voor de bruto oppervlaktes van bedrijventerreinen.



# Notitie

**Jan Mulder Holding B.V.**

Mr. J.B. Kanlaan 8

7715 PM PUNTHORST

Telefoon: (0529) 48 49 48

Email: info@janmulder.eu

Voor NO<sub>x</sub>-emissies afkomstig van stationaire bronnen, wordt het kental van 387 kg NO<sub>x</sub>/ha/jaar aangehouden voor beperkt energie-intensieve bedrijven. Hieronder vallen alle typen bedrijven (tot en met bedrijfscategorie 4) met uitzondering van de afvalverbrandingsinstallaties, elektriciteitsopwekking en raffinaderijen (deze worden geclassificeerd als energie-intensieve bedrijven). Voor het onderhavige terrein gaat het om een beperkt energie-intensief bedrijf. Het kental van 387 kg NO<sub>x</sub>/ha/jaar gaat ervan uit dat bedrijven op het gasnet zijn aangesloten. De nieuw te bouwen kapschuur zal worden voorzien van zonnepanelen en beperkt worden verwarmd.

Naast de emissies afkomstig van stationaire bronnen zijn er emissies van benzine, diesel en LPG aangedreven mobiele werktuigen. Hiervoor wordt het kental van 66 kg/NO<sub>x</sub>/ha/jaar aangehouden.

Voor ammoniak (NH<sub>3</sub>) emissies afkomstig van stationaire bronnen en mobiele werktuigen gecombineerd is het algemeen kental van 26 kg NH<sub>3</sub>/ha/jaar beschikbaar. NH<sub>3</sub> deponert snel en kan daarmee, ondanks de beperkte emissies in absolute zin, een belangrijke bijdrage leveren aan de stikstofdepositie. De emissie is voor een belangrijk deel toe te schrijven aan het gebruik van oplos- en schoonmaakmiddelen.

Voor de berekening van de warmte-inhoud zijn in AERIUS default waarden beschikbaar voor bepaalde sectoren. De gemiddelde warmte-inhoud bedraagt 0,25 MW. Voor 'industrie overig' wordt als default warmte-inhoud 0,28 MW gegeven. Deze default waarden hebben betrekking op industrieën met productieprocessen waarbij verbrandingsgassen vrijkomen uit schoorstenen. De activiteiten op het beschouwde bedrijventerrein zullen doorgaans aanzienlijk minder energie-intensief zijn en NO<sub>x</sub>-emissies zullen voor een belangrijk deel optreden ten gevolge van gasstook voor verwarming. In dat geval is het gebruikelijk met beperkte warmte-inhoud te rekenen. Daarom houden we voor dit onderzoek een warmte-inhoud van 0,05 MW aan. Het rekenen met beperkte warmte-inhoud (0,05 MW) is een worst-case benadering. De berekenende depositie is dan hoger (zowel dichtbij als ver weg van de bron) dan wanneer met een hogere warmte-inhoud wordt gerekend.

## **Verkeer**

Om de verkeersgeneratie van de uitbreiding te bepalen, is aangesloten bij de CROW-kentallen voor 'hoogwaardige bedrijventerreinen'. Deze gaan uit van een verkeersgeneratie van 174 lichte motorvoertuigbewegingen per etmaal per ha. bedrijventerrein en 34 zware motorvoertuigbewegingen per etmaal per ha. bedrijventerrein. De uitbreiding van het bedrijventerrein beslaat een oppervlakte van 0,8 hectare. De totale verkeersgeneratie komt hiermee op 139 mvt/etm licht verkeer en 27 mvt/etm zwaar verkeer.





# Notitie

**Jan Mulder Holding B.V.**  
Mr. J.B. Kanlaan 8  
7715 PM PUNTHORST  
Telefoon: (0529) 48 49 48  
Email: info@janmulder.eu

Het verkeer zal ontsluiten richting het westen via de N377/A28. Het bij het bedrijventerrein horende verkeer is in het model opgenomen tot op het punt dat dit is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

Het verkeer is in het model opgenomen als lijnbron, waarbij (worst-case) is uitgegaan van het snelheidsregime 'binnen de bebouwde kom'.

## CONCLUSIES

Uit beide berekeningen blijkt dat er geen sprake is van rekenresultaten die hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jr. Er is geen sprake van vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

De uitkomsten van de AERIUS-berekeningen dienen wel 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.

## BIJLAGEN

**Bijlage 1: AERIUS Calculator aanlegfase**

**Bijlage 2: AERIUS Calculator gebruiksfase**

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BAM Infra Materieel B.V.	Den Hulst 114, 7711 GS Nieuwleusen

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Uitbreiding opslagterrein Nieuwleusen	S2xaujfMLoWG

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 januari 2020, 13:21	2020	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	63,73 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

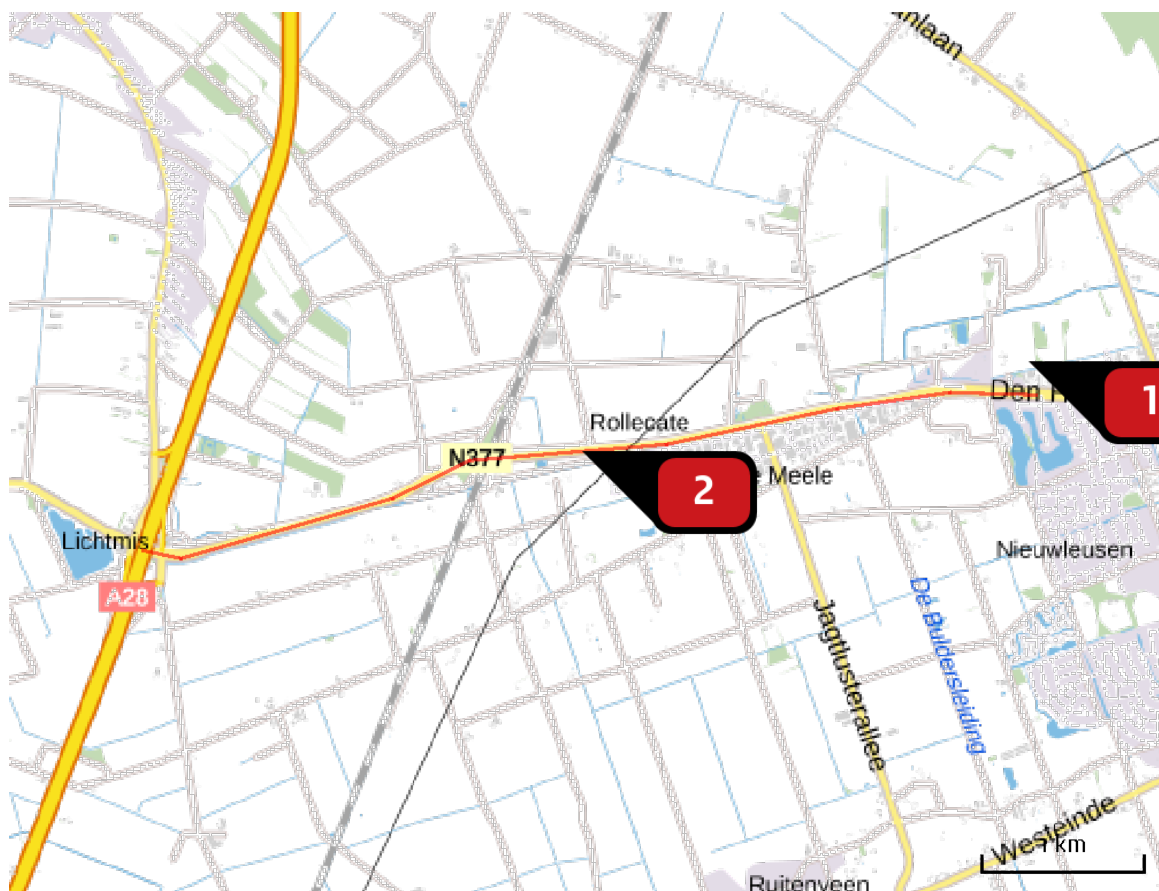
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.


## Toelichting

Het realiseren van een opslagterrein. Het huidige perceel grasland wordt verhard met straatklinkers. Tevens wordt er een kapschuur gerealiseerd.

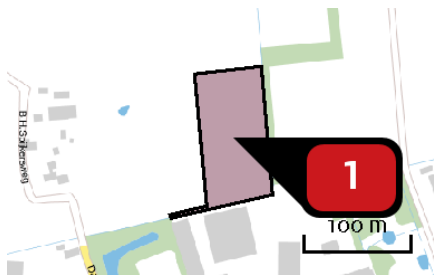
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

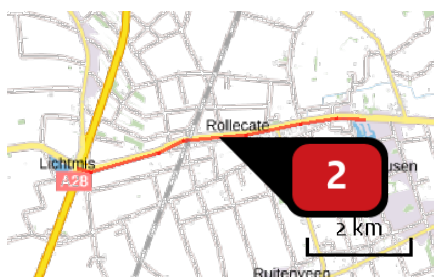
Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>  Bron 1 Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	45,96 kg/j
<b>2</b>  Bron 2 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	17,76 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam **Bron 1**  
Locatie (X,Y) **215113, 512218**  
NOx **45,96 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Bouw- en grondverzetmachines	38.000				NOx	45,96 kg/j



Naam **Bron 2**  
Locatie (X,Y) **212361, 511666**  
NOx **17,76 kg/j**  
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	675,0 / jaar	NOx NH3	17,08 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	350,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A\_20200113\_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>



*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BAM Infra Materieel B.V.	Den Hulst 114, 7711 GS Nieuwleusen

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Uitbreiding opslagterrein Nieuwleusen (gebruiksfase)	S43AokZUV2qX

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 januari 2020, 14:27	2020	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1	
NOx	689,93 kg/j
NH <sub>3</sub>	30,35 kg/j

## Resultaten

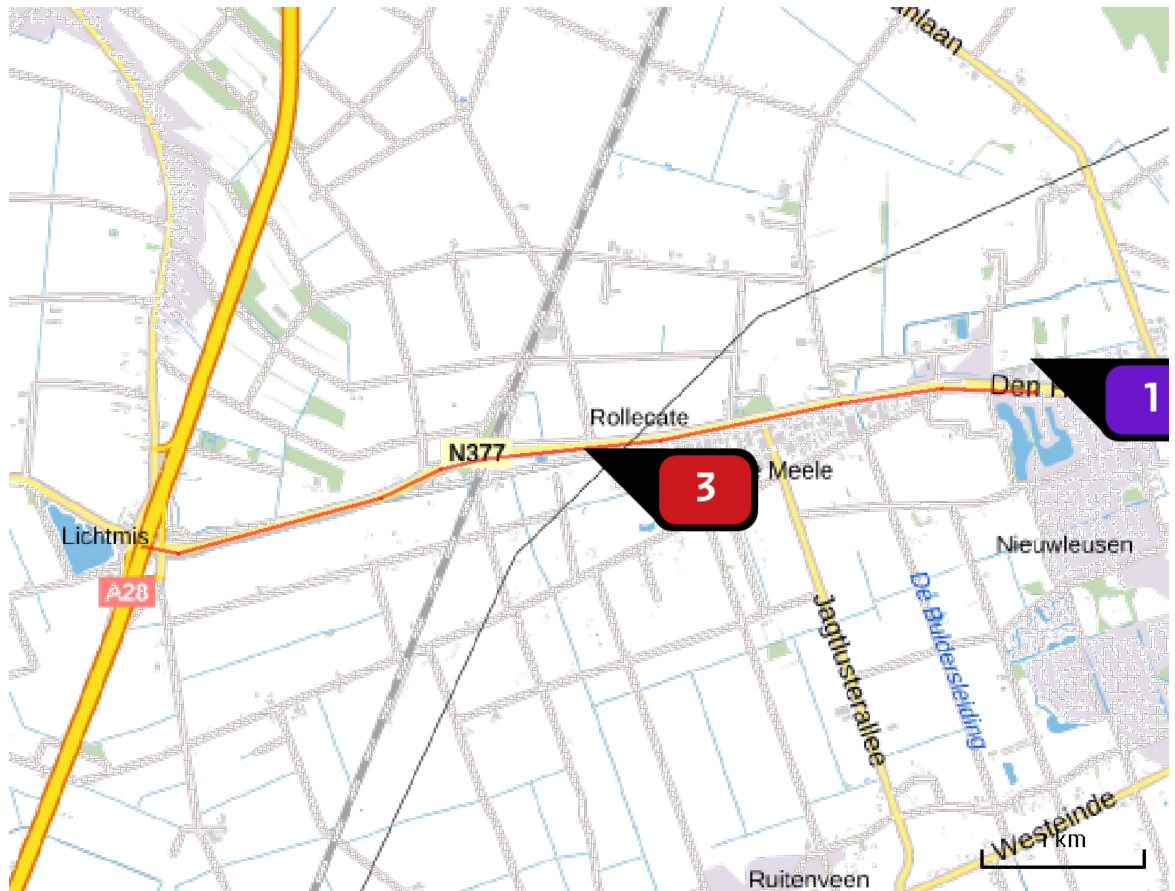
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

## Toelichting

Het realiseren van een opslagterrein. Het huidige perceel grasland wordt verhard met straatklinkers. Tevens wordt er een kapschuur gerealiseerd.

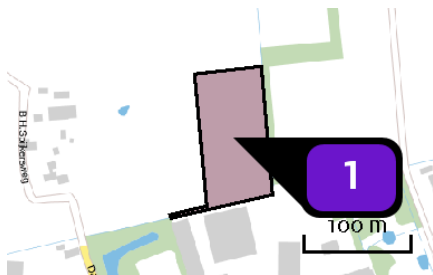
Locatie  
Situatie 1



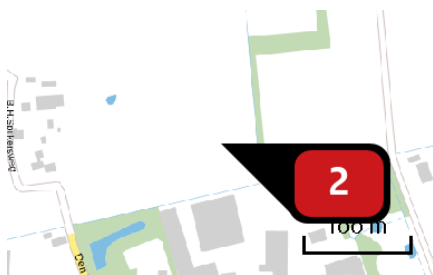
Emissie  
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	Bron 1 Industrie   Basismetaal	20,80 kg/j	309,60 kg/j
<b>2</b>	Bron 2 Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	52,80 kg/j
<b>3</b>	Bron 3 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	9,55 kg/j	327,53 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1

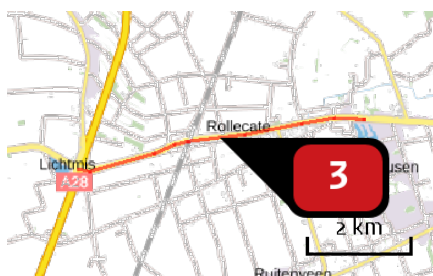


Naam **Bron 1**  
 Locatie (X,Y) **215113, 512218**  
 Uitstoothoogte **13,0 m**  
 Oppervlakte **0,8 ha**  
 Spreiding **6,5 m**  
 Warmteinhoud **0,050 MW**  
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**  
 NOx **309,60 kg/j**  
 NH3 **20,80 kg/j**



Naam **Bron 2**  
 Locatie (X,Y) **215114, 512202**  
 NOx **52,80 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Benzine, diesel en LPG aangedreven mobiele werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	52,80 kg/j



Naam **Bron 3**  
 Locatie (X,Y) **212366, 511654**  
 NOx **327,53 kg/j**  
 NH3 **9,55 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	139,0 / etmaal	NOx NH3	95,66 kg/j 5,75 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	27,0 / etmaal	NOx NH3	231,87 kg/j 3,80 kg/j

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A\_20200113\_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

**Bijlage 7**

Quickscan Wet natuurbescherming (Eco Reest, kenmerk 192743, 31-01-2020)



Quicksan  
Wet natuurbescherming  
ter plaatse van:

**Den Hulst 114  
te Nieuwleusen**

projectnummer

**192743**

## TITELBLAD

RAPPORT	
Type onderzoek	Quickscan Wet natuurbescherming
Locatie onderzoek	Den Hulst 114 te Nieuwleusen
Projectnummer	192743
Versie rapportage	1.0
Auteur	
Controle en vrijgave	
Paraaf vrijgave	
Datum	31 januari 2020
OPDRACHTGEVER	
Naam	Jan Mulder Holding B.V.
Contactpersoon	
Adres	Meester J.B. Kanlaan 8, 7715 PM Puntho

### UITGEVOERD DOOR



[info@ecoreest.nl](mailto:info@ecoreest.nl)  
[www.ecoreest.nl](http://www.ecoreest.nl)

**Kantoor Zuidwolde**  
 Industrierweg 20  
 7921 JP Zuidwolde  
 Tel: 0528 373 982

**Kantoor Appingedam**  
 Opwierderweg 160  
 9902 RH Appingedam  
 Tel: 0596 633 355

**Kantoor Almere**  
 Transistorstraat 91-34  
 1322 CL Almere  
 036 82 00 397

### DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een quickscan in het kader van de Wet natuurbescherming van Den Hulst 114 te Nieuwleusen, in opdracht van Jan Mulder Holding B.V. Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te bepalen welke bijlagen inclusief zijn.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Quickscan Wet natuurbescherming

van Den Hulst 114 te Nieuwleusen

Kenmerk: 192743

## INHOUD

---

<b>1.</b>	<b>INLEIDING.....</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding en doelstelling .....	5
1.2	Scope.....	5
1.3	Kwaliteitsborging .....	5
1.4	Leeswijzer .....	6
<b>2.</b>	<b>ONDERZOEKSLOCATIE EN NABIJE OMGEVING.....</b>	<b>7</b>
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie en nabije omgeving .....	7
2.2	Beschrijving toekomstige plannen .....	9
<b>3.</b>	<b>NATUURWETGEVING .....</b>	<b>10</b>
3.1	Soortenbescherming .....	10
3.1.1	Vogels .....	11
3.1.2	Overige soorten .....	11
3.2	Gebiedsbescherming .....	12
3.2.1	Natura 2000.....	12
3.2.2	Natuurnetwerk Nederland .....	12
3.3	Houtopstanden .....	12
3.4	Zorgplicht .....	13
<b>4.</b>	<b>METHODE.....</b>	<b>14</b>
4.1	Literatuurstudie .....	14
4.2	Veldbezoek.....	15
<b>5.</b>	<b>RESULTATEN SOORTBESCHERMING.....</b>	<b>16</b>
5.1	Vaatplanten .....	16
5.2	Vogels .....	16
5.3	Grondgebonden zoogdieren .....	17
5.4	Vleermuizen .....	17
5.4.1	Verblijfplaatsen .....	17
5.4.2	Vliegroue .....	18
5.4.3	Foerageergebied.....	18
5.5	Amfibieën en reptielen.....	18
5.6	Vissen.....	19
5.7	Overige soorten.....	19
<b>6.</b>	<b>RESULTATEN GEBIEDSBESCHERMING .....</b>	<b>20</b>
6.1.1	Natura 2000.....	20
6.1.2	Natuurnetwerk Nederland .....	21
6.2	Houtopstanden .....	21
<b>7.</b>	<b>SAMENVATTING EN CONCLUSIE .....</b>	<b>23</b>
7.1	Samenvatting .....	23
7.2	Conclusie soortenbescherming.....	23
7.3	Conclusie gebiedsbescherming.....	23
7.4	Conclusie houtopstanden .....	24
7.5	Aanbevelingen en advies.....	24
7.5.1	Nader onderzoek .....	24
7.5.2	Broedvogels .....	24
7.5.3	Houtopstanden.....	24
7.5.4	Advies versterking ecologie .....	25
7.5.5	Zorgplicht.....	25
7.6	Verantwoording .....	25

**LITERATUURLIJST..... 26**

**BIJLAGEN**

1      Overzicht vrijgestelde soorten provincie Overijssel

## 1. INLEIDING

---

In opdracht van Jan Mulder Holding B.V. is door Eco Reest BV een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd ter plaatse van Den Hulst 114 te Nieuwleusen.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek, en de wijze van kwaliteitsborging.

### 1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen uitbreiding van het opslagterrein achter de bedrijfspanden van BAM Infra BV welke gelegen zijn aan Den Hulst 114 in Nieuwleusen.

Omdat het initiatief negatieve gevolgen kan hebben op beschermde natuurwaarden, is het voornemen getoetst aan de huidige natuurwetgeving. Doel van de quickscan Wet natuurbescherming is inzicht verkrijgen in de mogelijke effecten op aanwezige beschermde natuurwaarden als gevolg van de beoogde werkzaamheden.

### 1.2 Scope

In dit rapport is een quickscan Wet natuurbescherming beschreven. Hierin is onderzocht of er negatieve effecten te verwachten zijn op beschermde soorten en zo ja, of nader soortgericht onderzoek noodzakelijk is.

Bij ruimtelijke ingrepen moet vooraf worden getoetst of schade op kan treden aan bestaande Natura 2000-gebieden. Indien er sprake is van “verslechtering of significante verstoring” of “significante gevolgen” op een Natura 2000-gebied is een vergunning nodig. Opgemerkt wordt dat deze rapportage geen verstorings- of verslechteringstoets of AERIUS-berekening bevat. In dit rapport is beoordeeld of significante effecten op Natura 2000-gebied verwacht kunnen worden en of er nadere toetsing met betrekking tot Natura 2000-gebieden noodzakelijk is.

Ook is beoordeeld of het beschermingsregime ten aanzien van beschermde houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming geldt.

### 1.3 Kwaliteitsborging

Eco Reest BV streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren:



Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2015”, voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties, sloopbegeleiding, bouwkundige opnames en energieprestatie advies.



Eco Reest BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van ecologisch onderzoek.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Eco Reest, hetgeen betekent dat het advies van Eco Reest onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Eco Reest alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

Eco Reest BV is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en maakt gebruik van een overkoepelende ontheffing van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 9 van de Flora- en faunawet voor zover dit betreft het vangen, bemachtigen en met het oog daarop opsporen van beschermde inheemse soorten (ontheffing FF/75A/2014/061, geldig tot 16 maart 2020).

#### 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de locatie, omgeving en het ontwikkelingsplan beschreven. In dit hoofdstuk wordt tevens aangegeven welke beschermde gebieden in de directe omgeving aanwezig zijn en of (mogelijk) er sprake is van beschermde houtopstanden in het kader van Wet natuurbescherming. Hoofdstuk 3 bevat een samenvatting van de regelgeving uit de Wet natuurbescherming die hier relevant is. In hoofdstuk 4 worden de gebruikte onderzoeksmethoden beschreven. De resultaten van de toets aan de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten worden beschreven in hoofdstuk 5. De resultaten van de toets aan de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde gebieden worden beschreven in hoofdstuk 6. In hoofdstuk 7 worden conclusies weergegeven en aanbevelingen gedaan. Besloten wordt met een overzicht van geraadpleegde bronnen.



## 2. ONDERZOEKSLOCATIE EN NABIJE OMGEVING

In dit hoofdstuk wordt de huidige en toekomstige situatie van de onderzoekslocatie beschreven en wordt een overzicht gegeven van de beschermde gebieden in de omgeving van de onderzoekslocatie.

### 2.1 Beschrijving onderzoekslocatie en nabije omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen aan de noordelijke rand van de bebouwde kom te Nieuwleusen. De onderzoekslocatie betreft een graslandgrasland (ca. 7.160m<sup>2</sup>) welke direct grenst aan het bestaande bedrijfsterrein van BAM Infra.

Aan de zuidzijde van het perceel loopt een sloot van circa twee meter breed. Aan de oostzijde is een grondwal met opgaande beplanting aanwezig. Tussen deze grondwal en het perceel grasland ligt een smalle, ondiepe greppel.

In de nabije omgeving is groen aanwezig, bestaande uit landschapselementen, een bomenrij langs de N377 en beplanting bij naburige erven.

In onderstaande figuur 2.1 is de onderzoekslocatie aangegeven.



**Figuur 2.1** Plangebied (rood omlijnd) (bron achtergrondkaart: ArcGIS).

Figuur 2.2 tot en met 2.5 zijn overzichtsfoto's opgenomen van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.2 Graslandperceel waar de uitbreiding van het opslagterrein beoogd is.



Figuur 2.3 Houtwal langs de oostelijke zijde





**Figuur 2.4** Sloot langs zuidzijde met vrij steile oever



**Figuur 2.5** Sloot langs zuidzijde met kade aan zijde van het huidige bedrijfsterrein.

## 2.2 Beschrijving toekomstige plannen

De opdrachtgever is voornemens om het bestaande opslagterrein uit te breiden. De uitbreiding wordt gerealiseerd op een graslandperceel, direct aangrenzend ten westen van het bestaande opslagterrein. Op dit opslagterrein ligt divers materiaal en materieel van BAM Infra.

De werkzaamheden bestaan uit:

- Aanbrengen overkluizing over bestaande sloot ten zuiden van perceel;
- Verwijderen bestaande opgaande beplanting (houtwal) tussen huidig opslagterrein en uitbreidingslocatie;

- Aanleg van 4700 m<sup>2</sup> verharding (opslagterrein);
- Nieuwbouw kapschuur met groen dak;
- Aanleg betonnen wand aan noordelijke grens van terrein, conform bestaande wand;
- Aanleg groenwal langs west- en noordzijde, middels aanplant bosplantsoen (ca 6 meter breed);
- Aanleg groene geluidswal 4 m jute met klimop.

Ten behoeve van de werkzaamheden wordt er groen verwijderd. De opdrachtgever streeft ernaar te starten met de werkzaamheden medio maart/april 2020.

Onderstaande figuur 2.6 geeft een beeld van de beoogde inrichting voor de voorgenomen uitbreiding van het opslagterrein.



Figuur 2.6. Inrichtingsplan ten behoeve van de uitbreiding van het opslagterrein (Buro Stad+land, 21-10-2019)

### 3. NATUURWETGEVING

In Nederland is de bescherming van soorten en gebieden geregeld in de Wet natuurbescherming. De provincies zijn bevoegd gezag met betrekking tot het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen voor soortenbescherming en vergunningen ten behoeve van gebiedsbescherming.

#### 3.1 Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van dit verbod kan onder voorwaarden worden afgeweken met een ontheffing of een vrijstelling.

Binnen de Wet natuurbescherming wordt bij ruimtelijke ingrepen onderscheid gemaakt tussen Europees beschermde soorten (artikel 3.5 soorten) en nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 soorten). De lijst Europees beschermde soorten bestaat uit soorten die genoemd zijn in:

- Habitat Richtlijn bijlage IV onderdeel a
- Bijlage 2 verdrag van Bern
- Bijlage 1 verdrag van Bonn

### 3.1.1 Vogels

Ten aanzien van vogels is in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming het volgende opgenomen:

- Het is verboden van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn opzettelijk te doden of te vangen.
- Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te rapen en deze onder zich te hebben.
- Het is verboden vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn opzettelijk te storen.

Verstoren mag wel indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Bovenstaande houdt in dat de nesten van alle inheemse soorten zijn beschermd indien deze in gebruik zijn. Voor het verstoren van broedende vogels is een ontheffing nodig. Net als onder de Flora- en faunawet, zijn nestplaatsen van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd (mits niet definitief verlaten). Het betreft nesten van de boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief en zwarte wouw.

### 3.1.2 Overige soorten

Voor overige Europees beschermde soorten (uit bijlage IV, onderdeel a van de Habitatrichtlijn) is artikel 3.5 van toepassing. Volgens dit artikel is het verboden Europees beschermde soorten:

- opzettelijk te doden of te vangen;
- opzettelijk te verstoren;
- eieren opzettelijk te vernielen of te rapen;
- voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen;
- planten opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

In de Wet natuurbescherming is een lijst met nationaal beschermde soorten opgenomen. Hierop is artikel 3.10 van deze wet van toepassing. Artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming houdt in dat het verboden is nationaal beschermde soorten:

- opzettelijk te doden of te vangen;
- voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen;
- planten opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Provincies beslissen zelf voor welke soorten van deze lijst een vrijstelling geldt.



## 3.2 Gebiedsbescherming

### 3.2.1 Natura 2000

Met de Wet natuurbescherming is de gebiedsbescherming van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De beschermde gebieden uit de beide richtlijnen worden aangeduid als Natura 2000-gebieden.

In het aanwijzingsbesluit van het Natura 2000-gebied zijn zowel de te beschermen waarden van de Vogelrichtlijn- als het Habitatrichtlijngebied opgenomen. Dit zijn habitattypen of soorten die typerend zijn voor een bepaald gebied. Deze kwalificerende habitattypen en soorten zijn in het aanwijzingsbesluit opgenomen als zogenaamde instandhoudingsdoelen. Elk gebied is specifiek voor een of meer van deze instandhoudingsdoelen aangewezen. Met deze nationale deelverplichtingen wordt bijgedragen aan de Europese verplichting die beoogt het goede voortbestaan van deze natuurwaarden zeker te stellen.

Indien er sprake is van “verslechtering of significante verstoring” of “significante gevolgen” op een Natura 2000-gebied is een vergunning nodig. Deze wordt aangevraagd bij de provincie waar de ingreep plaatsvindt. De effecten op de beschermde waarden kunnen zowel direct als indirect (externe werking) zijn. “Extern” betekent zowel dat instandhoudingsdoelen beschermd moeten zijn tegen invloed van buiten het gebied als dat soorten die een levensfunctie buiten het gebied hebben, daar ook volledige bescherming genieten.

Bij het bepalen of de ontwikkeling negatieve gevolgen kan hebben, moet ook rekening gehouden worden met de overige ontwikkelingen in de omgeving van het beschermde gebied. Door een combinatie (cumulatie) van activiteiten kunnen namelijk ook negatieve effecten optreden. Hierbij wordt als richtlijn gehanteerd dat alleen plannen en projecten, waarover een definitief besluit is genomen, bij deze beoordeling worden betrokken.

### 3.2.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is een samenhangend netwerk van gebieden met veel natuurwaarden. Het NNN moet voorkomen dat planten en dieren door isolatie van gebieden uitsterven en dat de Nederlandse biodiversiteit afneemt. In het NNN zijn opgenomen:

- Natura 2000-gebieden, bestaande natuurgebieden, reservaten en natuurontwikkelingsgebieden en (robuuste) verbindingen;
- landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheersgebieden);
- grote wateren.

Voor het NNN geldt het toetsingskader van het Structuurschema Groene Ruimte 1995 (SGR). Dit is overgenomen in de Nota Ruimte. Deze nota stelt dat ruimtelijke ingrepen moeten worden getoetst op mogelijk negatieve effecten voor de aanwezige natuur- en landschapswaarden. Voor het hele NNN geldt een ‘nee, tenzij beginsel’. Op grond hiervan dient directe of indirecte aantasting van bos- en natuurgebied waar mogelijk te worden voorkomen. Er is vrijwel altijd een compensatieverplichting in het provinciaal beleid opgenomen.

## 3.3 Houtopstanden

Artikelen 4.1 t/m 4.5 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van houtopstanden. Hiervoor zijn in de meeste gevallen provincies verantwoordelijk, voor enkele Rijkseigendommen, zoals terreinen van RWS en het Koninklijk huis is het Rijk verantwoordelijk.



Een bij Wet beschermde houtopstand betreft een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, van meer dan tien are of meer dan 20 bomen in één of meerdere rijen, gelegen buiten de bebouwde komgrens Wet natuurbescherming.

De gemeenteraad stelt de grens bebouwde kom Wet natuurbescherming vast. Voor specifieke houtopstanden zoals éénrijige populieren langs landbouwpercelen of specifieke velmaatregelen gelden uitzonderingsregels.

Voor het kappen (van een deel) van een beschermde houtopstand geldt meld- (artikel 4.2) en herplantplicht (artikel 4.3). Provincies kunnen in de provinciale verordening regels opnemen over de melding en de herplant, zoals herplant op andere gronden dan waar de (deels) geveld opstand stond. Daarnaast kunnen ook per gemeente regels gelden ten aanzien van kap van bomen (APV).

### 3.4 Zorgplicht

In artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen. Deze geldt voor zowel soorten als gebieden. Dit houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. In artikel 1.11 is het als volgt verwoord:

*De zorg houdt in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt (...);*

- a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,*
- b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of*
- c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zo veel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt.*

Deze zorg geldt voor alle individuen van in Nederland voorkomende soorten planten en dieren, ongeacht of deze soort beschermd is en ongeacht of ontheffing of vrijstelling is verleend.

## 4. METHODE

### 4.1 Literatuurstudie

Voorafgaand aan het veldbezoek is gestart met een bureaustudie naar het voorkomen van flora en fauna ter plaatse van de onderzoekslocatie en de nabije omgeving. Deze bureaustudie heeft bestaan uit het opvragen van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) van de afgelopen tien jaar. Hierin is een overzicht gegeven van de ontheffingsplichtige soorten in de Wet natuurbescherming binnen een straal van ongeveer een kilometer rond de onderzoekslocatie. Deze staan weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4.1. Beschermde soorten binnen een kilometer van het onderzoeksgebied.

Soort	Bescherming
<i>Vogels:</i>	
<b>Boerenwaluw*</b>	<b>Bern II, cat. 3</b>
Bonte vliegenvanger	Bern II, cat. 5
Boomkruiper	Bern II, cat. 5
<b>Buizerd*</b>	<b>Bern II, cat. 4</b>
Gekraagde roodstaart	Bern II, cat. 5
Grauwe vliegenvanger	Bern II, cat. 5
Groene specht	Bern II, cat. 5
Grote bonte specht	Bern II, cat. 5
Grutto	Cat. 5
Koolmees	Bern II, cat. 5
Pimpelmees	Bern II, cat. 5
<b>Sperwer*</b>	<b>Bern II, cat. 4</b>
Spreeuw	Cat. 5
<b>Steenuil*</b>	<b>Bern II, cat. 1</b>
Tureluur	Cat. 5
Zwarte roodstaart	Bern II, cat. 5
<i>Vleermuizen:</i>	
Gewone dwergvleermuis	HR IV
Gewone grootoorvleermuis	HR IV
Laatvlieger	HR IV
Rosse vleermuis	HR IV
Ruige dwergvleermuis	HR IV
Watervleermuis	HR IV
<i>Overige zoogdieren:</i>	
Bosmuis	Wnb art. 3.10
Bunzing	Wnb art. 3.10
Das	Wnb art. 3.10
Egel	Wnb art. 3.10
Haas	Wnb art. 3.10
Huisspitsmuis	Wnb art. 3.10
Otter	HR IV
Ree	Wnb art. 3.10
Rosse woelmuis	Wnb art. 3.10
Steenmarter	Wnb art. 3.10
Vos	Wnb art. 3.10
<i>Amfibieën:</i>	
Bastaardkikker	Wnb art. 3.10
Bruine kikker	Wnb art. 3.10

Gewone pad	Wnb art. 3.10
Kleine watersalamander	Wnb art. 3.10
<i>Vissen:</i>	
Grote modderkruiper	Wnb art. 3.10
<i>Libellen:</i>	
Kempense heidelibel	Wnb art. 3.10
Noordse winterjuffer	Wnb art. 3.10
<i>Vaatplanten:</i>	
Kartuizer anjer	Wnb art. 3.10

Nesten van vogels die behoren tot categorie 1 tot en met 4 zijn jaarrond beschermd. Nesten van soorten die vallen onder categorie 5 zijn eveneens jaarrond beschermd als er onvoldoende alternatieve nestlocaties overblijven in de omgeving. Hoewel deze vogelsoorten vaak terugkeren naar de plaats waar zij het voorgaande jaar hebben gebroed, beschikken ze wel over voldoende flexibiliteit om zich elders te vestigen. Daarnaast is in de provincie Overijssel het functioneel leefgebied van de soorten uit categorie 5 beschermd.

Verder is gebruik gemaakt van bestaande literatuur (verspreidingsatlassen en dergelijke). Er zijn geen gegevens aangekocht van bijvoorbeeld PGO's (Particuliere Gegevensbeherende Organisaties).

Ten behoeve van het onderdeel gebiedsbescherming is gebruik gemaakt beschikbare informatie van de opdrachtgever, provincie en/of gemeentes. Hierbij is gekeken naar de aard van de voorgenomen plannen en mogelijke effecten van beschermde gebieden in de omgeving. In het geval van kapwerkzaamheden is het initiatief eveneens getoetst aan de Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden.

## 4.2 Veldbezoek

De uitvoering van het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 3 december 2019 en is uitgevoerd door de heer E.R. Penninkhof van Eco Reest. Het veldbezoek heeft overdag plaatsgevonden. Tijdens de inventarisatie waren de weersomstandigheden als volgt: droog regenachtig, half bewolkt, windkracht 1 Bft, temperatuur 7 graden Celsius.

Het bezoek is erop gericht om te beoordelen of de onderzoekslocatie geschikte biotopen bevat voor beschermde dier- en plantensoorten. Hiervoor zijn de onderzoekslocatie en de nabije omgeving onderzocht op potentiële leef- en groeiplaatsen van beschermde dier- en plantensoorten.

## 5. RESULTATEN SOORTBESCHERMING

---

Onderstaand zijn de resultaten van zowel het literatuuronderzoek als het veldbezoek weergegeven.

### 5.1 Vaatplanten

De NDFF maakt melding van de Kartuizer anjer binnen een straal van een kilometer rond de onderzoekslocatie.

Binnen de onderzoekslocatie zijn verschillende soorten van een voedselrijke bodem aangetroffen. In het perceel grasland groeit onder andere straatgras, Engels raaigras, kweekgras, scherpe boterbloem, ridderzuring en grote weegbree.

In de houtwal staan zwarte els en beuk in de bovenste etage (leeftijd ca 20 jaar). In de ondergroei staat onder andere hazelaar, kardinaalsmuts, sleedoorn en rode kornoelje. Parallel aan de houtwal loopt een ondiepe greppel die bijna volledig is dichtgegroeid met lisdodde en pitrus.

In de sloot aan zuidzijde groeit tegen de kade een zeer smalle strook lisdodde.

De uit de NDFF bekende Kartuizer anjer staat op zonnige, warme en droge, matig voedselarme en uitgesproken stikstofarme, basenrijke en vaak kalkhoudende grond (al of niet lemig zand en mergel) en ook op stenige plaatsen). Ze groeit in schrale- en kalkgraslanden, in bossages langs bermen en dijken en op leisteenhellingen en zandsteenrotsen. Binnen het plangebied zijn voor deze soort deze geschikte groeiplaatsfactoren niet aanwezig. Om deze reden wordt ook de in de NDFF genoemde Kartuizer anjer niet verwacht. Overige beschermde vaatplanten worden gezien de voedselrijkdom en frequente beheer van het grasland (begrazing en/of maaien) niet verwacht.

### 5.2 Vogels

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn de volgende broedvogels met jaarrond beschermde nesten bekend (NDFF): boerenwaluw, buizerd, sperwer en steenuil.

Door ontbreken van geschikte broedplaatsen zijn nesten van boerenwaluw uitgesloten. Tijdens het veldbezoek is het plangebied, met name de te kappen houtwal, gecontroleerd op de aanwezigheid van mogelijke nesten van de in bomen broedende buizerd, sperwer en steenuil. Er zijn hierbij geen nesten of holtes aangetroffen. Er zijn geen jaarrond beschermde nesten binnen het plangebied aanwezig.

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn gedurende het veldbezoek enkele vogelsoorten aangetroffen. Het betreffen onder andere, gaai, houtduif, zwarte kraai, sijs en spreeuw.

Uit de NDFF kwam naar voren dat er een aantal vogels van categorie 5 in of in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn waargenomen. De meeste van deze vogels broeden in boomholtes of spleten (bonte vliegenvanger, boomkruiper, gekraagde roodstaart, groene specht, grote bonte specht, koolmees, pimpelmees en spreeuw). Door de afwezigheid van holtes en loszittende schorsdelen worden er geen nesten van deze soorten verwacht in de singel.

Het om te vormen perceel grasland ligt niet in een grootschalig, open landschap met plas-dras situaties. Hierdoor is het geen geschikt broedgebied voor de grutto en tureluur. Er worden geen nesten van de grutto en tureluur verwacht binnen het plangebied.

De grauwe vliegenvanger kan wel tot broeden komen in de singel aanwezige klimop

Er zijn in de omgeving van het plangebied voldoende alternatieven (kleine bosgebieden ten noorden en oosten van het plangebied) aanwezig voor deze soort uit categorie 5. De nesten van deze vogels zijn dan ook niet jaarrond beschermd.

Opgemerkt wordt dat de locatie, met name de houtwal, in het broedseizoen geschikt is als broedlocatie voor diverse, niet jaarrond beschermde, vogelsoorten zoals de merel, vink, groenling, winterkoning, witte kwikstaart en braamsluiper. Van alle inheemse vogelsoorten zijn de nesten beschermd, vanaf aanvang nestbouw totdat het nest verlaten is.

### 5.3 Grondgebonden zoogdieren

De NDFF maakt melding van bosmuis, bunzing, das, egel, haas, huisspitsmuis, otter, ree, rosse woelmuis, steenmarter en vos binnen een straal van een kilometer rond de onderzoekslocatie.

De soorten die uit de NDFF naar voren kwamen worden niet binnen de onderzoekslocatie verwacht omdat geschikt habitat ontbreekt. De aanwezige houtwal biedt enige dekking voor zoogdieren, echter is de vegetatie niet dicht genoeg om als vaste rust- of voortplantingsplaats te dienen voor de steenmarter, ree en egel. In de houtwal zijn daarnaast geen burchten of holen van de das, vos of bunzing aangetroffen. Er worden geen vaste rust- of voortplantingsplaatsen van onder de Wet natuurbescherming beschermde grondgebonden zoogdieren verwacht.

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen aangetroffen van grondgebonden zoogdieren ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt overigens opgemerkt dat sporen van kleine zoogdieren in vegetatie lastig zichtbaar zijn. Gelet op het habitatype zou de onderzoekslocatie en directe omgeving, onderdeel kunnen uitmaken van het leefgebied van de haas en diverse algemene muizensoorten.

De bosmuis, haas, huisspitsmuis, rosse woelmuis en vos zijn aangemerkt als vrijgestelde soorten of soorten die alleen onder de zorgplicht vallen waarvoor in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, onderhoud aan infrastructuur of ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling geldt. Dit houdt in dat in het kader van de Wet natuurbescherming geen ontheffing noodzakelijk is voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden. Daarnaast worden populaties van bovengenoemde soorten niet in gevaar gebracht. Het zal voornamelijk gaan om verstoring van individuen.

### 5.4 Vleermuizen

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn de volgende vleermuizen bekend uit de NDFF: gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis.

#### 5.4.1 Verblijfplaatsen

Tijdens het veldbezoek zijn de bomen in de houtwal gecontroleerd op aanwezigheid van mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen. De bomen hebben een geringe leeftijd en diameter. Er is geen sprake van holtes, gaten en/of loszittende schorsdelen. De aanwezigheid van verblijfplaatsen voor vleermuizen in de bomen is uitgesloten.

De te verwijderen keten binnen het plangebied hebben aan de buitenzijde geen naden of kieren. De keten zijn daarnaast aan de buitenzijde afgewerkt met glad materiaal waar vleermuizen geen grip op hebben. Verblijfplaatsen van vleermuizen in de keten zijn daarmee uitgesloten.

### 5.4.2 Vliegroute

De te verwijderen houtwal binnen het plangebied vormt een lijnvormig element die als vliegroute kunnen worden gebruikt door vleermuizen. De aanwezigheid van vliegroutes kan niet worden uitgesloten. Echter gezien de aanwezigheid van alternatieven in de directe omgeving zal het hier niet gaan om essentiële vliegroutes. Bovendien zal door de aanleg van een nieuwe singel/bomenrij aan de noord- en westzijde van de uitbreiding eventuele vliegroutes worden hersteld (figuur 5.1).



**Figuur 5.1 vliegroutes vleermuizen. Rood: te kappen singel, blauw: nieuw aan te leggen opgaande beplanting, groen: alternatieve vliegroutes.**

### 5.4.3 Foerageergebied

Mogelijk maakt de onderzoekslocatie deel uit van het foerageergebied van in de omgeving voorkomende soorten vleermuizen. Daar de geplande werkzaamheden overdag plaatsvinden en de locatie en omgeving na ontwikkeling voldoende geschikt zullen blijven als foerageergebied is verder onderzoek naar het voorkomen van foerageergebieden van vleermuizen niet noodzakelijk.

## 5.5 Amfibieën en reptielen

In de NDFP zijn geen beschermde amfibieën en reptielen bekend in de omgeving van de onderzoekslocatie. Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën of reptielen waargenomen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Gelet op de aard van de onderzoekslocatie en habitatseisen en verspreiding van beschermde reptielen en amfibieën worden er geen beschermde reptielen en amfibieën verwacht.

Mogelijk is er in het smalle slootje langs- en in de ondergroei van de singel sprake van habitat van algemeen voorkomende amfibieën (bijvoorbeeld bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander).

De bovengenoemde en verwachte diersoorten zijn aangemerkt als vrijgestelde soorten waarvoor in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, onderhoud aan infrastructuur of ruimtelijke



ontwikkelingen een vrijstelling geldt. Dit houdt in dat in het kader van de Wet natuurbescherming geen ontheffing noodzakelijk is voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden. Daarnaast worden populaties van bovengenoemde soorten niet in gevaar gebracht. Het zal voornamelijk gaan om verstoring van individuen.

## 5.6 Vissen

Het merendeel van de beschermde vissoorten heeft grindbeddingen, grof zand en een betrekkelijk hoge stroomsnelheid nodig als habitat en paaigebied. Uit de NDFP blijkt dat de grote modderkruiper binnen een straal van één kilometer rondom het plangebied voorkomt. Deze soort leeft daarentegen in wateren die relatief ondiep zijn, met een dikke modderlaag en een laag zuurstofgehalte. De habitats van de grote modderkruiper zijn gebieden met in het algemeen een rijke oever- en onderwatervegetatie. De voortplanting vindt plaats van april tot juni in ondiepere warme delen van het water met waterplanten, overhangende takken of andere vormen van structuur. De overwinteringsplekken en plekken waar ze perioden van droogte of zuurstofloosheid overbruggen, bevinden zich veelal in dezelfde watergang waar ook de voortplanting plaatsvindt, maar dan in de diepere delen die niet zo snel bevriezen of opdrogen.

De te overkluisen sloot heeft geen rijke oever- en onderwatervegetatie die als voortplantingsplaats kan dienen. Daarnaast heeft de sloot een zeer uniforme diepte.

Overige beschermde vissoorten stellen hoge eisen aan hun leefgebied, zoals schoon, snelstromend water en grindbeddingen. Vanwege het ontbreken van een geschikt habitat wordt de aanwezigheid van beschermde vissoorten niet verwacht in de onderzoekslocaties.

## 5.7 Overige soorten

Door het ontbreken van sleutelfactoren zoals waardplanten speelt onderhavig onderzoekslocatie geen cruciale rol voor plaatselijke beschermde vlinderpopulaties. Omdat er op de onderzoekslocatie geen geschikte permanent wervoerende elementen aanwezig zijn, kan de aanwezigheid van beschermde libellen worden uitgesloten.

Tijdens het veldbezoek zijn geen algemene diersoorten uit de overige soortgroepen aangetroffen. Zeldzame, beschermde of Rode Lijstsoorten zijn niet aangetroffen tijdens het veldbezoek. Belangrijke reden hiervoor is dat ter plaatse geen geschikt habitat aanwezig is voor deze soorten.

De overige in de Wet natuurbescherming opgenomen ontheffingsplichtige soorten zijn dusdanig zeldzaam en grotendeels gebonden aan specifieke biotopen zoals heide, hoogveen, laagveen en beken, dat het onwaarschijnlijk is dat de onderzoekslocatie voor deze soorten een functie vervult.

## 6. RESULTATEN GEBIEDSBESCHERMING

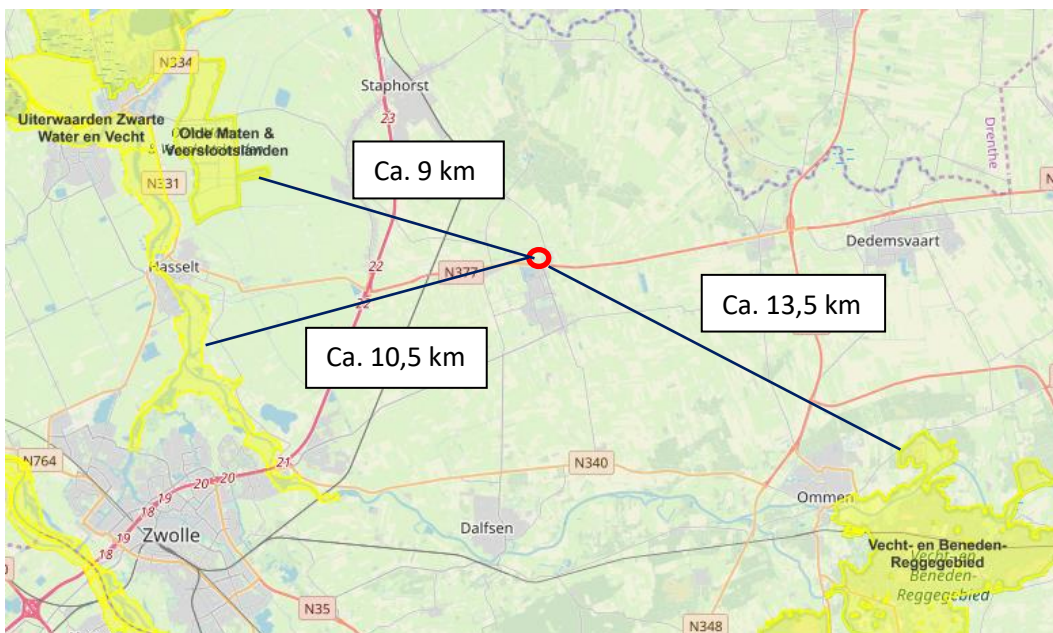
### 6.1.1 Natura 2000

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied betreft 'Olde Maten & Veenslootslanden' op ruim negen kilometer afstand. Andere Natura 2000-gebieden, zoals 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' en 'Vecht- en Beneden-Reggegebied' liggen op respectievelijk 10,5 en 13,5 kilometer afstand (zie figuur 2.7).

Aangezien het onderzoeksgebied buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied ligt, beperken eventuele effecten zich tot externe werking. Vanwege de afstand tot het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied (> 9 km), de potentiële effecten en bekende dosis-effectrelaties (Vegte et al. 2014, Krijgsveld et al. 2008, Broekmeyer 2006) en de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkelingen, zijn indirecte effecten – met uitzondering van stikstofdepositie – op voorhand uitgesloten.

Door de voorgenomen ontwikkeling kan in de aanleg- en/of gebruiksfase stikstofdepositie ontstaan. Door verbranding van fossiele brandstoffen bij stook van cv-installaties, in het verkeer en door inzet van mobiele machines ontstaat uitstoot van stikstof. Stikstofdepositie kan tot vele kilometers ver reiken en negatieve (verzurende/vermestende) effecten hebben op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Voor de betreffende ontwikkelingen wordt geadviseerd om met behulp van het rekenmiddel AERIUS Calculator (versie 2019) te berekenen of als gevolg van de aanleg- danwel gebruiksfase sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied(en).

Afhankelijk van de uitkomsten van de berekeningen zijn vervolgstappen aan de orde. Voor ontwikkelingen waarbij is aangetoond dat er géén sprake is van (toename van) stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (<0,00 mol/ha/jr), is geen vergunning nodig. In dat geval kan het project worden uitgevoerd zonder verdere vervolgstappen met betrekking tot de Wet natuurbescherming, onderdeel Natura 2000. Voor ontwikkelingen waarbij de depositie >0,00 mol/ha/jaar is, zijn significant negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten en zijn vervolgstappen zoals een nadere ecologische beoordeling, saldering en/of een vergunning nodig (Min. van Binnenlandse Zaken & Koninkrijksrelaties, 2019).



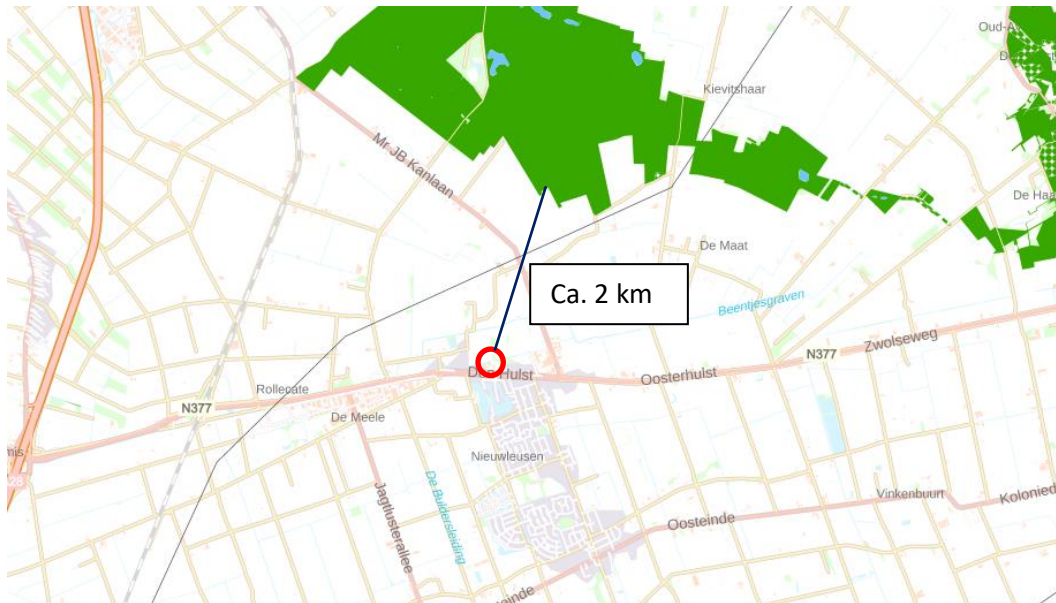
Figuur 2.7 Globale ligging onderzoeksgebied (rode cirkel) ten opzichte van Natura 2000-gebieden

(bron: Rijksoverheid)

### 6.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het onderzoeksgebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en de Zone Ondernemen met Natuur en Water. Het dichtstbijzijnde NNN-deelgebied ligt op circa twee kilometer afstand en betreft het bosgebied de Zwarte Dennen (zie figuur 2.8).

Gezien de ruime afstand (>2 km), de aard en omvang van het plan en het tussenliggende afscherpende gebied (bebouwing, wegen) is geen sprake van negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Vervolgstappen ten aanzien van het NNN zijn niet aan de orde.



**Figuur 2.8 Ligging onderzoekslocatie (rode cirkel) ten opzichte van begrenzing NNN (groen) en de Zone Ondernemen met Natuur en Water (groen gestippeld) (bron: provincie Overijssel)**

## 6.2 Houtopstanden

Binnen het plangebied worden ten behoeve van het plan opgaand groen verwijderd. Het betreft een houtwal aan de oostzijde van het plangebied. Deze houtwal ligt binnen de gemeente Staphorst.

Er is sprake van een kapmelding en eventueel een herplantplicht indien:

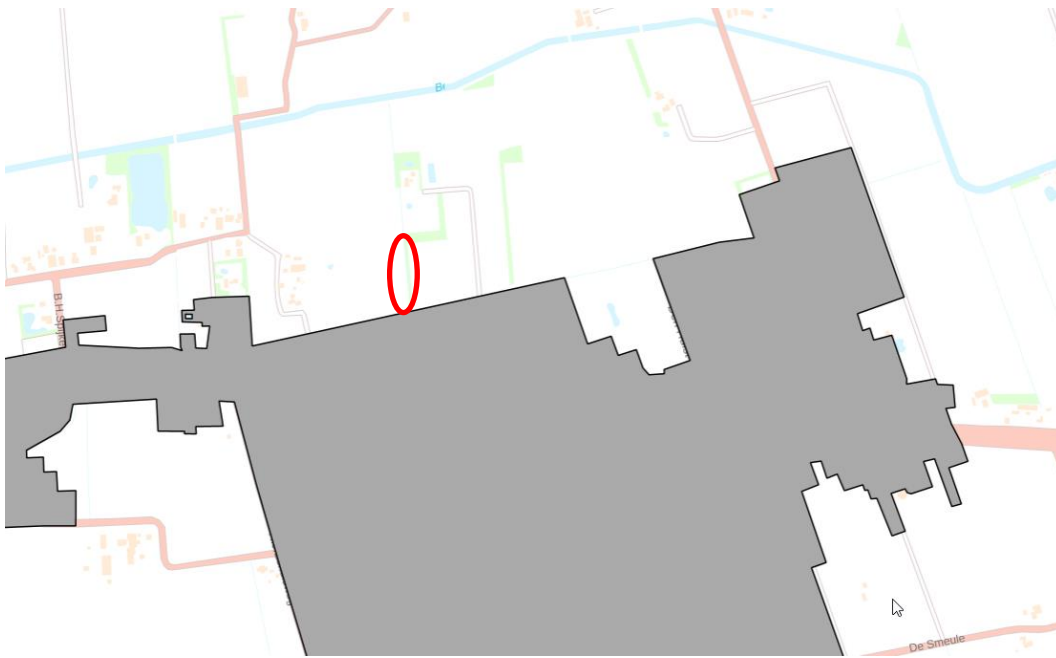
- de houtopstand buiten de 'bebouwde kom Wet natuurbescherming' ligt;
- de houtopstand groter is dan 10 are (1.000 m<sup>2</sup>) of het om bomen gaat in een rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

Hieronder is beoordeeld of sprake is van het toetsingskader voor bescherming van houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming (zie ook par. 3.4):

- De te verwijderen groene elementen betreft een houtwal van circa 105 meter lengte bij 4 meter breedte. Het gaat hierbij om een rijbeplanting van meer dan 20 bomen.
- Deze houtwal valt buiten bebouwde komgrens Wet natuurbescherming (zie figuur 2.9).
- De te kappen houtopstanden vallen niet onder de genoemde uitzonderingen (art 4.1. Wnb).

Uit bovenstaande volgt dat er voor de voorgenomen kap een meld- en herplantplicht in het kader van de Wet natuurbescherming aan de orde is. De melding dient minimaal 6 weken en max. één jaar (zie provinciale verordening) voorafgaand aan de kap te worden ingediend. De eisen voor herplant

zijn in de provinciale verordening van Provincie Overijssel uitgewerkt (Omgevingsverordening Overijssel 2017, artikel 7.3.4 en 7.3.5.).



**Figuur 2.9** Te kappen houtopstanden (rode cirkel) ten opzichte van bebouwde komgrens Wet natuurbescherming (grijze arcering) (bron: provincie Overijssel)

## 7. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

---

### 7.1 Samenvatting

In opdracht van Jan Mulder Holding B.V. is door Eco Reest BV een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd ter plaatse van Den Hulst (achter 114) te Nieuwleusen.

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen uitbreiding van het opslagterrein van BAM infra BV binnen de onderzoekslocatie. Omdat het initiatief negatieve gevolgen kan hebben op beschermde natuurwaarden, is het voornemen getoetst aan de huidige natuurwetgeving. Doel van de quickscan Wet natuurbescherming is inzicht verkrijgen in de mogelijke effecten op aanwezige beschermde natuurwaarden als gevolg van de beoogde werkzaamheden.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 7160 m<sup>2</sup> en bestaat uit een perceel grasland met naastgelegen sloot en houtwal.

### 7.2 Conclusie soortenbescherming

Binnen de onderzoekslocatie zijn geen jaarrond beschermde nesten van vogels als beschreven in de Wet natuurbescherming aangetroffen. Daarnaast zijn er geen beschermde soorten of potentiële groei-, nest-, rust- of verblijfplaatsen voor beschermde, ontheffingsplichtige soorten aangetroffen.

In de houtwal kunnen algemene vogelsoorten tot broeden komen. Alle in gebruik zijnde vogelnesten zijn beschermd. Voor het broedseizoen wordt geen standaard periode gehanteerd, van belang is of er een broedgeval aanwezig is. Globaal loopt het broedseizoen van vogels van 1 maart tot 1 september. Dit is afhankelijk van de soort en van de klimatologische omstandigheden.

De overige te verwachten diersoorten zijn aangemerkt als vrijgestelde soorten waarvoor in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, onderhoud aan infrastructuur of ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling geldt. Dit houdt in dat in het kader van de Wet natuurbescherming geen ontheffing noodzakelijk is voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden. Daarnaast worden populaties van bovengenoemde soorten niet in gevaar gebracht. Het zal voornamelijk gaan om verstoring van individuen.

### 7.3 Conclusie gebiedsbescherming

#### *Natura 2000*

Het onderzoeksgebied ligt buiten Natura 2000-gebieden. Het meest nabijgelegen gebied betreft Natura 2000-gebied 'Olde Maten & Veenslootslanden' op ruim negen kilometer afstand circa 1,5 kilometer afstand. Andere Natura 2000-gebieden, zoals 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' en 'Vecht- en Beneden- Reggegebied' liggen op meer dan 10 kilometer afstand.

Aangezien het plangebied buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied ligt, beperken eventuele effecten zich tot externe werking. Vanwege de afstand tot het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied (> 9 km), de potentiële effecten, bekende dosis-effectrelaties en de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkelingen, zijn indirecte effecten – met uitzondering van stikstofdepositie – op voorhand uitgesloten.

#### *Natuurnetwerk Nederland (NNN)*

Het onderzoeksgebied ligt buiten de begrenzing van zowel het NNN als de Zone Ondernemen met Natuur en Water. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op circa twee kilometer afstand.



Gezien de afstand (>2 km), de aard en omvang van het plan en het tussenliggende afschermd gebied (bebouwing, wegen) is geen sprake van negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN Nederland. Vervolgstappen ten aanzien van het NNN zijn niet aan de orde.

## 7.4 Conclusie houtopstanden

Voor het te kappen opgaand groen binnen het onderzoeksgebied geldt, gezien de ligging (buiten de grens bebouwde Wet natuurbescherming) en het aantal bomen dat dat een meld- en herplantplicht in het kader van de Wet natuurbescherming aan de orde is. De melding dient minimaal 6 weken voorafgaand aan de kap te worden ingediend. De eisen waar herplant aan moet voldoen zijn in de provinciale verordening van Provincie Overijssel.

## 7.5 Aanbevelingen en advies

### 7.5.1 Nader onderzoek

Er is geen nader onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming onderdeel soortenbescherming noodzakelijk.

Ten aanzien van het onderdeel Natura 2000 wordt geadviseerd met behulp van AERIUS Calculator (versie 2019) stikstofberekeningen voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase uit te laten voeren. Door de voorgenomen ontwikkeling kan in de aanleg- en/of gebruiksfase stikstofdepositie ontstaan. Stikstofdepositie kan tot vele kilometers ver reiken en negatieve (verzurende/vermestende) effecten op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden hebben. Indien sprake is van stikstofdepositie boven 0,00 mol/ha/jr zijn vervolgstappen aan de orde.

### 7.5.2 Broedvogels

De te kappen houtwal is in het broedseizoen geschikt is als broedlocatie voor diverse (niet jaarrond beschermde) vogelsoorten. Alle in gebruik zijnde nesten zijn beschermd. Bij kapwerkzaamheden binnen het broedseizoen wordt er overtreding van de Wet natuurbescherming verwacht wat betreft nestlocaties voor vogels. We adviseren de singel buiten het broedseizoen te verwijderen.

Voor het broedseizoen wordt geen standaard periode gehanteerd, van belang is of er een broedgeval aanwezig is. Globaal loopt het broedseizoen van vogels van 1 maart tot 1 september. Dit is afhankelijk van de soort en van de klimatologische omstandigheden.

Indien de kapwerkzaamheden binnen het broedseizoen plaatsvinden moet voorafgaand hieraan de locatie worden vrijgegeven door een ervaren ecooloog. Indien bij de controle in gebruik zijnde nesten van vogels, of in aanbouw zijnde nesten worden aangetroffen moeten de werkzaamheden worden uitgesteld tot het nest niet meer in gebruik is.

### 7.5.3 Houtopstanden

Voor kap van de houtwal geldt een meld- en herplantplicht in het kader van de Wet natuurbescherming. De melding dient minimaal 6 weken en max. een jaar voorafgaand aan de kap te worden ingediend. Geadviseerd wordt om deze conclusie aan bevoegd gezag, provincie Overijssel, te overleggen om te bezien welke vervolgstappen aan de orde zijn.



#### 7.5.4 Advies versterking ecologie

In de huidige plannen wordt de nieuw te bouwen kapschuur voorzien van een groen dak.

In deze kapschuur kunnen nog meer maatregelen getroffen worden ter versterking van de ecologie.

- Broedgelegenheid voor boerenzwaluw door het frame van de kapschuur te bouwen met een (ruw) houten gebinte.
- Inbouwen van nestkasten, bijvoorbeeld voor de kerkuil.

#### 7.5.5 Zorgplicht

Wij merken op dat te allen tijde de zorgplicht blijft gelden. Deze zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Deze zorg geldt voor alle individuen van in Nederland voorkomende soorten planten en dieren, ongeacht of deze soort beschermd is en ongeacht of ontheffing of vrijstelling is verleend.

### 7.6 Verantwoording

De initiatiefnemer of opdrachtgever is verantwoordelijk voor het gebruik van de rapportage. Eco Reest aanvaardt dan ook geen aansprakelijkheid voor de inhoud, interpretaties of conclusies, indien gebruik wordt gemaakt van deelaspecten van deze rapportage, zonder verwijzing naar de volledige rapportage. Bovendien aanvaardt Eco Reest geen aansprakelijkheid voor kosten en vertraging die optreden als gevolg van het voorkomen van beschermde flora en fauna.

Eco Reest BV

## LITERATUURLIJST

---

### Boeken / documenten

- BIJ12 (2017). Kennisdokument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0, juli 2017
- BIJ12 (2017). Kennisdokument Gierzwaluw *Apus apus*. Versie 1.0, juli 2017
- BIJ12 (2017). Kennisdokument Huismus *Passer domesticus*. Versie 1.0, juli 2017
- BIJ12 (2017). Kennisdokument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 1.0, juli 2017
- Broekmeyer, M.E.A. et al. (2014). Update effectenindicator Natura 2000. Wageningen, Alterra, voorjaar 2014.
- Broekmeyer, M.E.A. (redactie) (2006). Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1375, oktober 2006.
- Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J. & Buys, J.C. (2016). *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden. Leiden
- Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill (2011): *Vleermuizen; Alle soorten van Europa en noordwest-Afrika*, De Fontein / Tirion Uitgevers B.V., Utrecht
- Krijgsveld, K.L., R.R. Smits en J. van der Winden (2008). Verstoringsgevoeligheid van vogels-Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. 23 december 2008.
- Lindeboom, R. Gierzwaluwen in de stad Groningen. *De Grauwe Gors*. Jaargang 43 (2016): 26-34
- Ministerie van Binnenlandse Zaken & Koninkrijksrelaties. Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten, 04-10-2019.
- Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen' (2017). Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, versie juli 2017
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Soortenstandaard Gierzwaluw, versie 2.0, december 2014
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Soortenstandaard Huismus, versie 2.0., december 2014
- Wortelboer, R. 2015. Gierzwaluwen nader bekeken: tien jaar waarnemingen met camera's bij nesten. *Limosa* 88 (2015): 57-73
- Vegte, F, van der, J. Bosman & D. Logemann (2014). Effectafstanden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken. Arcadis, 18 februari 2014.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) Vleermuisprotocol 2017, maart 2017.

### Websites

[www.avifaunagroningen.nl](http://www.avifaunagroningen.nl)  
[www.BIJ12.nl](http://www.BIJ12.nl)  
[www.libellenet.nl](http://www.libellenet.nl)  
[www.NDFF.nl](http://www.NDFF.nl)<sup>1</sup>  
[www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)  
[www.soortenbank.nl](http://www.soortenbank.nl)  
[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)  
[www.synbiosis.alterra.nl](http://www.synbiosis.alterra.nl)  
[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)  
[www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)  
[www.vleermuizenindestad.nl](http://www.vleermuizenindestad.nl)  
[www.vlinderstichting.nl](http://www.vlinderstichting.nl)  
[www.zoogdierenatlas.nl](http://www.zoogdierenatlas.nl)  
[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)  
[www.overijssel.nl](http://www.overijssel.nl)

---

<sup>1</sup> In dit rapport worden gegevens gebruikt welke (deels) afkomstig zijn uit de NDFF. Deze mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

# BIJLAGE 1

## OVERZICHT VRIJGESTELDE SOORTEN

### PROVINCIE OVERIJSEL

Vrijgestelde soorten (artikel 3.10 eerste lid, onderdeel c) Provincie Overijssel	
<b>Zoogdieren</b>	Aardmuis ( <i>Microtus agrestis</i> ) Bosmuis ( <i>Apodemus sylvaticus</i> ) Bunzing ( <i>Mustela putorius</i> ) Dwergmuis ( <i>Micromys minutus</i> ) Dwergspitsmuis ( <i>Sorex minutus</i> ) Egel ( <i>Erinaceus europaeus</i> ) Gewone bosspitsmuis ( <i>Sorex araneus</i> ) Haas ( <i>Lepus europeus</i> ) Hermelijn ( <i>Mustela erminea</i> ) Huisspitsmuis ( <i>Crocidura russula</i> ) Konijn ( <i>Oryctolagus cuniculus</i> ) Ondergrondse woelmuis ( <i>Pitymys subterraneus</i> ) Ree ( <i>Capreolus capreolus</i> ) Rosse woelmuis ( <i>Clethrionomys glareolus</i> ) Tweekleurige bosspitsmuis ( <i>Sorex coronatus</i> ) Veldmuis ( <i>Microtus arvalis</i> ) Vos ( <i>Vulpes vulpes</i> ) Wezel ( <i>Mustela nivalis</i> ) Woelrat ( <i>Arvicola terrestris</i> )
<b>Amfibieën</b>	Bruine kikker ( <i>Rana temporaria</i> ) Gewone pad ( <i>Bufo bufo</i> ) Kleine watersalamander ( <i>Triturus vulgaris</i> ) Meerkikker Pelophylax ridibundus ( <i>Rana ridibunda</i> ) Middelste groene kikker / Bastaardkikker ( <i>Pelophylax klepton esculentus</i> <i>Rana esculenta</i> )

**Bijlage 8**

Akoestisch onderzoek (VOBRU, kenmerk 337/04112019-IL.v1, 06-11-2019)



**Opdrachtgever:**

BAM Infra Materieel B.V.  
Den Hulst 114  
7711 GS NIEUWLEUSEN

Contactpersoon

**Behandel door:**

Adviesbureau Vobru  
Datum 22 juni 2020

Adviesbureau VOBRU.  
Middeldijk 12  
7711 CB NIEUWLEUSEN  
Email: vobru@kpnplanet.nl  
Mob: 06 - 51497528

Rapport 337/04112019-IL.v  
Akoestisch onderzoek  
BAM Infra Materieel B.V.  
Den Hulst 114  
7711 GS Nieuwleusen



# Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	
1.	Aanleiding en doel van het onderzoek	4
1.1.	Leeswijzer	5
2.	Bedrijfsgegevens	6
2.1.	Gehanteerde onderzoeksgegevens	6
2.2.	De inrichting	6
2.2.1.	Situering bedrijf/woningen derden	6
2.2.2.	Bedrijfsomschrijving	6
2.2.3.	Terreinindeling	7
2.2.4.	Representatieve bedrijfssituatie	9
3.	Wettelijk kader	13
3.1.1.	Activiteitenbesluit	13
3.1.2.	Referentieniveau N377	13
3.1.3.	Gehanteerde grenswaarden voor inrichtingsgebonden verkeer	14
3.1.4.	Tonaal	15
4.	Meet- en rekenvoorschrift	16
5.	Geluidgegevens	17
5.1.	Gehanteerde meet- en rekenmethoden	17
5.2.	Overzicht van de geluidbronnen	17
5.2.1.	Mobiele bronnen en opgestelde stationaire installaties	17
6.	Best beschikbare Technieken (BBT)	20
7.	Rekenresultaten	22
7.1.	Resultaten en beoordelingsniveaus	22
7.1.1.	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	22
7.1.2.	Maximale geluidniveaus	23
7.1.3.	Rekenresultaten indirecte hinder	24
8.	Conclusie	25
Figuur 1	Situatie inclusief toetspunten	
Figuur 2	Overzicht opslagterrein, stationaire bronnen en rijroutes	
Figuur 3	Overzicht opslagterrein, maximale geluidsbronnen	
Figuur 4	Overzicht overige stationaire bronnen en rijroutes	
Figuur 5	Overzicht overige maximale geluidsbronnen	
Figuur 6	Overzicht objectnummers	
Figuur 7	3D overzicht rekenmodel	
Figuur 8	Wegverkeerslawaai N377 (referentieniveau)	
Figuur 9	Maatregel geluidscherm	
Figuur 10	Indirecte hinder rijroutes	
Figuur 11	Indirecte hinder in/uitritten	

Bijlage I	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage II	Rekenresultaten langtijdgemiddeld niveau ( $L_{ar,LT}$ )
Bijlage III	Rekenresultaten maximale geluidniveau's ( $L_{Amax}$ )
Bijlage IV	Foto's diverse bedrijfshallen en buitenopslag
Bijlage V	Invoergegevens wegverkeerslawaaï
Bijlage VI	Rekenresultaten wegverkeer N377
Bijlage VII	Invoergegevens - rekenresultaten indirecte hinder
Bijlage VIII	Maatregel geluidscherm maximaal geluidniveau ( $L_{Amax}$ )

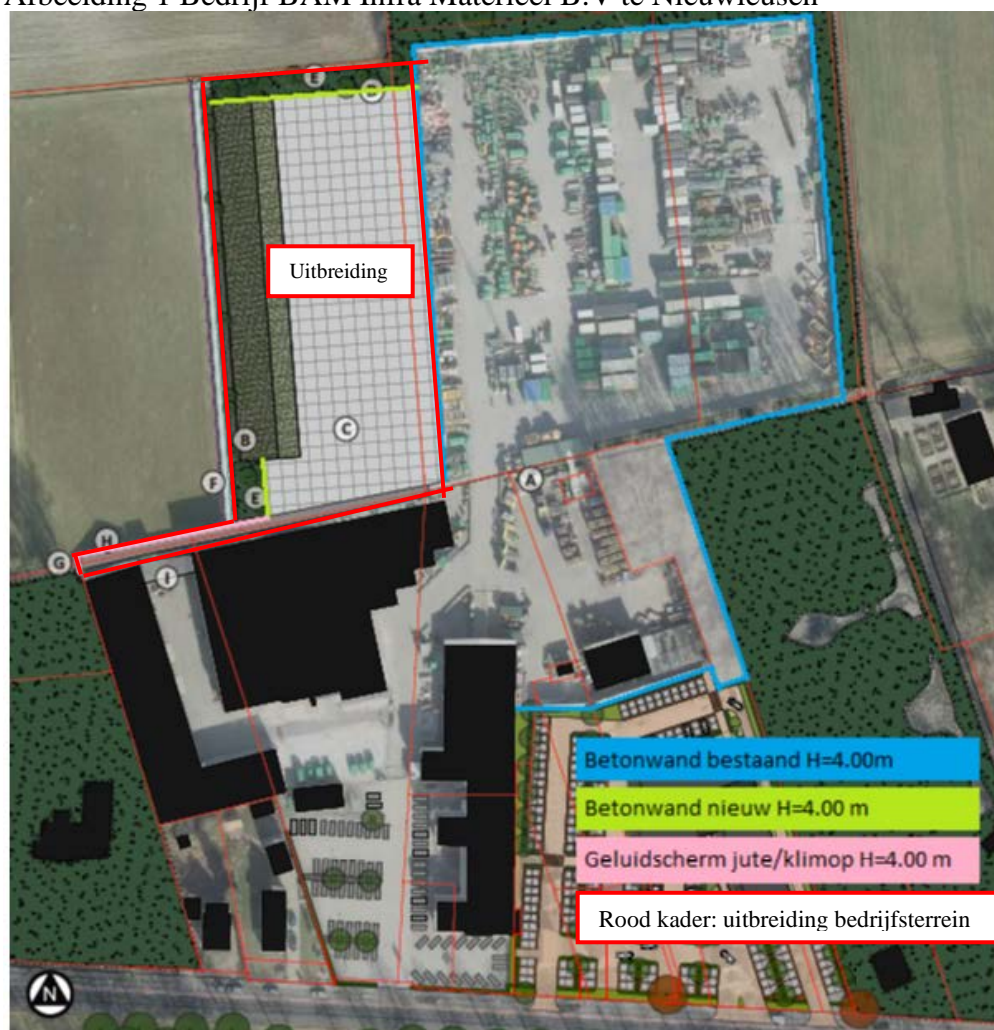
## 1. Aanleiding en doel van het onderzoek

Het voorliggende akoestisch onderzoek is uitgevoerd in opdracht van BAM Infra Materieel B.V., inclusief de voorziene uitbreiding van het bedrijfsperceel (hierna noemend bedrijf) gevestigd aan Den Hulst 114 te Nieuwleusen, gemeente Dalfsen. De uitbreiding aan de noordwestzijde is i.v.m. ruimtegebrek bedoeld voor een efficiëntere indeling van het bedrijfsterrein, waarbij geen sprake is van toename in de bedrijfsactiviteiten en/of wijziging van de openingstijd. De nieuwe kapschuur dient voor stalling van rijdend materieel. Het bedrijf valt onder de werkingssfeer van het activiteitenbesluit. De bedrijfslocatie is gesitueerd aan de noordzijde van de N377 (zie afbeelding 1).

In verband met de voorziene uitbreiding aan de noordwestzijde van het bestaande bedrijfsterrein is het voorliggend akoestisch onderzoek opgesteld voor het inzichtelijk maken van de geluidbelasting van de gehele inrichting ter plaatse van de dichtstbijzijnde gelegen woningen van derden.

In afbeelding 1 is de situering van het bedrijf inclusief de voorziene uitbreiding en geluidschermen weergegeven.

Afbeelding 1 Bedrijf BAM Infra Materieel B.V te Nieuwleusen



## **1.1. Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 is de bedrijfssituatie omschreven en in hoofdstuk 3 het wettelijk kader. De onderzoeksopzet en de uitgangspunten voor de berekeningen is weergegeven in hoofdstuk 5. De resultaten van de geluidberekeningen en toetsing is opgenomen in hoofdstuk 7. De rapportage wordt afgesloten met hoofdstuk 8, waarin opgenomen de conclusie van het onderzoek.

De invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1. In bijlage 2 en 3 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddelde geluidsniveau en de maximale geluidsniveaus weergegeven. In bijlage 4 zijn ter verbeelding een aantal foto's van bedrijfsonderdelen weergegeven. De invoergegevens voor het wegverkeer en de rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5 en 6. In bijlage 7 is de invoer en de rekenresultaten voor de indirecte hinder opgenomen.

## 2. Bedrijfsgegevens

### 2.1. Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Gevoerd overleg met dhr. J. Mulder Holding B.V..
- Kadastrale ondergrond voor opzet van het akoestisch onderzoek.
- Bestektekeningen d.d. 19-03-2019, blad 1. bladnummer B01 nr. 17-5124.
- Bestektekeningen kapschuur d.d. 04-02-2020, nr. B3100, B3101.
- Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998 (nader te noemen: 'Handreiking').
- Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 (nader te noemen: 'Handleiding').
- Bureau-ervaringscijfers op basis van metingen elders.

### 2.2. De inrichting

#### 2.2.1. Situering bedrijf/woningen derden

Het bedrijf is gelegen aan Den Hulst 114 aan de noordzijde van de N377 en ingesloten door een aantal woningen van derden. Deze woningen zijn gelegen op een afstand van de erfgrans van:

- Den Hulst 98, circa 9 meter;
- Den Hulst 116, circa 10 meter (aan de oostzijde van de woning is vanaf de garage richting het noorden op de grens van het woningperceel een betonnen scherm aanwezig met een hoogte van 2 meter);
- Den Hulst 120, circa 14 meter;
- Den Hulst 94, circa 33 meter;
- B.H. Spijkersweg 21, circa 134 meter;
- B.H.Spijkersweg 17, circa 120 meter;
- B.H.Spijkersweg 15, circa 90 meter.

Ten gevolge van de uitbreiding aan de noordwestzijde wordt de afstand van het bedrijf tot de woningen B.H. Spijkersweg 17 en 21 verkleind. Voor de overige woningen blijft de afstand tot het bedrijf ongewijzigd.

Navolgende woningen van derden zijn gelegen aan de zuidzijde van de N377:

- Den Hulst 87, circa 50 meter;
- Den Hulst 89, circa 50 meter;
- Parklaan 1, circa 55 meter;
- Vijverlaan 2, circa 49 meter;
- Parklaan 2A, circa 48 meter.

De geluidbelasting is ter plaatse van de gevels van de bovengenoemde woningen inzichtelijk gemaakt.

#### 2.2.2. Bedrijfsomschrijving

In/vanuit vestiging Nieuwleusen werken ca. 220 mensen, dit is inclusief het BAM-huis. In Nieuwleusen bevindt zich de hoofvestiging van BAM Infra Materieel B.V., een entiteit binnen BAM Infra Nederland die materieel in de breedste zin faciliteert binnen BAM Infra Nederland (o.a. BAM Wegen, BAM Rail en BAM Verkeerstechniek).

De ondersteunende vestigingen 's-Hertogenbosch en Zwammerdam zijn gespecialiseerd in respectievelijk warehousing & expedition en bedrijfswagens. De meeste materieelstukken bevinden zich op projecten, het opslagterrein in Nieuwleusen fungeert als buffer waar materieel in opslag staat, maar waar wel dagelijks mutaties plaatsvinden. Ook vindt in Nieuwleusen keuring en onderhoud plaats en (op kleinere schaal) de engineering/modificatie van materieelstukken.

### 2.2.3. Terreinindeling

Het bestaande opslagterrein van het bedrijf is voorzien van een scherm (betonwand) met een hoogte van 4 meter. De uitbreiding van het bedrijfsterrein wordt eveneens voorzien van een afscherming met een hoogte van 4 meter (zie afbeelding 1). Op het terrein van het bedrijf staan diverse gebouwen waarin verschillende afdelingen/disciplines gehuisvest zijn (zie afbeelding 2). Binnen het gebouw D (afbeelding 2, afdeling nr. 2 t/m 4) vindt klein onderhoud plaats aan het materieel zoals:

- veegmachines;
- motorslijpers,
- aanhangers;
- lichtmasten;
- kleine shovels;
- pompen/pompwagens;
- trilplaten/trilstampers etc.

Binnen afdeling 9 en 10 is de wasplaats gehuisvest. Voor reparatie/onderhoud aan het kleinmaterieel worden deze eerst schoongespoten met een mobiele hogedrukreiniger.

De werkzaamheden binnen de afdelingen het gebouw D zijn zodanig van aard dat er geen sprake is van relevante geluidemissie van de geïsoleerde geveldelen. De akoestisch maatgevende bronnen van deze bedrijfshal zijn de geopende overheaddeuren en de afzuiginstallatie.

De werkzaamheden binnen gebouw D en de overige gebouwen (opslag van klein materieel) zijn van dien aard dat deze akoestisch niet relevant zijn t.o.v. de buitenwerkzaamheden op het opslagterrein. Er is gezien de afstand tot de woningen, afscherming van eigen gebouwen en de afscherming op de grens van het bedrijf (4 meter hoog) geen sprake van relevante bijdrage in de geluidemissie ter plaatse van de woningen.



Afbeelding 2 overzicht gebouwen/verschillende diciplines



Binnen het gebouw D wordt een afzonderlijke testruimte gebouwd, los van het gebouw D (zo genaamde doos in doos constructie). Deze ruimte wordt gebruikt voor het testen van kleinmaterieel na het uitgevoerde onderhoud. zie afbeelding 3 en paragraaf 2.2.4.

Afbeelding 3 locatie testruimte kleinmaterieel



Het gebouw E is bestemd voor opslag van divers klein materiaal en handmachines. De in pandige werkzaamheden vinden plaats met elektrische hefpelets. Gezien de aard van de werkzaamheden en het geïsoleerde gebouw E, is de geluidemissie van de geveldelen akoestisch niet relevant.

Voor de verbeelding van bepaalde bedrijfsonderdelen/bedrijfshallen is in bijlage IV een fotocollage opgenomen.

#### 2.2.4. Representatieve bedrijfssituatie

##### *Algemeen*

Het bedrijf te Nieuwleusen is een depot voor werktuigen, machines etc. voor gebruik op locatie. De ontsluiting van het bedrijf vindt direct plaats op de drukke N377 plaats via drie in/uitritten. Het bedrijf is in hoofdzaak werkzaam tussen 07.00 en 18.00 uur. Buiten deze tijden is de mogelijkheid aanwezig dat binnen het bedrijf werkzaamheden plaatsvinden in de avond- en nachtperiode (randen van de nacht 06.00 – 07.00 uur) welke vanuit de storingsdienst noodzakelijk zijn. Deze activiteiten beperken zich dan tot twee vervoersbewegingen in de avond- en nachtperiode voor transport van bebording (wegafzetting etc.).

##### *Akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten*

Binnen het bedrijf zijn de volgende representatieve bedrijfsactiviteiten bepalend voor de optredende geluidbelasting:

- dagperiode: personenauto's van medewerkers en bezoekers;
- dag, avond- en nachtperiode: vrachtwagenbewegingen;
- dagperiode pakketdienst;
- dagperiode: werkzaamheden heftruck op het opslagterrein;
- dagperiode werkzaamheden heftruck in de omgeving van de bedrijfshallen;
- dagperiode: op/afzetten lichte containers, kleine aggregaten etc;
- transport rollend materieel zoals schafteket etc;
- technisch installaties (LBK etc);
- wasplaats gebouw D, Overheaddeuren gebouw D.

##### *Personenauto's, medewerkers/bezoekers*

De medewerkers en bezoekers parkeren in de dagperiode de personenauto's op verschillende parkeerplaatsen binnen het bedrijfsperceel. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van twee in/uitritten (west - noord). De verkeersbewegingen zijn afgestemd op het aantal parkeerplaatsen per parkeerlocatie. In totaal zijn 216 parkeervakken aanwezig, wat 432 verkeersbewegingen omvat die verdeeld zijn over de rijroutes 001 t/m 021. In de avond, en nachtperiode is sprake van 8 verkeersbewegingen (route 021). In afbeelding 1 is de locatie van de verschillende parkeerplaatsen weergegeven. Het manoeuvreren van de personenwagens is verdisconteerd in het gehanteerde bronvermogen. In tabel 5.1 is per rijlijn het aantal verkeersbewegingen (heen - terug) weergegeven.

### *Vrachtwagens aan- afvoer materieel*

In de dagperiode komen 8 vrachtwagens binnen de inrichting voor aan/afvoer van materieel, bebording, hekwerk, lichte containers, schafketen etc., wat wordt opgesteld aan de noordzijde op het bestaande en toekomstige opslagterrein en in de nieuwe kapschuur.

### *Kapschuur*

De geveldelen van de nieuwe kapschuur bestaan uit sandwichpanelen. Het dak met een nokhoogte van circa 7 meter, is uitgevoerd als een sedemdak. De massa van deze geveldelen en de positie van de kapschuur met de openzijde richting oost, zorgt voor afscherming van het geluid richting de woningen B.H. Spijkersweg 17 en 21, gelegen aan de westzijde van de kapschuur. Aan de zuidwestzijde wordt in het verlengde van de Beentjesgraven, richting west een jutte scherm met een hoogte van 4 meter geplaatst, welke voor het visuele aspect wordt voorzien van begroeiing (zie afbeelding 1).

### *Bedrijfshal D (garage/wasplaats)*

In de garage vinden onderhoudswerkzaamheden plaats aan klein materieel, zie paragraaf 2.2.2. Gezien de aard van de kleine onderhoudswerkzaamheden is voor de garage/werkplaats een binnenniveau gehanteerd van 75 dB(A). De gevels van de garage/werkplaats is uitgevoerd in een stenen muur met geïsoleerd dak, waarbij geen relevante geluidemissie van de geveldelen plaatsvindt. De maatgevende bron zijn de twee geopende overheaddeuren, welke gedurende 8 uur per dag open staan. Op basis van het gehanteerd binnenniveau is het bronniveau van de overheaddeuren berekend (tabel 5.2 bron 037 en 038).

Voor afzuiging van de uitlaatgassen en verwarming van de bedrijfshal is bron 034 en 035 in het rekenmodel opgenomen met een bedrijfsduur van 8 uur.

De wasplaats is gesitueerd aan in de oostkant van gebouw D, zie afbeelding 2. De wasplaats wordt gebruikt voor het schoonspuiten van het te repareren klein materieel middels een hogedrukreiniger. Voor de bedrijfsduur van de buitenopgestelde hogedrukreiniger (bron 008) is een tijd gehanteerd van 3 uur.

### *Testruimte*

Binnen de bedrijfshal D is voorzien in een testruimte voor het testen van het gerepareerde kleinmaterieel ( zie afbeelding 3). De testruimte met afmetingen van L= 6,25 m, B= 6,25 m en H= 3,5 meter wordt ontwikkeld door G+H Noise Control en staat geheel los van de constructie van de geïsoleerde hal D. De paneelopbouw is als volgt:

- 1,5 mm sendzimir verzinkte staalplaat;
- 80 mm G+H Isover mineraalwol, aan een zijde voorzien van akoestisch open glasvlies;
- 1,0 mm sendzimir verzinkte geperforeerde plaat.

De geluidemissie van de geïsoleerde testruimte in combinatie met de geïsoleerde bedrijfshal D geeft een zo genaamde doos in doos constructie, waarbij geen relevante geluidemissie van de geveldelen van bedrijfshal D optreedt.

De afzuiging van de testruimte wordt op het dak van Hal D geplaatst en voorzien van een geluiddemper (bron 039). De bedrijfsduur van de testruimte/afzuiging is gesteld op 3 uur in de dagperiode.

### *Heftrucks*

Binnen het bedrijf zijn aan de noordzijde op het buitenterrein een drietal dieselheftrucks en 2 Lpg heftrucks aanwezig. Voor de in de dagperiode plaatsvindende werkzaamheden op het opslagterrein is uitgegaan van de dieselheftrucks met een hoger bronvermogen dan de LPG heftrucks (worst case). De heftrucks zijn in hoofdzaak werkzaam binnen het gebied (noordzijde) en de uitbreiding, waar het materieel staat opgesteld. Voor de werkzaamheden zijn de bronposities 017 t/m 030 in het rekenmodel opgenomen met een bedrijfsduur van 35 minuten per bronpositie.

### *Containers op/afzetten*

Op het achterterrein (noordzijde) staan lichte containers opgesteld welke gebruikt worden op de werklocatie voor opslag van klein materieel. Deze containers worden op een vrachtwagen geplaatst, waarvoor een tijdsduur is gehanteerd van 10 minuten (bron 009 t/m 016). Bij deze werkzaamheden en andere werkzaamheden, zoals het manoeuvreren van de vrachtwagens is het mogelijk dat in de dagperiode de motor van de vrachtwagen stationair draait (bron 001, 003, 005, 006, 007) en in voorkomende gevallen in de avond, en nachtperiode (bron 002, 004).

Het vrijkomende metaalafval wordt verzameld en handmatig gestort in een oud ijzercontainer (bron 036). De afvoer van oud ijzer en overig bedrijfsafval vindt incidenteel plaats in de dagperiode en is niet maatgevend voor de representatieve bedrijfssituatie. Het op/afzetten van de oudijzer container valt binnen het op/afzetten van de overige containers (bron 009 t/m 016).

### *Bedrijfsbussen/pakketdienst*

Voor diverse werkzaamheden op locatie beschikt het bedrijf over bedrijfsbussen die in het algemeen bij de werknemers thuis staan. Deze bedrijfsbussen komen in de dagperiode binnen het bedrijf en in voorkomende gevallen (storingsdienst) in de avond- en nachtperiode. In het onderzoek is uitgegaan dat 5 bedrijfsbussen in de dagperiode en in voorkomende gevallen (storingsdienst) 1 in de avond- en nachtperiode (route 027) binnen het bedrijf komen. Deze bedrijfsbussen komen op verschillende locaties binnen het bedrijf en zijn verdeeld over de routes 027a t/m 027d. Voor route 022 zijn 8 bedrijfsbussen opgenomen welke in de dagperiode en in voorkomende gevallen 2 bedrijfsbussen in de nachtperiode binnen het bedrijf komen en vertrekken. In de dagperiode komen bedrijfsbussen van derden binnen het bedrijf voor bezorging van pakketten/onderdelen. In het onderzoek is uitgegaan van 4 bedrijfsbussen.

### *LBK installaties*

Het gebouw A is op de noordzijde van het dak voorzien van een LBK installatie (bron 032). Aan de oostzijde van gebouw A staat een airco opgesteld (bron 033). Tussen gebouw B en C staat een LBK installatie op het dak opgesteld. Voor deze drie installaties is een bedrijfsduur gehanteerd van 75% in de dagperiode en 50% in de avond- en nachtperiode.

Voor alle vervoersbewegingen is uitgegaan van een gemiddelde rijsnelheid op het bedrijfsterrein van 10 km/uur.

De bovengenoemde bronnen en rijlijnen zijn inclusief bedrijfsduur voor de representatieve bedrijfssituatie van het bestaande bedrijf inclusief de uitbreiding en weergegeven in tabel 5.1

In figuur 1 wordt een overzicht gegeven van de situatie inclusief de rekenpunten. In figuur 2 t/m 5 is een overzicht gegeven van het bedrijfsterrein en de geluidsbronnen.

### 3. Wettelijk kader

#### 3.1.1. Activiteitenbesluit

In het kader van de beoordeling op basis van de milieuwetgeving is bepalend de geluidnormering uit het 'Activiteitenbesluit milieubeheer', waarin vermeld de geluidnormen die van toepassing zijn op het bedrijf. Het betreft de grenswaarden voor het gemiddelde geluid ( $L_{Ar,LT}$ ) en voor piekgeluiden ( $L_{Amax}$ ) waarbij een onderverdeling wordt gehanteerd in de dag, avond en nachtperiode. In tabel 3.1 (activiteitenbesluit art. 2.17a) zijn de geluidnormen weergegeven.

Tabel 3.1 geluidnormering 'Activiteitenbesluit'

Dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	Avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	Nachtperiode (23.00 - 07.00 uur)
$L_{Ar,LT}$ in dB(A)		
50	45	40
$L_{Amax}$ in dB(A)		
70	65	60

De in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 3.1 (activiteitenbesluit art. 2.17a) opgenomen maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) zijn in overeenstemming met artikel 2.18, lid 4, sub a en b en jurisprudentie niet van toepassing op laad- en losactiviteiten, inclusief bijbehorende manoeuvreerbewegingen en het dichtslaan van portieren. (ABRvS 5 december 2001, nr. 200100175/1).

Op basis van artikel 2.20 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ) vaststellen.

In kader van het onderzoek zijn de in de dagperiode de optredende maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) t.g.v. de werkzaamheden met de heftruck's en het laden/lossen van materieel wel inzichtelijk gemaakt.

#### 3.1.2. Referentieniveau N377

De eerste lijnbebouwing van de bestaande woningen wordt hoog belast door het wegverkeer op de drukke provinciale verkeersweg N377. Om de normering t.o.v. het referentieniveau te bepalen bij de bestaande woningen (eerste lijnbebouwing) is de geluidbelasting berekend van de verkeersweg N377. Het referentieniveau wordt gedefinieerd als  $L_{Aeq}$  wegverkeerslawaai minus 10 dB. De verkeersgegevens voor berekening van de geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer zijn weergegeven in tabel 3.2. In tabel 3.3 is de geluidbelasting minus 10 dB weergegeven. De invoergegevens zijn in bijlage V en de rekenresultaten in bijlage VI opgenomen.

Tabel 3.2 verkeersgegevens N377

Weg	Wegdektype	Etmaal Intensiteit	Periode	Snelheid				
				Qlv	Qmv	Qzv		
N377	SMA-NL8	13.988	D	6,52	86,00	8,10	5,90	50 km/u
			A	2,91	90,70	4,20	5,10	
			N	1,27	82,29	7,61	10,10	



Tabel 3.3. rekenresultaten wegverkeerslawaai/referentieniveau

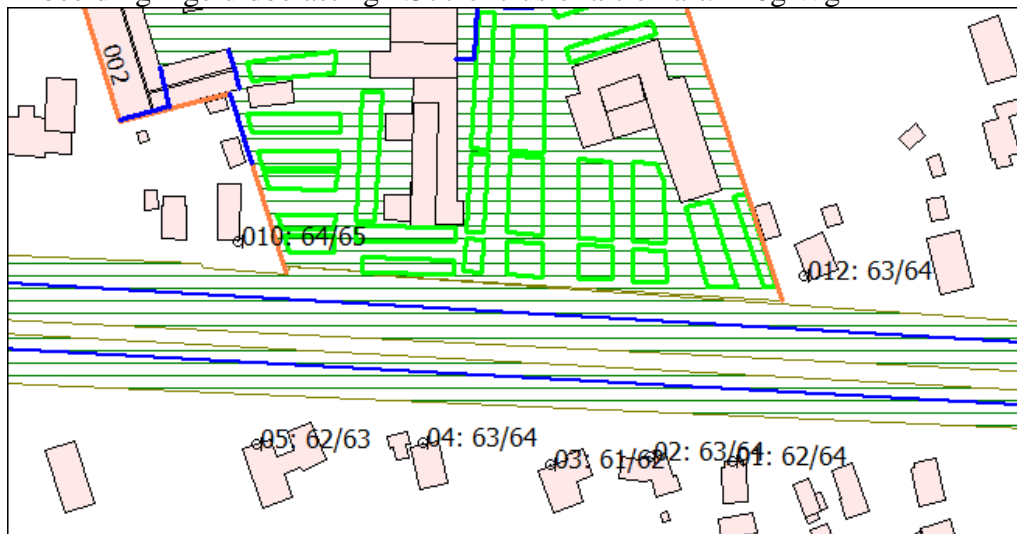
Rekenpunt	adres	Geluidbelasting N377 <sup>1</sup>	Referentieniveau d/a/n
01	Den Hulst 87	61/58/56	51/48/46
02	Den Hulst 89	61/58/56	51/48/46
03	Parklaan 1	59/57/54	49/47/44
04	Parklaan 2	61/58/56	51/48/46
05	Den Hulst 91	60/58/55	50/48/45
010	Den Hulst 116	63/60/57	53/50/47
012	Den Hulst 98	61/58/56	51/48/46

<sup>1</sup> rekenhoogte gelijk aan industrielawaai dagperiode 1,5 meter/ avond- en nachtperiode 5.0 meter

Het referentieniveau op de bestaande woningen (eerste lijnbebouwing) is hoger dan de norm zoals aangegeven in het activiteitenbesluit. Voor toetsing van de berekende geluidniveaus wordt aangesloten bij het referentieniveau ter plaatse van de bestaande woningen gelegen aan de verkeersweg N337 (eerste lijnbebouwing). Voor bepaling van de maximale geluidspieken wordt in de betreffende etmaalperioden aangesloten bij het verschil tussen  $L_{ar,LT}$  en  $L_{amax}$  van 20 dB, zoals aangegeven in het activiteitenbesluit. Deze hogere waarden worden bij de betreffende rekenpunten gehanteerd als norm voor de optredende maximale geluidniveaus.

In afbeelding 4 is de etmaalwaarde weergegeven en in figuur 8 is de geluidbelasting per etmaalperiode weergegeven.

Afbeelding 4 geluidbelasting N377 exclusief aftrek art. 110g Wgh



### 3.1.3. Gehanteerde grenswaarden voor inrichtingsgebonden verkeer

Het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg), van en naar de inrichting, wordt beoordeeld volgens de 'Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer d.d. 29 februari 1996'. Conform deze circulaire dienen de geluidniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar de inrichting separaat van de geluidniveaus vanwege de inrichting zelf te worden berekend, mits akoestisch herkenbaar. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidniveaus in een etmaal.

Bij vergunningverlening kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van  $L_{Aeq} = 50$  dB(A) etmaalwaarde. Indien een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet kan worden voorkomen kan, mits gemotiveerd, een ontheffing worden overwogen tot de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

De vervoersbewegingen van het bedrijf worden ontsloten via de in/uitritten welke aansluiten op de N377. Ten gevolge van de uitbreiding is er binnen het bedrijf geen sprake van toename van de vervoersbewegingen.

De verkeersintensiteit op de N377 bedraagt 13.988 mvt. per etmaal. Gezien de hoge verkeersintensiteit wordt het verkeer van het bedrijf direct opgenomen in het heersende verkeersbeeld van de N377 en is als zodanig niet meer herkenbaar. De geluidbelasting t.g.v. de indirecte hinder is voor de beeldvorming wel nader inzichtelijk gemaakt.

#### 3.1.4. Tonaal

Op het achterterrein bestaat de mogelijkheid dat de vrachtwagens/heftrucks ten behoeve van de laad- en loswerkzaamheden achteruit rijden. Bij deze werkzaamheden kan het voorkomen dat een achteruitsignaal in werking treedt. Uit metingen bij gelijksoortige bedrijven blijkt dat een dergelijk signaal geen hoger geluidniveau veroorzaakt dan de dieselmotoren. Door de afwijkende toon is het signaal wel duidelijk herkenbaar direct bij de bron.

Gezien de afstand tussen de bron(nen), de afschermdende betonwand met een hoogte van 4 meter, de hoge bedrijfsduurcorrectie en de afstand tot de dichtstbijzijnde woningen van derden zal dit achteruitsignaal niet leiden tot een hoger geluidniveau en is als zodanig niet meer herkenbaar.

## 4. Meet- en rekenvoorschrift

Met ingang van 12 juni 2012 is het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, zoals vermeld in de Staatscourant nr. 11810" in werking getreden. Bepaling van het equivalente geluidsniveau moet overeenkomstig dit voorschrift plaatsvinden volgens een van de methoden van de "Handleiding Meten en rekenen Industrielawaai 1999" (publicatie VROM, uitgave Samson), onder de in de handleiding genoemde voorwaarden.

In artikel 2.3 van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" wordt gesteld dat het de aanbeveling verdient de handleiding toe te passen. De metingen en berekeningen zijn derhalve uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen van de "Handleiding Meten en rekenen Industrielawaai" van 1999. Deze handleiding geeft richtlijnen en aanwijzingen voor het meten en berekenen van het geluid afkomstig van inrichtingen, waarop de Wabo/Wet milieubeheer of een gemeentelijke verordening van toepassing is.

## 5. Geluidgegevens

### 5.1. Gehanteerde meet- en rekenmethoden

De geluidvermogeniveaus van een aantal geluidbronnen zijn bepaald op basis van eerder uitgevoerde onderzoeken en bureau-ervaringscijfers op basis van metingen elders bij gelijksoortige bedrijven.

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald.

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methode II-8 uit de 'Handleiding'.

Overeenkomstig de 'Handleiding' vindt toetsing van de geluidniveaus plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en 5,0 meter voor de avond- en nachtperiode. De geluidniveaus worden invallend beschouwd.

De maximale geluidniveaus worden bepaald door de immissieniveaus  $L_i$  onder aftrek van de meteorcorrectie  $C_m$ . De maximale geluidniveaus zijn weergegeven in tabel 5.2.

In bijlage II zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen.

In de navolgende paragrafen is een overzicht van de geluidbronnen gegeven.

### 5.2. Overzicht van de geluidbronnen

#### 5.2.1. Mobiele bronnen en opgestelde stationaire installaties

In tabel 5.1 zijn de relevante mobiele bronnen en in tabel 5.2 de stationaire bronnen met min of meer vaste rijroute voor de representatieve bedrijfssituatie samengevat.

Tabel 5.1: Mobiele geluidbronnen (verkeersbewegingen binnen de inrichting)

Bron	Route	$L_{wr}$ dB(A)	Aantallen per etmaalperiode (stuks)					
			Dag 07.00-19.00		Avond 19.00-23.00		Nacht 23.00-07.00	
			heen	terug	heen	terug	heen	terug
<b>(RBS) Representatieve bedrijfssituatie mobiele bronnen</b>								
Personenwagens	001	90	9	9	--	--	--	--
Personenwagens	002	90	17	17	--	--	--	--
Personenwagens	003	90	10	10	--	--	--	--
Personenwagens	004	90	6	6	--	--	--	--
Personenwagens	005	90	6	6	--	--	--	--
Personenwagens	006	90	7	7	--	--	--	--
Personenwagens (enkele route)	007	90	19	--	--	--	--	--
Personenwagens (enkele route)	007a	90	--	19	--	--	--	--
Personenwagens	008	90	6	6	--	--	--	--
Personenwagens	009	90	14	14	--	--	--	--
Personenwagens	010	90	26	26	--	--	--	--

Bron	Route	L <sub>wr</sub> dB(A)	Aantallen per etmaalperiode (stuks)					
			Dag 07.00-19.00		Avond 19.00-23.00		Nacht 23.00-07.00	
Personenwagens	011	90	15	15	--	--	--	--
Personenwagens	012	90	9	9	--	--	--	--
Personenwagens	013	90	3	3	--	--	--	--
Personenwagens	014	90	9	9	--	--	--	--
Personenwagens	015	90	7	7	--	--	--	--
Personenwagens	016	90	5	5	--	--	--	--
Personenwagens	017	90	6	6	--	--	--	--
Personenwagens	018	90	8	8	--	--	--	--
Personenwagens	019	90	8	8	--	--	--	--
Personenwagens	020	90	11	11	--	--	--	--
Personenwagens	021	90	15	15	4	4	4	4
Bedrijfsbussen	022	98	8	8	--	--	2	2
Vrachtwagens	023	104	3	3	1	1	1	1
Vrachtwagens	023a	104	1	1	--	--	--	--
Vrachtwagens	023b	104	2	2	1	1	1	1
Vrachtwagens	023c	104	1	1	1	1	1	1
Vrachtwagens	023d	104	1	1	--	--	--	--
Vrachtwagens	024	104	4	4	1	1	1	1
Bedrijfsbussen	025	98	12	12	--	--	--	--
Vrachtwagens	026	104	1	1	--	--	--	--
Bedrijfsbussen	027	98	5	5	--	--	--	--
Bedrijfsbussen	027a	98	1	1	1	1	1	1
Bedrijfsbussen	027b	98	4	4	1	1	1	1
Bedrijfsbussen	027c	98	1	1	--	--	--	--
Bedrijfsbussen	027d	98	3	3	1	1	1	1
Bestelbussen (pakketdienst)	028	98	4	4	--	--	--	--

Tabel 5.2: Stationaire geluidbronnen (binnen de inrichting)

Aantal bronnen	Bron nr.	L <sub>wr</sub> dB(A)	Bedrijfsduur per etmaalperiode (uren, tenzij anders vermeld)		
			Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00
<b>(RBS) Representatieve bedrijfssituatie stationaire bronnen</b>					
Stationair/manoeuvreren	001, 003, 005, 006, 007	98	0,167	--	--
Stationair/manoeuvreren	002, 004	98	0,167	0,167	0,167
Hogedrukreiniger	008	94	3	--	--
Op/afzetten container	009 t/m 015	101	0,167	--	--
Heftruck diesel	017 t/m 030	96	0,572	--	--
Stationair/manoeuvreren	001, 003, 005, 006, 007	98	0,167	--	--
Stationair/manoeuvreren	002, 004	98	0,167	0,167	0,167
Hogedrukreiniger	008	94	3	--	--
Op/afzetten container	009 t/m 015	101	0,167	--	--
Heftruck diesel	017 t/m 030	96	0,572	--	--
LBK	031	80	75%	50%	50%
Airco	033	70	75%	50%	50%
LBK	032	80	75%	50%	50%
Afzuigstelsysteem garage	034	77	8	--	--
Afzuiging hal	035	85	8	--	--

Aantal bronnen	Bron nr.	L <sub>wr</sub> dB(A)	Bedrijfsduur per etmaalperiode (uren, tenzij anders vermeld)		
			Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00
<b>(RBS) Representatieve bedrijfssituatie stationaire bronnen</b>					
Handmatig storten oud ijzer (blik) in container	036	95	0,083	--	--
OHD garage (4 x5 m)	037, 038	85	8	--	--
Afzuiging testruimte	039	82	3	--	--
<b>Maximale geluidsbronnen</b>					
Stationair/manoeuvreren	001 t/m 007	103	12	4	8
Hogedrukreiniger	008	100	12	--	--
Op/afzetten container	009 t/m 015	114	12	--	--
Heftruck diesel	017 t/m 030	106	12	--	--
Handmatig storten oud ijzer (blik) in container	036	110	12	--	--
OHD garage (4 x5 m)	037, 038	95	12	--	--
Vrachtwagens (rijden)	Alle rijroutes	109	12	4	8
Personenwagens (rijden)	Alle rijroutes	95	12	4	8
Voertuigen portieren	039 t/m 071	98	12	4	8

Voor de bedrijfshal D is een toeslag opgenomen van 10 dB voor de maximale geluidniveaus (L<sub>Amax</sub>), t.g.v. de geopende overheaddeuren.

In tabel 5.3 zijn de aantrekkende verkeersbewegingen op de openbare weg weergegeven. De N377 bestaat ter plaatse van het bedrijf uit twee rijbanen, gescheiden door een brede middenberm. Voor de indirecte verkeersbewegingen is de rijroute gehanteerd volgens de gescheiden rijbanen. Dit betekent dat het 100% van de verkeersbewegingen vanuit het oosten naar het bedrijf komt en weer vertrekt naar het westen. In figuur 10 en 11 is de rijroute weergegeven. Op de woningen Den Hulst 98 en 116 is een rekenpunt op de zuidgevel toegevoegd.

Voor het afremmend verkeer is i.v.m. het uitvoegen de snelheid gewijzigd over een afstand van 50 meter van 50 km/u naar 30 km/u. Voor het invoegen in het doorgaande verkeer is de omgekeerde werkwijze gehanteerd van 30 km/u naar 50 km/u. De invoergegevens en rekenresultaten zijn weergegeven in bijlage VII.

Tabel 5.3: verkeersbewegingen op de openbare weg (indirecte hinder)

Indirecte hinder in dB(A)				
Aankomst verkeersbewegingen				
	Route	Dag	Avond	Nacht
Personenwagens	001IHA	50	--	--
Personenwagens	002IHA	96	--	--
Personenwagens	003IHA	61	4	4
Vrachtwagens	004IHA	8	2	2
Bestelbussen	005IHA	29	1	1
Vertrek verkeersbewegingen				
	Route	Dag	Avond	Nacht
Personenwagens	001IHA	50	--	--
Personenwagens	002IHA	96	--	--
Personenwagens	003IHA	61	4	4
Vrachtwagens	004IHA	8	2	2
Bestelbussen	005IHA	29	1	1



## 6. Best beschikbare Technieken (BBT)

In het Besluit omgevingsrecht paragraaf 5.2.1. artikel 5.3 (voorheen artikel 1.1 van de Wet milieubeheer) is de regeling Best Beschikbare Technieken opgenomen.

In deze regeling geldt dat aan de vergunning in het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu, voorschriften worden verbonden die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken.

Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting tenminste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast, mits deze economisch en technisch haalbaar zijn in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs te verkrijgen zijn. Daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, evenals de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

### *Bedrijfshallen*

De in dit onderzoek gehanteerde uitgangspunten voor de werkzaamheden en installaties dienen als taakstellend te worden gehanteerd bij de keuze in de toekomst en/of in de vergunningsprocedure. De bestaande bedrijfshallen zijn geïsoleerd. Hierdoor wordt de geluidemissie via de geveldelen van de deze bedrijfshallen tot een minimum beperkt. De nieuwe geïsoleerde kapschuur is zodanig gepositioneerd dat deze fungeert als afscherming van het geluid richting woningen van derden. De nieuwe bedrijfshal wordt gebouwd volgens de eisen van het bouwbesluit.

### *Laden/lossen*

De laad/losactiviteiten van de vrachtwagens en overige werkzaamheden op het bestaande achterterrein worden afgeschermd door een betonscherm rond het gehele opslagterrein met ene hoogte van 4 meter. De uitbreiding van het bedrijfsterrein wordt tevens voorzien van een geluidscherm met een hoogte van 4 meter. Daarbij wordt een jutte scherm van 4 meter hoog geplaatst en middels begroeiing visueel in de omgeving opgenomen. Naast de huidige benutting van de afschermende werking van eigen gebouwen zijn geen relevante maatregelen mogelijk. De eigen vrachtwagens en shovels voldoen aan de stand der techniek.

### *Transport/parkeren*

De personenauto's die op het terrein komen behoren toe aan werknemers en bezoekers. De inrichtinghouder heeft geen invloed op de eventuele verlaging van de geluidemissie van de voertuigen van derden. De motorvoertuigen van derden voldoen in de regel aan de huidige stand der techniek. Het buitenterrein is vlak uitgevoerd, waardoor verhogingen van het geluidniveau van het rijden over het terrein zoveel mogelijk wordt beperkt.

Een aantal bedrijfsbussen worden geparkeerd bij de werknemers thuis en komen voor het weekend weer binnen het bedrijf. Deze bedrijfsbussen voldoen aan de stand der techniek.

#### *Testruimte*

De toekomstige testruimte wordt inpandig gebouwd binnen de geïsoleerde bedrijfshal D. Het betreft een op zich zelf staande geïsoleerde testruimte (zie paragraaf 2.2.3.) binnen bedrijfshal D. De afzuiging van de testruimte wordt voorzien van een geluiddemper.

#### *Conclusie*

Gelet op het bovenstaande kan gesteld worden dat het bedrijf in het kader van het BBT voldoende geluidbeperkende maatregelen heeft getroffen.

## 7. Rekenresultaten

### 7.1. Resultaten en beoordelingsniveaus

In de navolgende paragrafen is op basis van de representatieve bedrijfssituatie een overzicht gegeven van de berekende geluidniveaus van de gehele inrichting.

De rekenresultaten van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus vanwege de gehele inrichting zijn respectievelijk opgenomen in bijlage II en III.

#### 7.1.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 7.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten voor de representatieve bedrijfssituatie van de gehele inrichting samengevat.

Overeenkomstig de ‘Handreiking’ vindt toetsing van de geluidniveaus plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en 5,0 meter voor de avond- en nachtperiode. De geluidniveaus worden invallend beschouwd.

Tabel 7.1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus gehele inrichting

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{A,T}$ ) in dB(A)					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		Berekend	Norm <sup>1</sup>	Berekend	Norm <sup>1</sup>	Berekend	Norm <sup>1</sup>
Representatieve bedrijfssituatie							
01 <sup>1</sup>	Den Hulst 87	34	51	29	48	28	46
02 <sup>1</sup>	Den Hulst 89	36	51	31	48	30	46
03 <sup>1</sup>	Parklaan 1	36	49	33	47	31	44
04 <sup>1</sup>	Vijverlaan 2	38	51	37	48	34	46
05 <sup>1</sup>	Parklaan 2A	38	50	36	48	34	45
06	Den Hulst 120	34	50	--	--	--	--
06a	Den Hulst 120	--	--	31	45	29	40
07	B.H. Spijkersweg 15	35	50	32	45	29	40
08	B.H. Spijkersweg 17	33	50	28	45	25	40
09	B.H. Spijkersweg 21	34	50	31	45	28	40
010 <sup>1</sup>	Den Hulst 116	46	53	44	50	42	47
011	Den Hulst 94	35	50	36	45	33	40
012 <sup>1</sup>	Den Hulst 98	37	51	29	48	28	46
013	Den Hulst 98	36	50	31	45	29	40

<sup>1</sup> norm in alle etmaalperioden gebaseerd op het wegverkeerslawaai minus 10 dB.

Uit de beoordeling van de rekenresultaten in de representatieve bedrijfssituatie blijkt dat ter plaatse van de toetspunten het langtijdgemiddeld geluidniveau in alle etmaalperioden lager is dan de aangegeven norm. De hoogste berekende geluidbelasting op de maatgevende woning bedraagt in de dagperiode maximaal 46 dB(A) en 44 dB(A) in de avondperiode en 42 dB(A) in de nachtperiode. De berekende geluidniveaus zijn hiermee lager dan de norm, welke is gebaseerd op het referentieniveau t.g.v. het wegverkeer.

## 7.1.2. Maximale geluidniveaus

In tabel 7.2 zijn de berekende maximale geluidniveaus op de beoordelingspunten voor de representatieve bedrijfssituatie van de gehele inrichting samengevat.

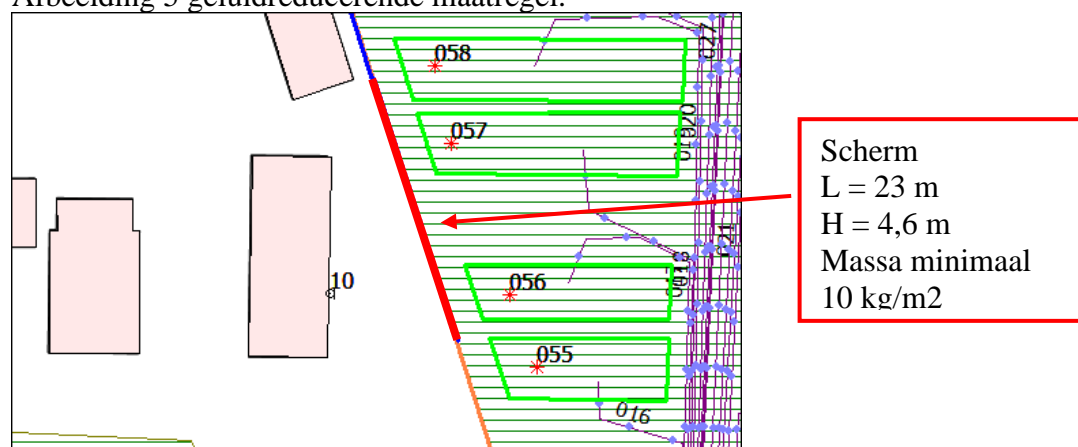
Tabel 7.2: Berekende maximale geluidniveaus

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus ( $L_{Amax}$ ) in dB(A)					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		Berekend	Norm	Berekend	Norm	Berekend	Norm
Representatieve bedrijfssituatie							
01 <sup>1</sup>	Den Hulst 87	56	71	57	68	57	66
02 <sup>1</sup>	Den Hulst 89	59	71	61	68	61	66
03 <sup>1</sup>	Parklaan 1	57	69	59	67	59	64
04 <sup>1</sup>	Vijverlaan 2	61	71	65	68	65	66
05 <sup>1</sup>	Parklaan 2A	60	70	64	68	64	65
06	Den Hulst 120	58	70	--	--	--	--
06a	Den Hulst 120	--	--	60	65	60	60
07	B.H. Spijkersweg 15	53	70	55	65	55	60
08	B.H. Spijkersweg 17	45	70	49	65	49	60
09	B.H. Spijkersweg 21	51	70	52	65	52	60
010 <sup>1</sup>	Den Hulst 116	70	73	71(67)	70	71(67)	67
011	Den Hulst 94	55	70	59	65	59	60
012 <sup>1</sup>	Den Hulst 98	66	71	56	68	56	66
013	Den Hulst 98	58	70	56	65	56	60

Uit de toetsing van de rekenresultaten in de representatieve bedrijfssituatie blijkt dat in de dag, avond- en nachtperiode ter plaatse van de woningen van derden de maximale grenswaarde, gebaseerd op het referentieniveau niet wordt overschreden, behoudens bij woning Den Hulst 116. De maatgevende bron in de avond- en nachtperiode betreft 2 vrachtwagens (route 023, 024).

Om op de gevel van de woning Den Hulst 116 in de avond- en nachtperiode te kunnen voldoen aan de norm van het referentieniveau is een scherm benodigd met een lengte van 23 meter en hoogte van 4,6 meter. De invoergegevens van het scherm en de rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 8. In onderstaande afbeelding 5 is de positie van het scherm weergegeven.

Afbeelding 5 geluidreducerende maatregel.



### 7.1.3. Rekenresultaten indirecte hinder

In tabel 7.3 zijn de rekenresultaten weergegeven t.g.v. de aantrekkende verkeersbewegingen op de provinciale verkeersweg de N377. De N377 bestaat ter plaatse van het bedrijf uit twee rijbanen, gescheiden door een brede middenberm. Voor de modellering van de indirecte verkeersbewegingen is een rijroute gehanteerd waarbij 100% van de verkeersbewegingen vanuit het oosten naar het bedrijf komt en weer vertrekt naar het westen. In figuur 10 is de rijroute weergegeven.

Tabel 7.3 rekenresultaten indirecte hinder

Rekenpunt	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	Etmaalwaarde
01	34	32	29	39
02	36	34	31	41
03	35	32	29	39
04	36	34	31	41
05	35	33	30	40
010A	44	40	37	47
012A	42	37	34	44

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de geluidbelasting t.g.v. de aantrekkende verkeersbewegingen lager is dan de voorkeurswaarde van  $L_{Aeq} = 50$  dB(A), zie paragraaf 3.1.3.

## 8. Conclusie

De optredende geluidniveaus ten gevolge van het bedrijf BAM Infra Materieel B.V., inclusief de voorziene uitbreiding, gevestigd aan Den Hulst 114 te Nieuwleusen zijn bepaald en getoetst. Het bedrijf valt onder de werkingssfeer van het activiteitenbesluit.

De normering voor de eerste lijnsbebouwing ter plaatse van de woningen van derden is afgestemd op het referentieniveau van het omgevingslawaai (geluidbelasting wegverkeer minus 10 dB) en weergegeven in paragraaf 3.1.2., tabel 3.3. Hierdoor gaat het bedrijf op in het heersende omgevingsgeluid. Voor de overige woningen is aangesloten bij de normering zoals gesteld in het activiteitenbesluit. Voor bepaling van de maximale geluidsnormering is ter plaatse van de eerste lijnsbebouwing op de gevels van de woningen van derden de gelijke systematiek gehanteerd zoals in het activiteitenbesluit is weergegeven ( $L_{ar,LT} + 20$  dB). De gehanteerde normering is weergegeven in tabel 7.2.

### *Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus representatieve bedrijfssituatie*

Uit het onderzoek en de toetsing van de rekenresultaten in de representatieve bedrijfssituatie blijkt dat de berekende geluidbelasting op de woningen van derden lager is dan de norm zoals gesteld in het activiteitenbesluit. Ter plaatse van de woningen van derden gelegen aan de N377 (eerste lijnbebouwing) is de geluidbelasting lager dan de norm in het activiteitenbesluit en daarmee lager dan het referentieniveau.

Ter plaatse van het rekenpunt 010 bedraagt de geluidbelasting in de nachtperiode maximaal 42 dB(A) en is daarmee 2 dB hoger dan de norm gesteld in het activiteitenbesluit, maar 5 dB lager dan het referentieniveau (paragraaf 3.1.2, tabel 3.2).

Voor rekenpunt 010 is de maatgevende bron in de nachtperiode de route van de vrachtwagens route 023/024. Deze bedrijfsactiviteit (twee vrachtwagenbewegingen) is sinds 2007 een bestaande vergunde situatie waarbij de optredende geluidniveaus inherent zijn aan de bedrijfsactiviteit (rapport d.d. 5 oktober 2007, nr. KOVO001GA). Gezien de geringe activiteit welke plaatsvindt in de randen van de nacht (06.00 – 07.00 uur), het vergund recht en het 5 dB hoger referentieniveau van de N377 waardoor volledige geluidmaskering optreedt, kan deze waarde middels maatwerkvoorschrift worden geformaliseerd.

### *Maximale geluidniveaus representatieve bedrijfssituatie*

Uit de toetsing van de rekenresultaten in de representatieve bedrijfssituatie blijkt dat in de avondperiode ter plaatse van één woning van derden (rekenpunt 010) de maximale grenswaarde volgens de in het activiteitenbesluit gestelde normering wordt overschreden en in de nachtperiode op een drietal rekenpunten (02, 04, 05, 010). De maatgevende bron voor het optredende maximale geluidsniveau betreft 2 vrachtwagenbewegingen (route 023/024) in de randen van de nacht (06.00-07.00 uur).

De rekenpunten 02, 04 en 05 zijn gelegen aan de zuidzijde op een afstand van circa 15 meter vanaf de provinciale verkeersweg N377 en op circa 45 meter afstand van de drie in/uitritten van het bedrijf.



Gezien de korte afstand van deze woningen tot de drukke verkeersweg N377 zijn van uit veiligheidsoverwegingen en ruimtelijke bezwaren geen afscherpende maatregelen bij de woningen (rekenpunt 02, 04, 05) te treffen. Door de geringe frequentie van het optredende maximale geluidsniveau (2 keer in de betreffende periode gedurende de randen van de nacht 06.00-07.00 uur) welke lager zijn dan die van het wegverkeer op de N377 treed zodanige maskering op dat de geluidspieken vanaf het bedrijf niet meer als zodanig herkenbaar zijn. Het wegverkeerslawaai is bij deze op korte afstand van de verkeersweg gelegen woningen maatgevend voor de optredende geluidspieken. Zoals aangegeven worden de geringe vrachtwagenbewegingen beschouwd als vergund recht (rapport d.d. 5 oktober 2007, nr. KOVO001GA) en zijn als zodanig weer vergunbaar. Middels een maatwerkvoorschrift kunnen de maximale waarden worden geformaliseerd.

De woning Den Hulst 116 (rekenpunt 010) is gelegen aan de westzijde van het bedrijf op een afstand van circa 30 meter vanaf de in/uitrit. De betreffende in/uitrit is de enige toegangsweg tot het achter gelegen opslagterrein. Bij deze woning zijn ook de twee vrachtwagenbewegingen, route 023/024 maatgevend voor de optredende maximale geluidsniveaus in de avond- en nachtperiode.

Om de maximale geluidsniveaus bij deze woning zoveel als mogelijk te reduceren is een geluidscherm gedimensioneerd, zie afbeelding 5 en figuur 9. Het geluidscherm heeft een lengte van 23 meter en hoogte van 4,6 meter. Het scherm is zodanig gemodelleerd dat deze begint ter hoogte van de garage van de woning Den Hulst 116. Met deze maatregel bedraagt de geluidreductie 4 dB waarmee het maximale geluidsniveau gelijk is aan die van het wegverkeer, gebaseerd op het referentieniveau. In tabel 7.2 is het berekende maximale geluidsniveau inclusief maatregel tussen (..) weergegeven.

De geringe verkeersbewegingen (2 avondperiode en 2 nachtperiode, randen van de nacht 06.00-07.00 uur) worden bij deze woning nagenoeg gemaskeerd door de optredende geluidspieken t.g.v. het aanwezige verkeerslawaai. Zoals aangegeven worden de geringe vrachtwagenbewegingen beschouwd als vergund recht (rapport d.d. 5 oktober 2007, nr. KOVO001GA) en worden als zodanig weer vergunbaar geacht te zijn.

Voor de bedrijfsactiviteit van 2 vrachtwagenbewegingen in de avond- en nachtperiode kan het bevoegd gezag op basis van het activiteitenbesluit, artikel 2.20, lid 1 en 6 middels een maatwerkvoorschrift de afzonderlijke waarden voor het langtijdgemiddelde geluidsniveau  $L_{AR,LT}$  en het maximale geluidsniveau  $L_{Amax}$ , voor de duur en het tijdstip van de activiteit vastleggen.

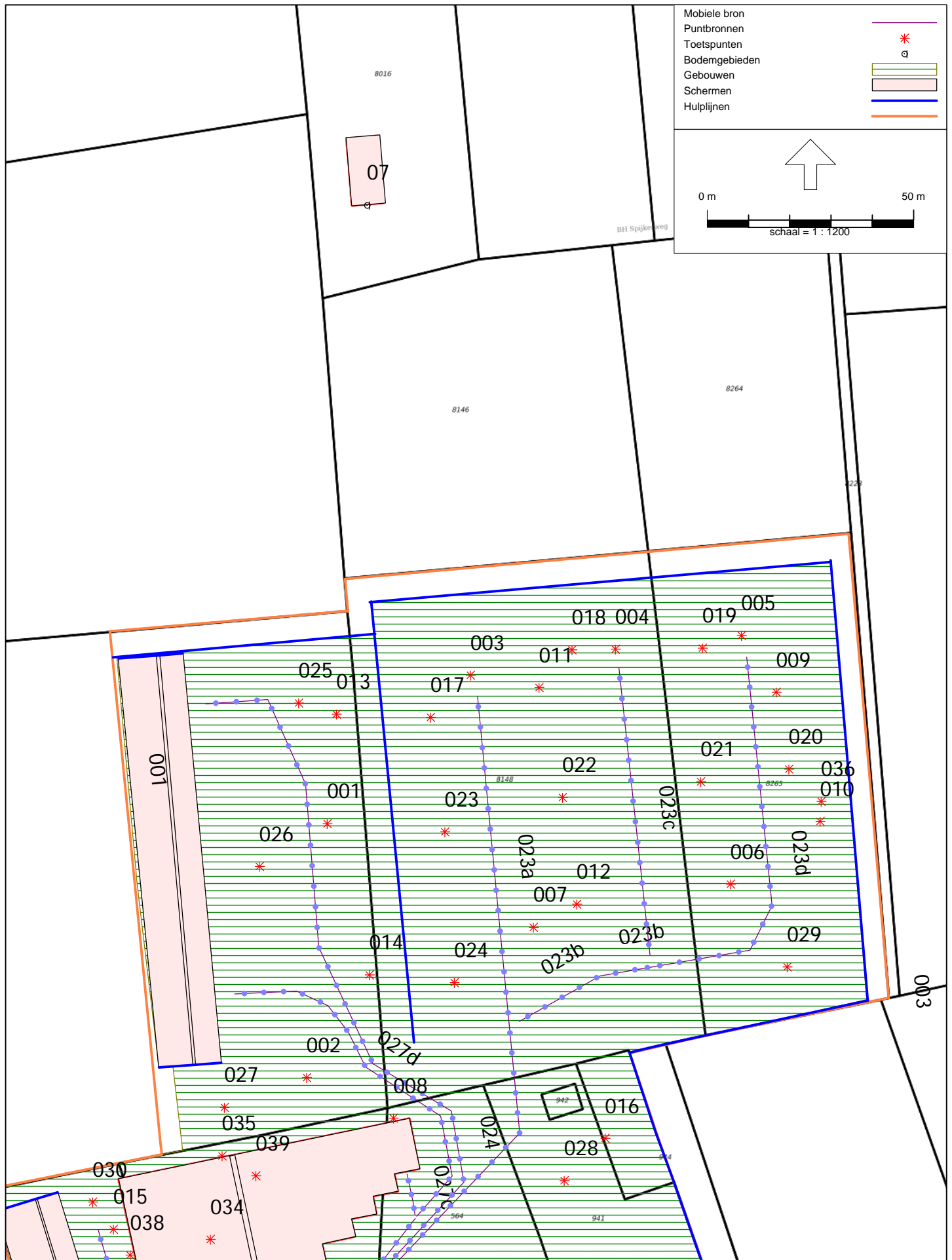
In kader van verkeersveiligheid (in/uitrit, uitzicht), ruimtelijk aspect en het kostenaspect is de afweging aan het bevoegd gezag of een scherm van deze hoogte dicht op de provinciale verkeersweg N377 is gewenst voor 2 verkeersbewegingen in de avond- en nachtperiode.

*Aantrekkende verkeersbewegingen (Indirecte hinder)*

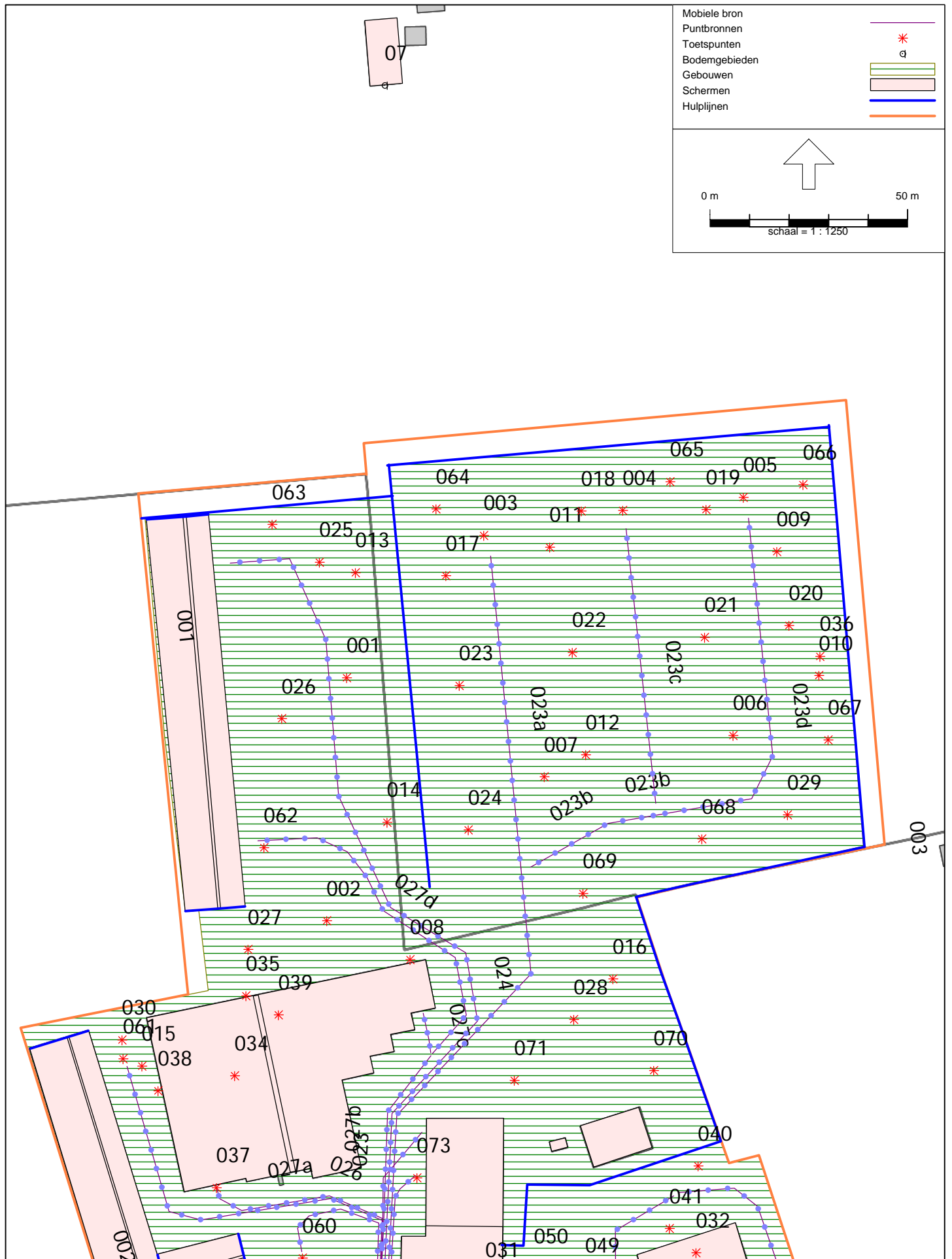
Het bedrijfsperceel van BAM Infra Materieel B.V. is parallel gelegen aan de drukke N377 (13.988 motorvoertuigen, zie paragraaf 3.1.2, tabel 3.2) en wordt ontsloten via drie in/uitritten. De aantrekkende verkeersbewegingen van het bedrijf worden direct opgenomen in het heersende verkeersbeeld op de N377 en is als zodanig niet meer akoestisch herkenbaar. De geluidbelasting van de indirecte hinder is desondanks wel inzichtelijk gemaakt. Uit tabel 7.3 blijkt dat de geluidbelasting ter plaatse van de woningen lager is dan de voorkeurswaarde van  $L_{aeq} 50 \text{ dB(A)}$ .

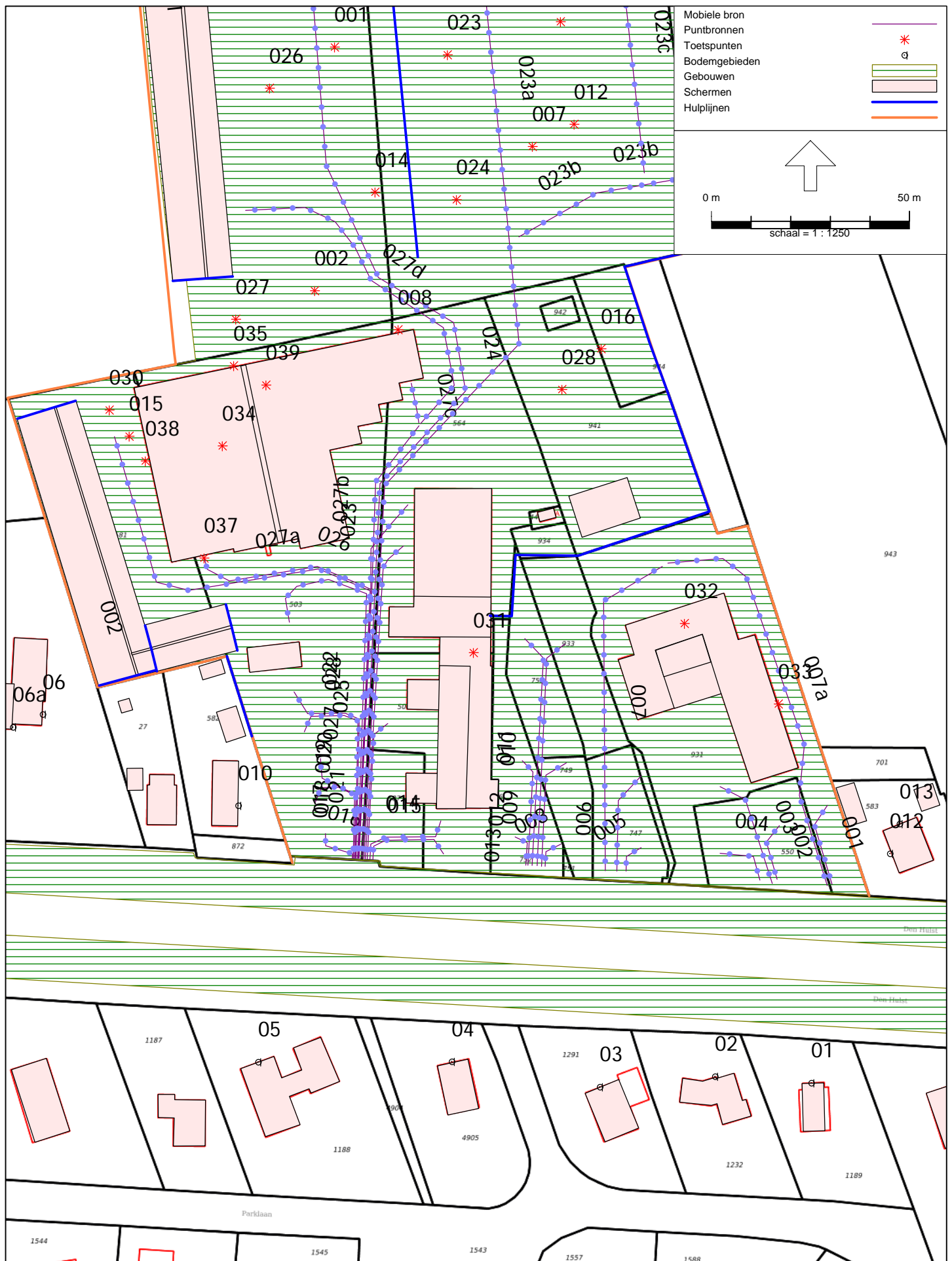
Adviesbureau VOBRU  
22 juni 2020



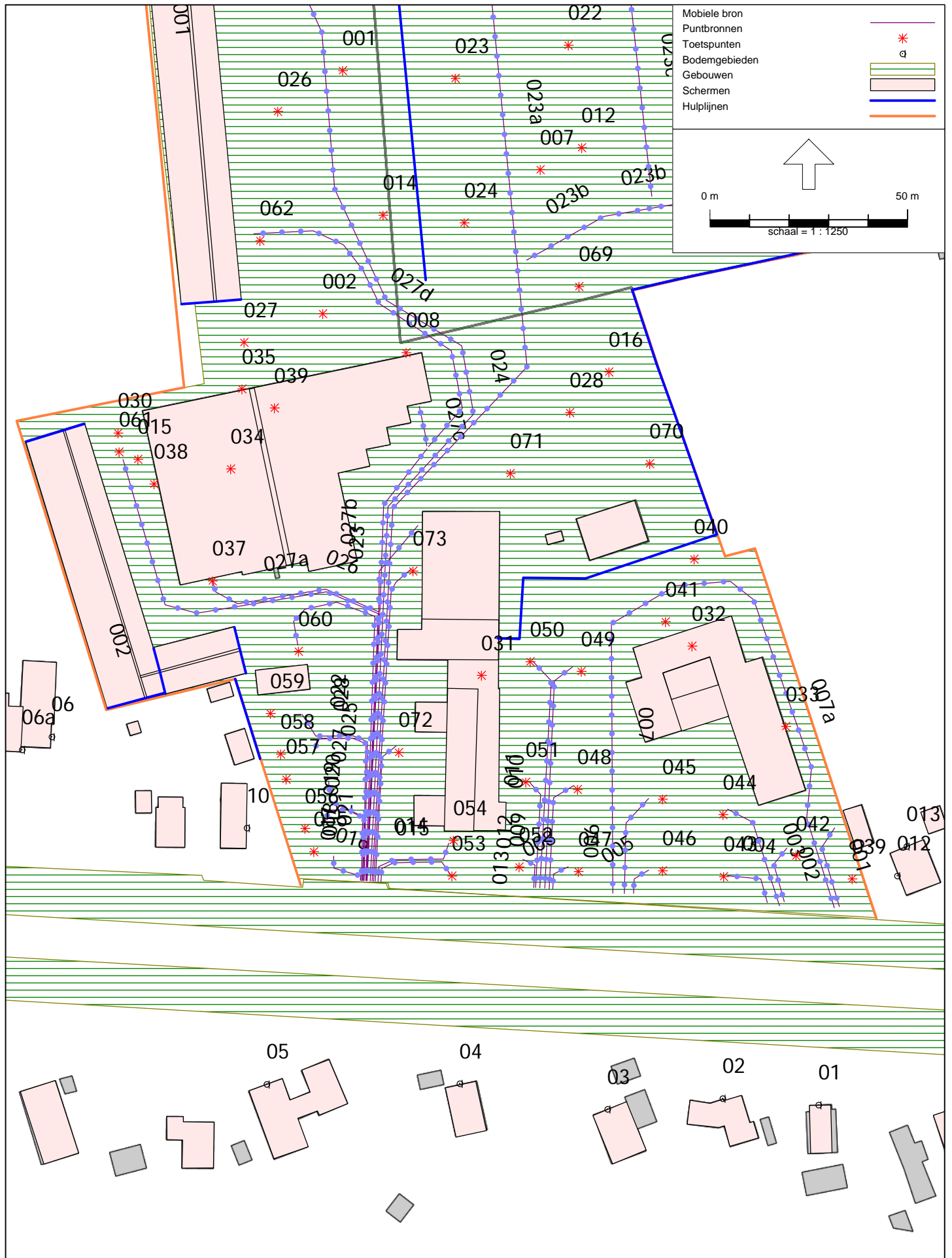


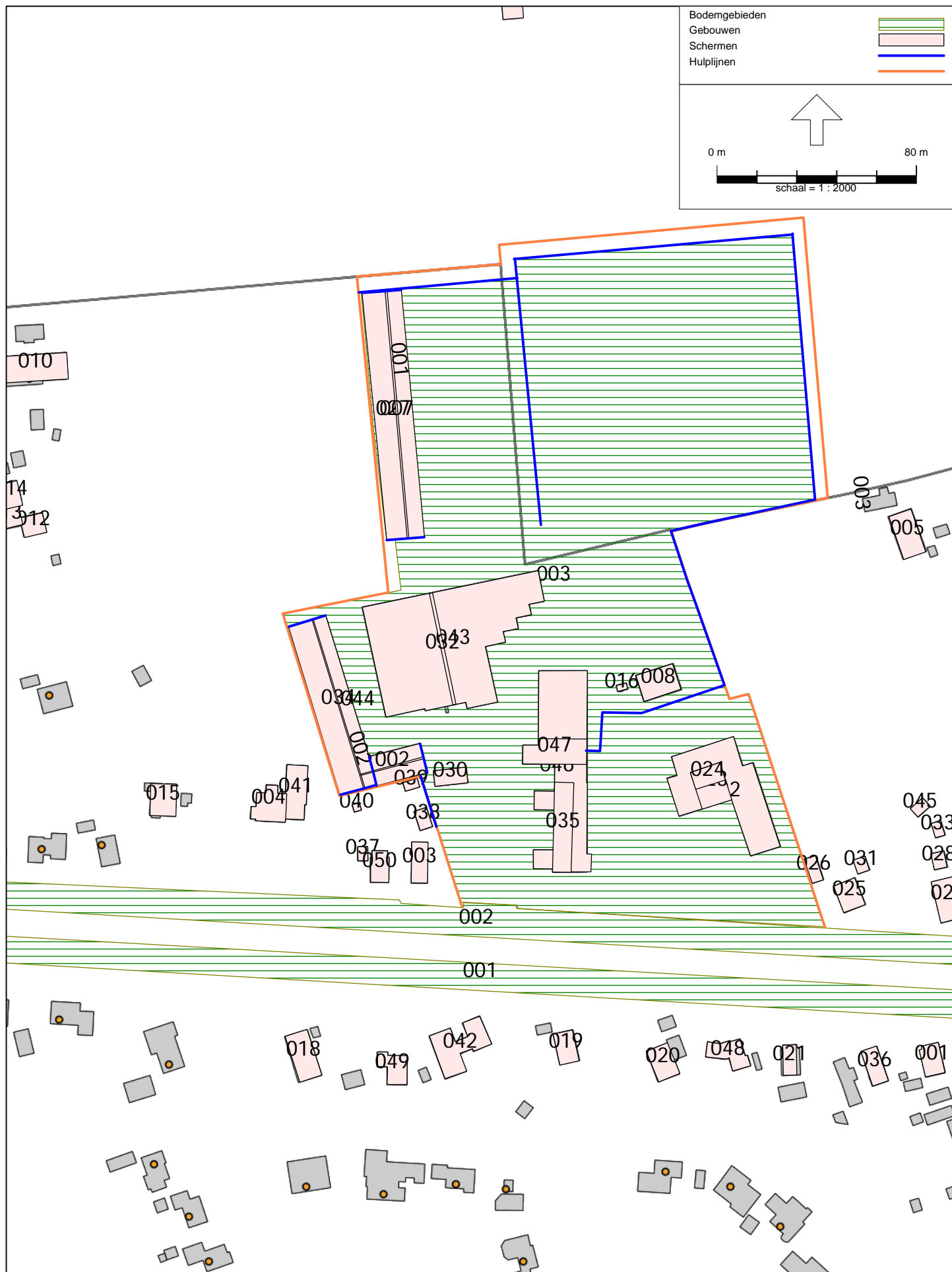




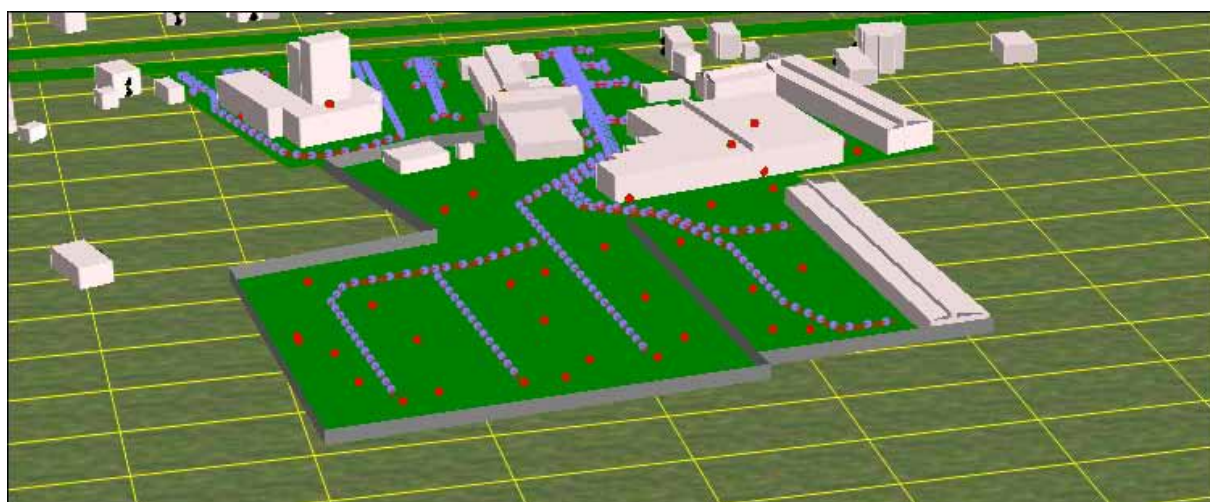
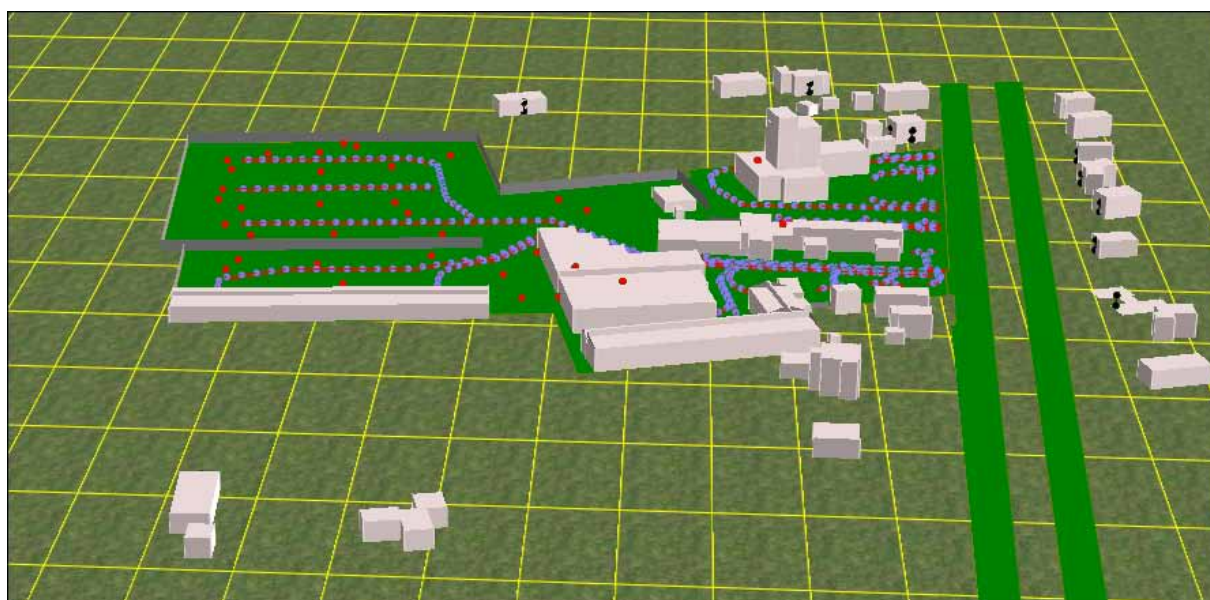
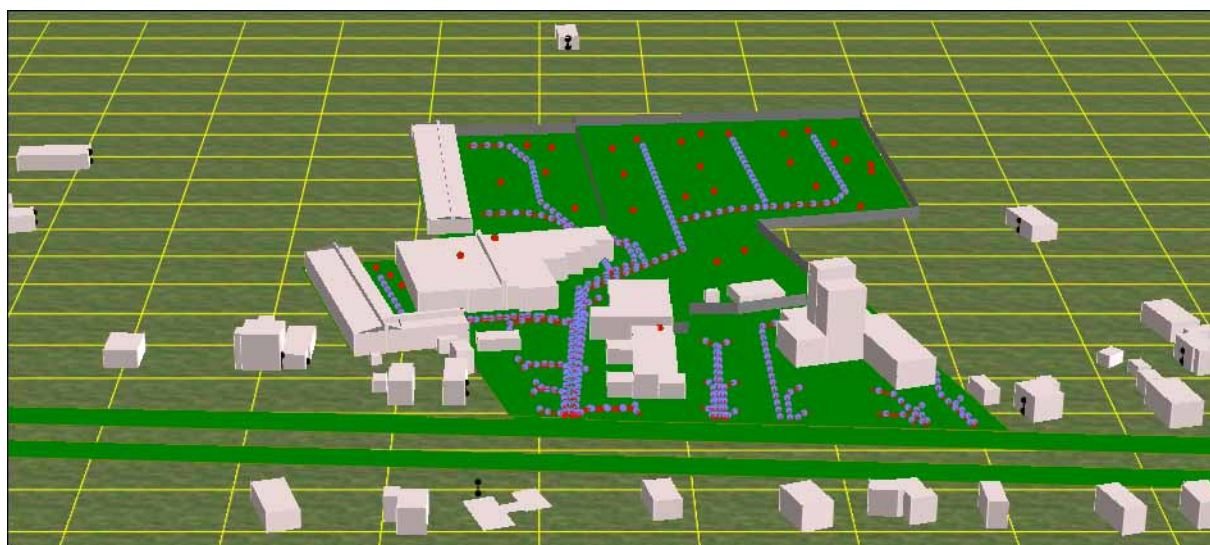






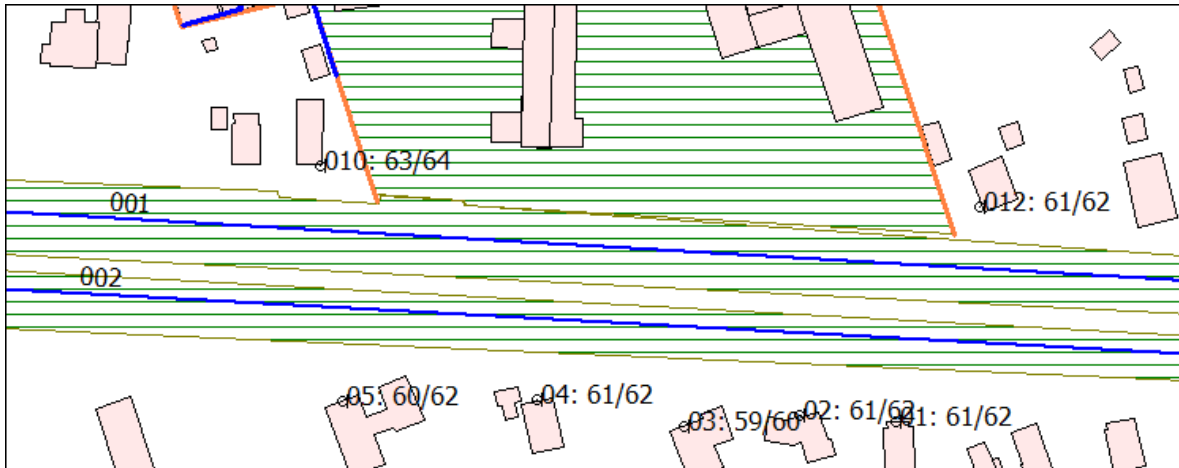


Figuur 7 overzicht 3D rekenmodel

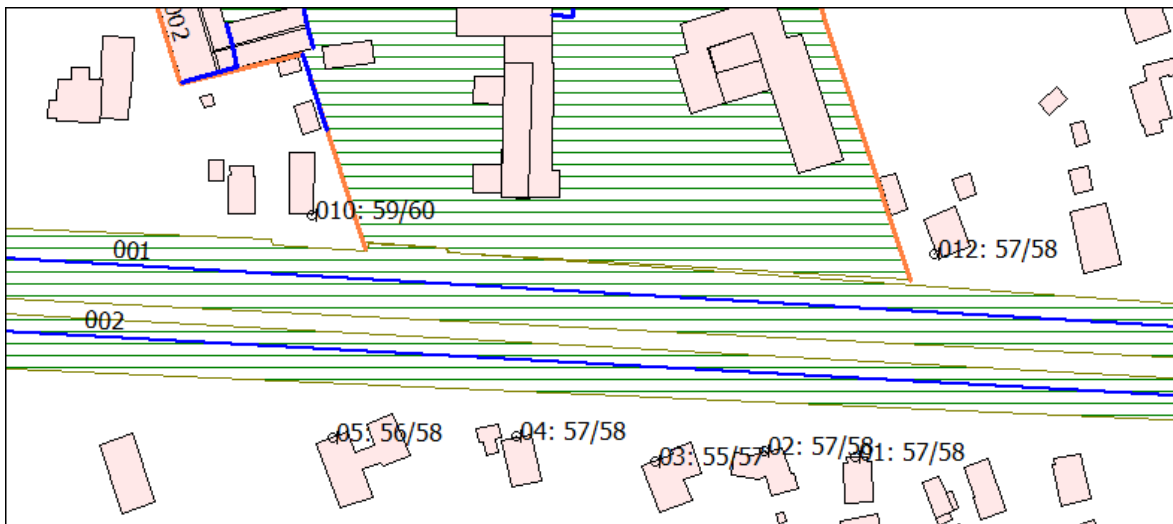


Figuur 8 geluidbelasting t.b.v. referentieniveau

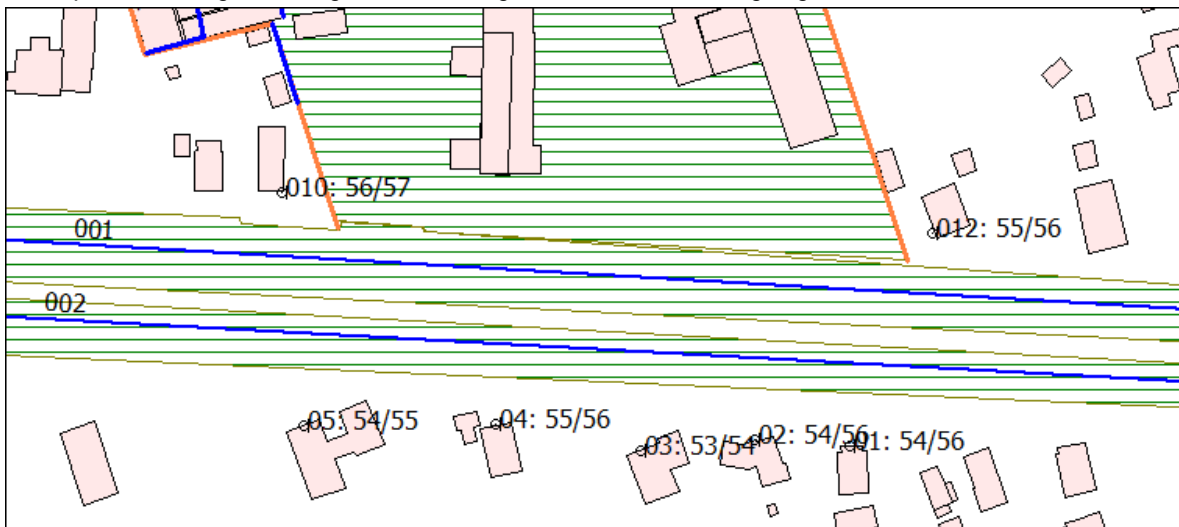
Dagperiode: wegverkeer geluidbelasting excl. aftrek art. 110g Wg

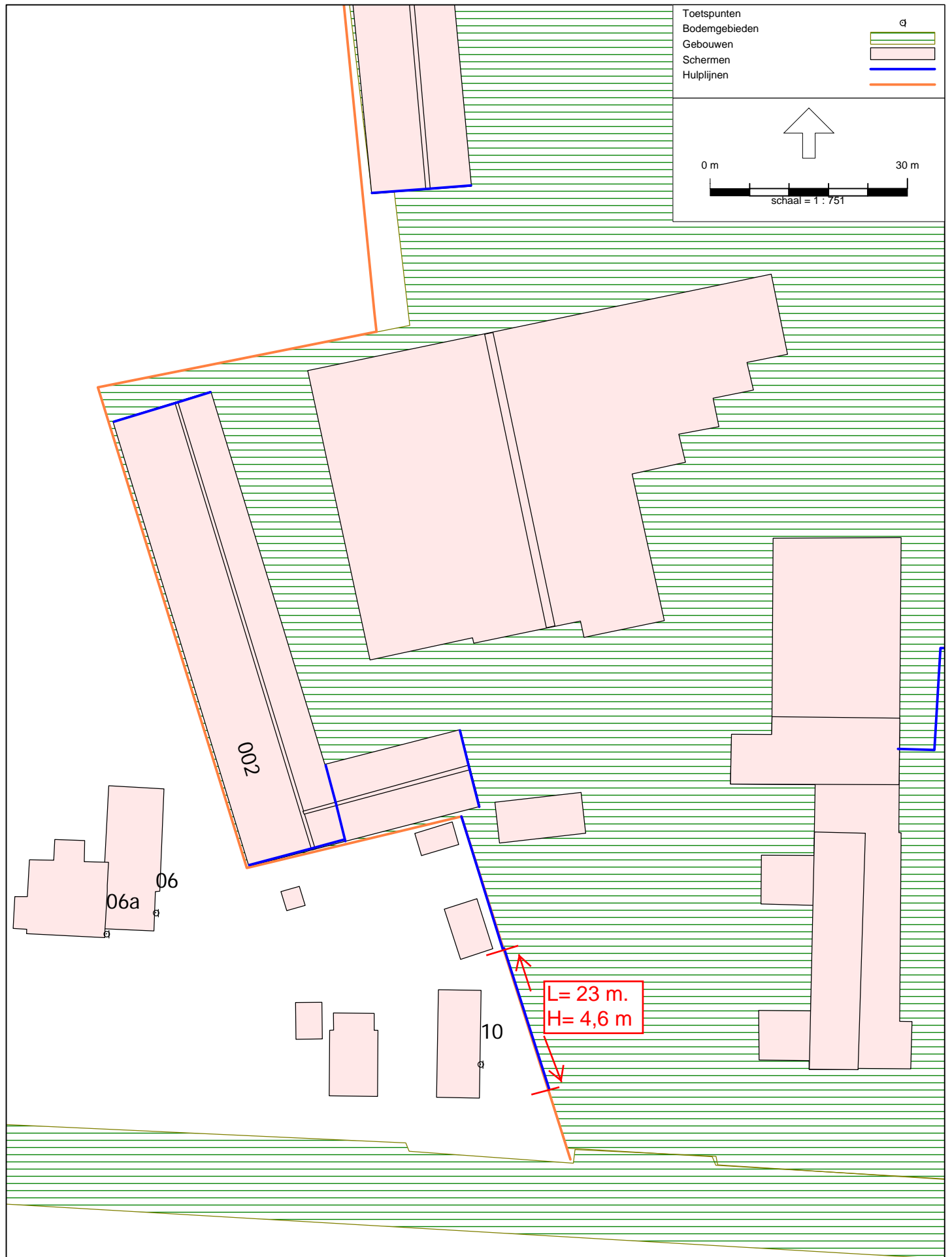


Avondperiode: wegverkeer geluidbelasting excl. aftrek art. 110g Wgh

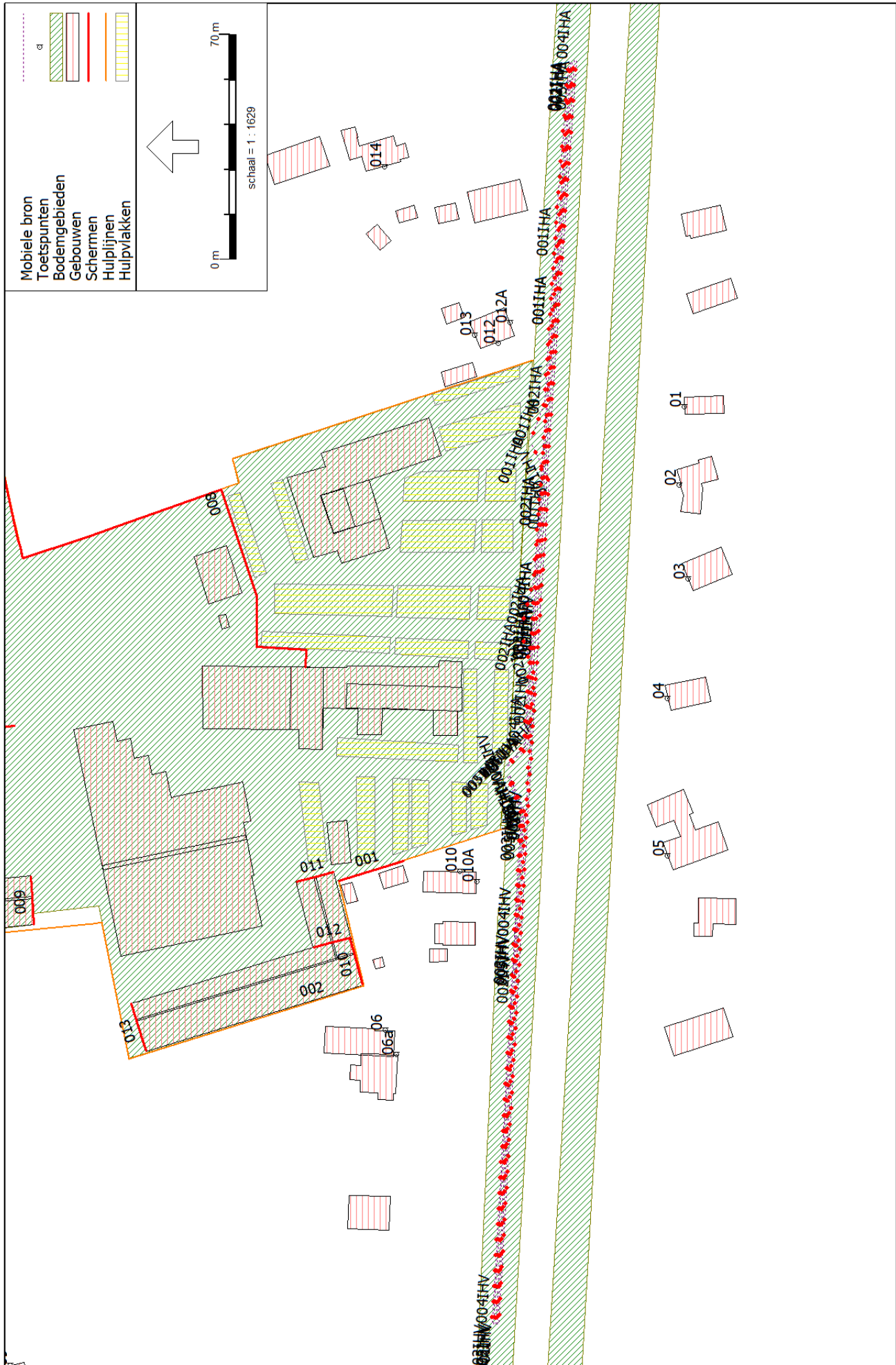


Nachtperiode: wegverkeer geluidbelasting excl. aftrek art. 110g Wgh

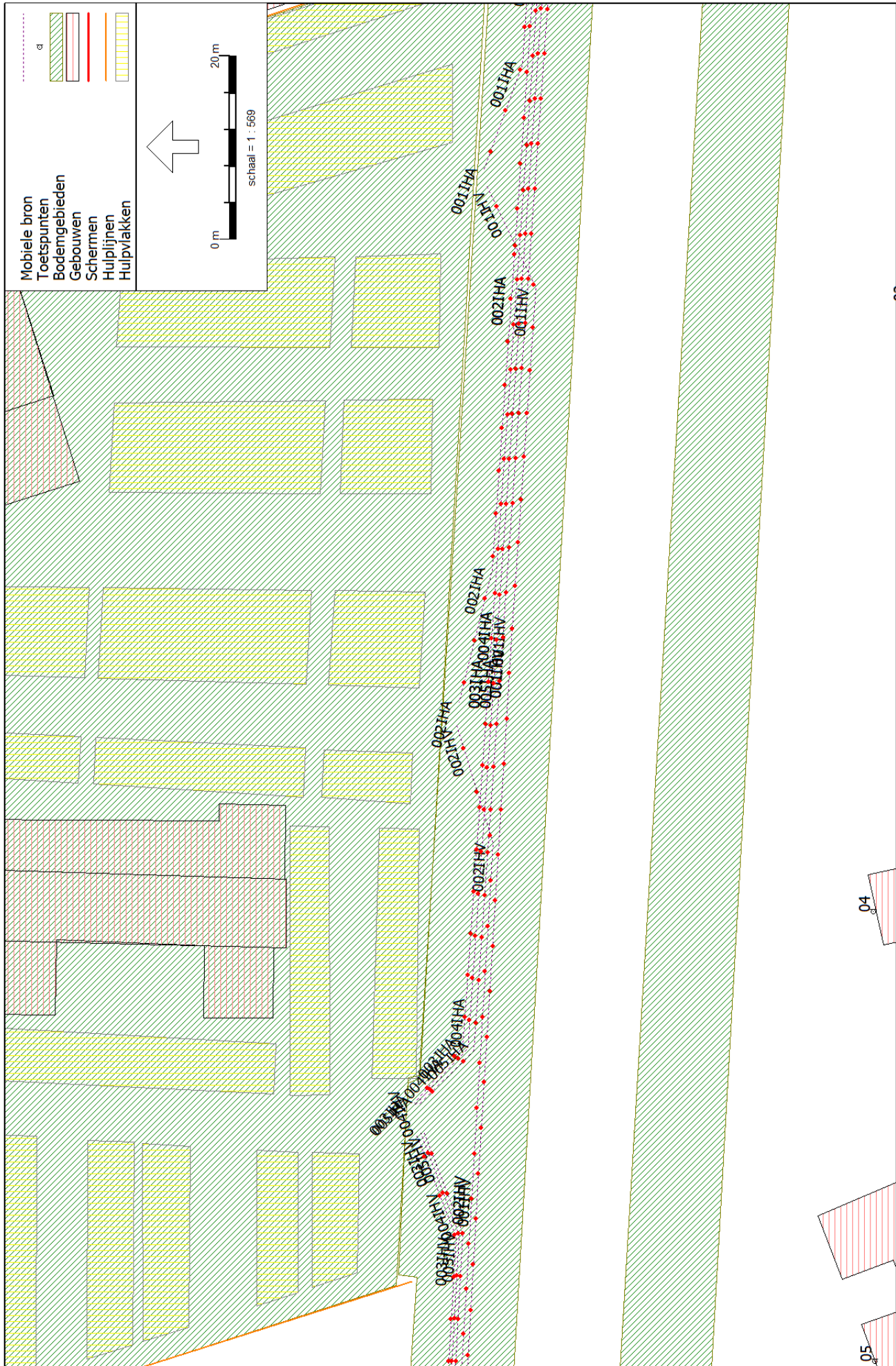












04

05

## **BIJLAGE I**

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Model Lar,LT

Model eigenschap

---

Omschrijving	Model Lar,LT
Verantwoordelijke	Vobru
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	Vobru op 1-10-2019
Laatst ingezien door	Vobru op 6-11-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
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
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

## II7 UITSTRALING GEBOUWEN

---

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	OHD									
MeetDatum	:	10/30/2019									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	20.00									
Cd [dB]	:	3									

---

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	46.4	54.1	60.2	64.8	68.0	68.9	67.9	65.7	65.2	75.0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	--
Isolatie [dB]	:	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	--
Cd [dB]	:	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	--

---

Lw [dB(A)]	:	56.4	64.1	70.2	74.8	78.0	78.9	77.9	75.7	75.2	85.0
------------	---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Model: Model Lar,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
003	hard bodemgebied	0,00
002	Harde bodem	0,00
001	Harde bodem	0,00

Model: Model Lar,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.
002	Perceelsgrens	0,00	0,00	Relatief
001	Perceelsgrens	0,00	0,00	Relatief
003	Perceelsgrens	0,00	0,00	Relatief



Model: Model Lar,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
019		0,00	0,00	Relatief
005		0,00	0,00	Relatief
012		0,00	0,00	Relatief
011		0,00	0,00	Relatief
010		0,00	0,00	Relatief
018		0,00	0,00	Relatief
006		0,00	0,00	Relatief
003		0,00	0,00	Relatief
017		0,00	0,00	Relatief
013		0,00	0,00	Relatief
016		0,00	0,00	Relatief
015		0,00	0,00	Relatief
020		0,00	0,00	Relatief
023		0,00	0,00	Relatief
001		0,00	0,00	Relatief
014		0,00	0,00	Relatief
007		0,00	0,00	Relatief
022		0,00	0,00	Relatief
002		0,00	0,00	Relatief
008		0,00	0,00	Relatief
004		0,00	0,00	Relatief
009		0,00	0,00	Relatief
021		0,00	0,00	Relatief

Bam Infra MMaterieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Gebouwen

Model: Model Lar,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
--	1	0	18:51, 22 okt 2019	043	Gebouw 5 t/m 9	Polygoon	215084,43	512145,36
--	14	0	18:50, 22 okt 2019	032	bedrijfspan	Rechthoek	215112,61	512151,15
--	15	0	18:50, 22 okt 2019	030	Kantine	Rechthoek	215112,90	512079,74
--	56	0	18:49, 22 okt 2019	003	Den Hulst 116	Rechthoek	215110,80	512051,13
--	67	0	18:49, 22 okt 2019	009	B.H. Spijkerweg 15	Rechthoek	215149,09	512381,81
--	68	0	18:49, 22 okt 2019	010	B.H. Spijkerweg 17	Rechthoek	214965,89	512247,59
--	69	0	18:49, 22 okt 2019	011	B.H. Spijkerweg 17A	Rechthoek	214934,53	512239,97
--	70	0	18:49, 22 okt 2019	012	B.H. Spijkerweg 21	Rechthoek	214956,03	512183,27
--	71	0	18:49, 22 okt 2019	013	B.H. Spijkerweg 19	Rechthoek	214934,16	512183,27
--	72	0	18:49, 22 okt 2019	014	gebouw	Rechthoek	214938,51	512194,47
--	73	0	18:49, 22 okt 2019	015	Den Hulst 122	Rechthoek	215009,64	512061,54
--	76	0	18:50, 22 okt 2019	018	Parklaan 6	Rechthoek	215062,27	511976,06
--	77	0	18:50, 22 okt 2019	019	Parklaan 2	Rechthoek	215168,66	511975,82
--	78	0	18:50, 22 okt 2019	020	Parklaan 1	Rechthoek	215211,76	511958,45
--	80	0	18:50, 22 okt 2019	021	Den Hulst 87	Rechthoek	215253,02	511969,71
--	94	0	20:19, 22 okt 2019	005	Den Hulst 94	Rechthoek	215295,63	512181,74
--	103	0	18:51, 22 okt 2019	044	Gebouw 3-4	Polygoon	215054,81	512137,63
--	104	0	15:24, 5 nov 2019	041	Gebouw	Polygoon	215054,19	512082,25
--	105	0	18:51, 22 okt 2019	040	Gebouw	Polygoon	215080,37	512066,15
--	106	0	18:51, 22 okt 2019	039	Gebouw	Polygoon	215100,73	512075,00
--	107	0	18:51, 22 okt 2019	038	Gebouw	Polygoon	215105,20	512063,46
--	108	0	18:51, 22 okt 2019	037	Gebouw	Polygoon	215082,60	512049,29
--	109	0	18:52, 22 okt 2019	050	Woning	Polygoon	215088,34	512047,70
--	110	0	18:51, 22 okt 2019	034	Nok bedrijfshal	Polygoon	215064,22	512140,52
--	111	0	18:49, 22 okt 2019	002	Nok bedrijfshal	Polygoon	215109,00	512085,38
--	112	0	18:49, 22 okt 2019	008	Hal	Polygoon	215194,12	512118,01
--	113	0	18:50, 22 okt 2019	016	Hal	Polygoon	215186,24	512113,93
--	114	0	18:50, 22 okt 2019	022	Kantoor	Polygoon	215208,44	512085,42
--	115	0	18:50, 22 okt 2019	023	Kantoor	Polygoon	215220,75	512064,41
--	116	0	18:50, 22 okt 2019	024	Kantoor	Polygoon	215216,03	512079,07
--	117	0	18:50, 22 okt 2019	025	Den Hulst 98	Polygoon	215273,47	512033,47
--	118	0	18:50, 22 okt 2019	026	Den Hulst 98	Polygoon	215261,58	512044,34
--	119	0	18:50, 22 okt 2019	031	Den Hulst 98	Polygoon	215281,22	512043,87
--	120	0	18:50, 22 okt 2019	029	Den Hulst 96	Polygoon	215312,60	512035,21
--	121	0	18:50, 22 okt 2019	028	Gebouw	Polygoon	215312,52	512046,50
--	125	0	18:51, 22 okt 2019	042	Parklaan 2A	Polygoon	215111,32	511973,45
--	126	0	18:52, 22 okt 2019	049	Parklaan 4	Polygoon	215090,48	511966,95
--	127	0	18:51, 22 okt 2019	048	Den Huslst 89	Polygoon	215222,87	511971,03
--	128	0	18:51, 22 okt 2019	036	Den Huslst 85	Polygoon	215284,37	511967,26
--	129	0	18:49, 22 okt 2019	001	Den Huslst 83	Polygoon	215308,57	511969,39
--	130	0	18:49, 22 okt 2019	006	Den Huslst 92A	Polygoon	215328,79	512068,96
--	131	0	18:50, 22 okt 2019	017	Gebouw	Polygoon	215324,69	512097,54
--	135	0	18:51, 22 okt 2019	045	Gebouw	Polygoon	215304,21	512064,60
--	136	0	18:51, 22 okt 2019	033	Gebouw	Polygoon	215312,57	512058,66
--	145	0	18:51, 22 okt 2019	046	4	Polygoon	215155,22	512119,87
--	146	0	18:51, 22 okt 2019	047	Gebouw	Polygoon	215174,47	512092,53
--	147	0	18:51, 22 okt 2019	035	Gebouw	Polygoon	215161,52	512075,20
--	148	0	20:23, 22 okt 2019	027	Gebouw	Polygoon	215084,30	512271,64
--	149	0	20:23, 22 okt 2019	007	Gebouw	Polygoon	215093,55	512272,34
--	3001	0	15:24, 5 nov 2019	004	Den Hulst 120	Polygoon	215053,68	512061,36

Bam Infra MMaterieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Gebouwen

Model: Model Lar,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte
--	8,00	8,00	0,00	Relatief	16	240,79	2596,78	0,84
--	10,00	10,00	0,00	Relatief	4	93,81	59,84	1,31
--	4,00	4,00	0,00	Relatief	4	38,89	82,38	6,24
--	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	45,74	106,41	6,50
--	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	49,63	136,29	8,21
--	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	73,14	276,24	10,66
--	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	29,74	54,91	6,83
--	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	34,46	73,90	8,05
--	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	40,94	99,01	7,84
--	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	35,54	77,31	7,60
--	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	46,60	134,23	10,43
--	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	57,03	178,30	9,26
--	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	41,13	99,83	7,86
--	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	44,76	121,10	9,16
--	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	35,01	65,52	5,42
--	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	55,15	170,27	9,34
--	7,50	7,50	0,00	Relatief	6	215,19	1361,32	12,06
--	5,00	5,00	0,00	Relatief	6	60,43	181,34	0,67
--	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	11,85	8,77	2,89
--	4,50	4,50	0,00	Relatief	4	18,95	21,02	3,51
--	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	26,38	41,53	5,17
--	4,00	4,00	0,00	Relatief	4	19,14	22,27	3,99
--	8,00	8,00	0,00	Relatief	8	39,93	89,65	0,57
--	9,50	9,50	0,00	Relatief	4	143,40	38,04	0,48
--	9,50	9,50	0,00	Relatief	4	53,64	15,83	0,49
--	4,00	4,00	0,00	Relatief	4	52,63	167,67	10,71
--	4,00	4,00	0,00	Relatief	4	13,19	10,11	2,41
--	9,00	9,00	0,00	Relatief	10	164,28	1037,15	4,22
--	24,00	24,00	0,00	Relatief	4	56,25	195,29	12,40
--	28,00	28,00	0,00	Relatief	4	39,20	89,04	7,00
--	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	41,19	104,67	9,06
--	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	29,82	48,05	4,66
--	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	21,45	28,58	4,90
--	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	53,55	167,23	9,88
--	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	23,34	33,58	5,15
--	0,00	0,00	0,00	Relatief	12	94,91	285,99	1,14
--	8,00	8,00	0,00	Relatief	8	49,76	115,62	1,35
--	8,00	8,00	0,00	Relatief	12	54,55	128,02	0,37
--	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	42,52	96,66	6,57
--	8,00	8,00	0,00	Relatief	6	40,94	98,84	1,09
--	8,00	8,00	0,00	Relatief	14	65,20	144,77	0,19
--	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	55,26	172,29	9,37
--	4,00	4,00	0,00	Relatief	4	22,14	29,66	4,52
--	4,00	4,00	0,00	Relatief	4	19,80	23,37	3,87
--	5,00	5,00	0,00	Relatief	22	249,00	1480,03	0,19
--	8,00	8,00	0,00	Relatief	6	71,56	244,84	2,68
--	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	87,21	273,04	7,43
--	5,30	5,30	0,00	Relatief	4	230,90	1549,57	15,22
--	6,60	6,60	0,00	Relatief	4	201,17	75,97	0,67
--	12,00	12,00	0,00	Relatief	16	56,73	160,70	0,65

Model: Model Lar,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.lengte	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
--	71,99	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	45,59	2 dB	0	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	13,20	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	16,37	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	16,61	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	25,91	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	8,03	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	9,19	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	12,63	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	10,17	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	12,87	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	19,26	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	12,71	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	13,22	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	12,08	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	18,24	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	70,72	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	21,75	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	3,02	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	5,96	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	8,02	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	5,59	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	10,04	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	71,17	2 dB	0	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	26,24	2 dB	0	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	15,52	2 dB	0	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	4,19	2 dB	0	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	35,27	2 dB	0	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	15,76	2 dB	0	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	12,46	2 dB	0	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	11,63	2 dB	0	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	10,22	2 dB	0	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	5,79	2 dB	0	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	16,90	2 dB	0	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	6,52	2 dB	0	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	18,28	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	11,55	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	8,05	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	14,71	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	12,38	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	11,11	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	18,17	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	6,55	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	6,04	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	44,85	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	25,65	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	36,08	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	100,01	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	99,86	2 dB	0	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	11,89	0 dB	0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bam Infra MMaterieel  
 Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
 Gebouwen

Model: Model Lar,LT  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Groep	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80
--	0,20	0,20
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,20	0,20
--	0,20	0,20
--	0,20	0,20
--	0,20	0,20
--	0,20	0,20
--	0,20	0,20
--	0,20	0,20
--	0,20	0,20
--	0,20	0,20
--	0,20	0,20
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,20	0,20
--	0,80	0,80

Model: Model Lar,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
001	Scherm	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Scherm	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Scherm	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	Scherm	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	Scherm	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	Scherm	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	Scherm	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	Scherm gevel	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	Scherm gevel	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	Scherm gevel	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	Scherm gevel	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	Scherm gevel	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	Scherm	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Model: Model Lar,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model Lar,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
001	0,80	0,80	0,80
003	0,80	0,80	0,80
005	0,80	0,80	0,80
006	0,80	0,80	0,80
007	0,80	0,80	0,80
008	0,80	0,80	0,80
009	0,80	0,80	0,80
009	0,80	0,80	0,80
010	0,80	0,80	0,80
011	0,80	0,80	0,80
012	0,80	0,80	0,80
013	0,80	0,80	0,80
014	0,80	0,80	0,80

**BAM Nieuwleusen  
Invoergegevens**

**Toetspunten woningen derden**

Model: Model Iar,IT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Den Hulst 87	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Den Hulst 89	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Parklaan 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Vijverlaan 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Parklaan 2A	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Den Hulst 120	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
07	B.H. Spijkerweg 15	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	B.H. Spijkerweg 17	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	B.H. Spijkerweg 21	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
010	Den Hulst 116	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
011	Den Hulst 94	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
012	Den Hulst 98	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
013	Den Hulst 98	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
014	Den Hulst 92A	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06a	Den Hulst 120	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: Model Lar,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Punbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.
Stationaire voertuigen	233	4	13:51, 30 okt 2019	001	Stationaire voertuigen/manoeuvreren
Stationaire voertuigen	234	4	13:51, 30 okt 2019	002	Stationaire voertuigen/manoeuvreren
Stationaire voertuigen	235	4	13:51, 30 okt 2019	003	Stationaire voertuigen/manoeuvreren
Stationaire voertuigen	236	4	13:51, 30 okt 2019	004	Stationaire voertuigen/manoeuvreren
Stationaire voertuigen	237	4	13:51, 30 okt 2019	005	Stationaire voertuigen/manoeuvreren
Stationaire voertuigen	238	4	13:51, 30 okt 2019	006	Stationaire voertuigen/manoeuvreren
Stationaire voertuigen	239	4	13:51, 30 okt 2019	007	Stationaire voertuigen/manoeuvreren
Wasplaats	240	5	13:58, 30 okt 2019	008	HD reiniger
Op/afzetten containers	241	6	13:46, 30 okt 2019	009	Op/afzetten containers
Op/afzetten containers	242	6	14:19, 30 okt 2019	010	Op/afzetten containers
Op/afzetten containers	243	6	13:46, 30 okt 2019	011	Op/afzetten containers
Op/afzetten containers	244	6	13:46, 30 okt 2019	012	Op/afzetten containers
Op/afzetten containers	245	6	13:46, 30 okt 2019	013	Op/afzetten containers
Op/afzetten containers	246	6	13:46, 30 okt 2019	014	Op/afzetten containers
Op/afzetten containers	247	6	13:46, 30 okt 2019	015	Op/afzetten containers
Op/afzetten containers	248	6	13:46, 30 okt 2019	016	Op/afzetten containers
Op/afzetten containers	270	6	14:23, 30 okt 2019	036	Storten oud ijzer (container)
Heftrucks (werkzaamheden)	249	7	13:22, 30 okt 2019	017	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	250	7	13:22, 30 okt 2019	018	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	251	7	13:22, 30 okt 2019	019	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	252	7	13:22, 30 okt 2019	020	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	253	7	13:22, 30 okt 2019	021	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	254	7	13:22, 30 okt 2019	022	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	255	7	13:22, 30 okt 2019	023	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	256	7	13:22, 30 okt 2019	024	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	257	7	13:22, 30 okt 2019	025	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	258	7	13:22, 30 okt 2019	026	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	259	7	14:15, 30 okt 2019	027	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	260	7	13:22, 30 okt 2019	028	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	261	7	13:22, 30 okt 2019	029	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	262	7	14:15, 30 okt 2019	030	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Installaties	265	8	14:38, 30 okt 2019	031	Verw/vent systeem LBK
Installaties	266	8	14:38, 30 okt 2019	032	Verw/vent systeem LBK
Installaties	267	8	15:08, 30 okt 2019	033	Airco
Installaties	268	8	15:27, 30 okt 2019	034	Afzuigstelsel garage
Installaties	269	8	16:18, 30 okt 2019	035	Afzuiging hal
Installaties	308	8	09:51, 3 nov 2019	039	Afzuiging testruimte (geluiddemper)
Garage (overheaddeur)	271	9	16:40, 30 okt 2019	037	OHD garage
Garage (overheaddeur)	272	9	16:40, 30 okt 2019	038	OHD garage

Bam Infra MMaterieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Stationaire bronnen Lar,LT

Model: Model Lar,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
Stationaire voertuigen	Punt	215134,98	512231,41	1,00	1,00	0,00
Stationaire voertuigen	Punt	215129,96	512169,89	1,00	1,00	0,00
Stationaire voertuigen	Punt	215169,66	512267,40	1,00	1,00	0,00
Stationaire voertuigen	Punt	215204,78	512273,73	1,00	1,00	0,00
Stationaire voertuigen	Punt	215235,32	512277,00	1,00	1,00	0,00
Stationaire voertuigen	Punt	215232,70	512216,79	1,00	1,00	0,00
Stationaire voertuigen	Punt	215184,93	512206,32	1,00	1,00	0,00
Wasplaats	Punt	215151,02	512160,05	1,00	1,00	0,00
Op/afzetten containers	Punt	215243,78	512263,29	1,00	1,00	0,00
Op/afzetten containers	Punt	215254,43	512231,96	1,00	1,00	0,00
Op/afzetten containers	Punt	215186,31	512264,44	1,00	1,00	0,00
Op/afzetten containers	Punt	215195,44	512211,91	1,00	1,00	0,00
Op/afzetten containers	Punt	215137,21	512257,97	1,00	1,00	0,00
Op/afzetten containers	Punt	215145,20	512194,78	1,00	1,00	0,00
Op/afzetten containers	Punt	215083,16	512133,12	1,00	1,00	0,00
Op/afzetten containers	Punt	215202,29	512155,20	1,00	1,00	0,00
Op/afzetten containers	Punt	215254,68	512236,81	2,00	2,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215160,04	512257,20	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215194,30	512273,57	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215225,89	512273,95	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215246,82	512244,64	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215225,51	512241,60	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215192,02	512237,79	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215163,47	512229,42	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215165,75	512192,88	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215128,07	512260,63	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215118,56	512221,05	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215110,05	512162,68	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215192,40	512144,92	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215246,44	512196,69	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215078,14	512139,73	1,00	1,00	0,00
Installaties	Punt	215170,07	512078,48	1,00	1,00	5,00
Installaties	Punt	215223,32	512085,88	1,00	1,00	9,00
Installaties	Punt	215247,04	512065,54	1,00	1,00	0,00
Installaties	Punt	215106,65	512130,69	1,00	1,00	8,00
Installaties	Punt	215109,52	512150,91	2,00	2,00	0,00
Installaties	Punt	215117,68	512146,07	1,00	1,00	8,00
Garage (overheaddeur)	Punt	215102,04	512102,38	0,00	0,00	0,00
Garage (overheaddeur)	Punt	215087,25	512126,87	0,00	0,00	0,00





Bam Infra MMaterieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Stationaire bronnen Lar,LT

Model: Model Lar,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Punbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
Stationaire voertuigen	--	1,390	--	--	18,57	--	--	Nee	Nee
Stationaire voertuigen	0,167	1,390	4,169	2,089	18,57	13,80	16,80	Nee	Nee
Stationaire voertuigen	--	1,390	--	--	18,57	--	--	Nee	Nee
Stationaire voertuigen	0,167	1,390	4,169	2,089	18,57	13,80	16,80	Nee	Nee
Stationaire voertuigen	--	1,390	--	--	18,57	--	--	Nee	Nee
Stationaire voertuigen	--	1,390	--	--	18,57	--	--	Nee	Nee
Stationaire voertuigen	--	1,390	--	--	18,57	--	--	Nee	Nee
Wasplaats	--	25,003	--	--	6,02	--	--	Nee	Nee
Op/afzetten containers	--	1,390	--	--	18,57	--	--	Nee	Nee
Op/afzetten containers	--	1,390	--	--	18,57	--	--	Nee	Nee
Op/afzetten containers	--	1,390	--	--	18,57	--	--	Nee	Nee
Op/afzetten containers	--	1,390	--	--	18,57	--	--	Nee	Nee
Op/afzetten containers	--	1,390	--	--	18,57	--	--	Nee	Nee
Op/afzetten containers	--	1,390	--	--	18,57	--	--	Nee	Nee
Op/afzetten containers	--	1,390	--	--	18,57	--	--	Nee	Nee
Op/afzetten containers	--	1,390	--	--	18,57	--	--	Nee	Nee
Op/afzetten containers	--	1,390	--	--	18,57	--	--	Nee	Nee
Op/afzetten containers	--	1,390	--	--	18,57	--	--	Nee	Nee
Op/afzetten containers	--	1,390	--	--	18,57	--	--	Nee	Nee
Op/afzetten containers	--	1,390	--	--	18,57	--	--	Nee	Nee
Heftrucks (werkzaamheden)	--	4,764	--	--	13,22	--	--	Nee	Nee
Heftrucks (werkzaamheden)	--	4,764	--	--	13,22	--	--	Nee	Nee
Heftrucks (werkzaamheden)	--	4,764	--	--	13,22	--	--	Nee	Nee
Heftrucks (werkzaamheden)	--	4,764	--	--	13,22	--	--	Nee	Nee
Heftrucks (werkzaamheden)	--	4,764	--	--	13,22	--	--	Nee	Nee
Heftrucks (werkzaamheden)	--	4,764	--	--	13,22	--	--	Nee	Nee
Heftrucks (werkzaamheden)	--	4,764	--	--	13,22	--	--	Nee	Nee
Heftrucks (werkzaamheden)	--	4,764	--	--	13,22	--	--	Nee	Nee
Heftrucks (werkzaamheden)	--	4,764	--	--	13,22	--	--	Nee	Nee
Heftrucks (werkzaamheden)	--	4,764	--	--	13,22	--	--	Nee	Nee
Heftrucks (werkzaamheden)	--	4,764	--	--	13,22	--	--	Nee	Nee
Heftrucks (werkzaamheden)	--	4,764	--	--	13,22	--	--	Nee	Nee
Heftrucks (werkzaamheden)	--	4,764	--	--	13,22	--	--	Nee	Nee
Heftrucks (werkzaamheden)	--	4,764	--	--	13,22	--	--	Nee	Nee
Heftrucks (werkzaamheden)	--	4,764	--	--	13,22	--	--	Nee	Nee
Heftrucks (werkzaamheden)	--	4,764	--	--	13,22	--	--	Nee	Nee
Heftrucks (werkzaamheden)	--	4,764	--	--	13,22	--	--	Nee	Nee
Heftrucks (werkzaamheden)	--	4,764	--	--	13,22	--	--	Nee	Nee
Heftrucks (werkzaamheden)	--	4,764	--	--	13,22	--	--	Nee	Nee
Installaties	4,000	74,989	50,003	50,003	1,25	3,01	3,01	Nee	Nee
Installaties	4,000	74,989	50,003	50,003	1,25	3,01	3,01	Nee	Nee
Installaties	4,000	74,989	50,003	50,003	1,25	3,01	3,01	Nee	Nee
Installaties	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Nee	Nee
Installaties	--	33,343	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee
Installaties	--	25,003	--	--	6,02	--	--	Nee	Nee
Garage (overheaddeur)	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Nee	Nee
Garage (overheaddeur)	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Nee	Nee







Bam Infra MMaterieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Mobiele bronnen Lar,LT

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

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam
Personenwagens	195	1	11:49, 30 okt 2019	-102	6	003
Personenwagens	196	1	11:54, 30 okt 2019	-108	5	001
Personenwagens	197	1	11:53, 30 okt 2019	-825	18	007
Personenwagens	198	1	11:51, 30 okt 2019	-130	6	006
Personenwagens	199	1	11:50, 30 okt 2019	-136	2	005
Personenwagens	200	1	11:50, 30 okt 2019	-138	3	004
Personenwagens	201	1	11:44, 30 okt 2019	-141	4	002
Personenwagens	202	1	11:57, 30 okt 2019	-145	12	010
Personenwagens	203	1	11:57, 30 okt 2019	-157	12	011
Personenwagens	204	1	11:57, 30 okt 2019	-169	6	012
Personenwagens	205	1	11:58, 30 okt 2019	-175	2	013
Personenwagens	206	1	11:55, 30 okt 2019	-177	6	009
Personenwagens	207	1	11:55, 30 okt 2019	-184	2	008
Personenwagens	208	1	13:10, 30 okt 2019	-186	5	014
Personenwagens	209	1	13:10, 30 okt 2019	-192	5	015
Personenwagens	210	1	13:09, 30 okt 2019	-197	3	016
Personenwagens	211	1	13:09, 30 okt 2019	-200	6	017
Personenwagens	212	1	13:09, 30 okt 2019	-206	7	018
Personenwagens	213	1	13:09, 30 okt 2019	-213	11	019
Personenwagens	214	1	12:01, 30 okt 2019	-224	11	020
Personenwagens	215	1	13:09, 30 okt 2019	-235	8	021
Personenwagens	263	1	11:54, 30 okt 2019	-1291	21	007a
Bedrijfsbussen	216	2	13:13, 30 okt 2019	-262	20	022
Bedrijfsbussen	219	2	13:13, 30 okt 2019	-609	17	025
Bedrijfsbussen	226	2	18:41, 2 nov 2019	-924	14	027
Bedrijfsbussen	227	2	13:13, 30 okt 2019	-976	3	027c
Bedrijfsbussen	228	2	13:13, 30 okt 2019	-962	10	027a
Bedrijfsbussen	229	2	13:13, 30 okt 2019	-1110	19	027d
Bedrijfsbussen	230	2	13:13, 30 okt 2019	-1004	9	027b
Bedrijfsbussen	264	2	14:32, 2 nov 2019	-1396	19	028
Vrachtwagens	217	3	13:09, 30 okt 2019	-406	35	023
Vrachtwagens	218	3	13:55, 30 okt 2019	-1180	55	024
Vrachtwagens	220	3	14:15, 30 okt 2019	-1341	33	026
Vrachtwagens	221	3	12:07, 30 okt 2019	-788	16	023a
Vrachtwagens	222	3	12:55, 30 okt 2019	-720	7	023b
Vrachtwagens	223	3	11:38, 30 okt 2019	-754	1	023b
Vrachtwagens	224	3	12:55, 30 okt 2019	-774	14	023c
Vrachtwagens	225	3	12:08, 30 okt 2019	-805	20	023d

Bam Infra MMaterieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Mobiele bronnen Lar,LT

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

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215245,46	512020,23	215232,32
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215260,59	512020,01	215259,43
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215203,34	512023,44	215217,72
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215206,23	512023,31	215212,39
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215208,58	512023,35	215212,39
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215242,38	512021,05	215232,32
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215246,70	512021,26	215247,31
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215186,13	512024,68	215193,08
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215184,87	512024,75	215183,02
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215183,79	512024,83	215182,40
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215183,29	512024,80	215180,55
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215187,22	512024,53	215193,47
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215188,14	512024,53	215192,05
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215143,94	512026,38	215161,82
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215144,66	512026,35	215162,53
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215139,48	512026,62	215132,70
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215139,72	512026,61	215130,18
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215139,98	512026,59	215131,44
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215140,22	512026,62	215127,37
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215140,45	512026,59	215124,77
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215143,23	512026,42	215148,45
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215259,34	512019,70	215219,14
Bedrijfsbussen	Bedrijfsbussen	Polylijjn	215140,84	512026,59	215123,61
Bedrijfsbussen	Bedrijfsbussen	Polylijjn	215142,79	512026,46	215152,39
Bedrijfsbussen	Bedrijfsbussen	Polylijjn	215141,18	512026,62	215144,39
Bedrijfsbussen	Bedrijfsbus (Wasplaats)	Polylijjn	215154,35	512146,52	215156,27
Bedrijfsbussen	Bedrijfsbus (garage)	Polylijjn	215144,11	512094,50	215102,06
Bedrijfsbussen	Bedrijfsbus (nieuwe hal)	Polylijjn	215156,67	512136,30	215112,54
Bedrijfsbussen	Bedrijfsbus	Polylijjn	215156,33	512135,78	215144,40
Bedrijfsbussen	Bestelbussen pakketdienst (extern)	Polylijjn	215153,54	512115,80	215141,09
Vrachtwagens	Vrachtwagens	Polylijjn	215142,42	512026,48	215179,05
Vrachtwagens	Vrachtwagens	Polylijjn	215141,95	512026,48	215105,53
Vrachtwagens	Vrachtwagen	Polylijjn	215140,96	512026,62	215079,45
Vrachtwagens	Vrachtwagens	Polylijjn	215179,05	512183,13	215171,39
Vrachtwagens	Vrachtwagen	Polylijjn	215181,50	512183,49	215211,95
Vrachtwagens	Vrachtwagen	Polylijjn	215211,95	512196,39	215213,18
Vrachtwagens	Vrachtwagen	Polylijjn	215213,18	512199,61	215205,64
Vrachtwagens	Vrachtwagen	Polylijjn	215213,18	512196,60	215236,63



Bam Infra MMaterieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Mobiele bronnen Lar,LT

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

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
Personenwagens	512044,67	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512039,95	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512100,28	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512047,34	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512029,27	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512027,83	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512034,81	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512080,62	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512082,06	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512051,25	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512031,94	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512050,63	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512030,10	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512036,03	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512027,68	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512032,80	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512040,80	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512051,75	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512058,48	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512068,59	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512060,60	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512101,12	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Bedrijfsbussen	512086,17	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bedrijfsbussen	512105,43	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bedrijfsbussen	512094,21	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bedrijfsbussen	512136,53	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bedrijfsbussen	512102,52	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bedrijfsbussen	512190,15	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bedrijfsbussen	512094,54	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bedrijfsbussen	512026,61	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vrachtwagens	512183,13	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vrachtwagens	512260,42	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vrachtwagens	512133,05	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vrachtwagens	512262,20	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vrachtwagens	512196,39	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vrachtwagens	512196,60	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vrachtwagens	512269,14	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vrachtwagens	512271,79	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00

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

Groep	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	29,38	29,38	7,17
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	21,58	21,58	5,93
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	85,26	85,26	17,19
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	26,31	26,31	8,43
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	7,99	7,99	3,66
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	14,64	14,64	6,18
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	15,08	15,08	5,26
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	58,21	58,21	5,71
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	59,29	59,29	6,83
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	27,50	27,50	3,92
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	9,11	9,11	3,40
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	29,04	29,04	5,97
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	7,87	7,87	3,72
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	5	24,71	24,71	3,76
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	5	23,20	23,20	3,30
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	4	11,23	11,23	1,12
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	5	28,69	28,69	3,87
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	4	30,55	30,55	5,00
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	5	51,02	51,02	3,71
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	5	54,94	54,94	3,87
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	35,91	35,91	4,47
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	6	102,94	102,94	7,54
Bedrijfsbussen	1,00	0,00	Relatief	6	95,60	95,60	4,22
Bedrijfsbussen	1,00	0,00	Relatief	4	81,21	81,21	2,54
Bedrijfsbussen	1,00	0,00	Relatief	2	67,67	67,67	67,67
Bedrijfsbussen	1,00	0,00	Relatief	3	10,17	10,17	3,11
Bedrijfsbussen	1,00	0,00	Relatief	6	46,54	46,54	2,05
Bedrijfsbussen	1,00	0,00	Relatief	8	90,44	90,44	8,09
Bedrijfsbussen	1,00	0,00	Relatief	3	45,00	45,00	17,96
Bedrijfsbussen	1,00	0,00	Relatief	6	92,68	92,68	1,68
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	4	170,48	170,48	26,80
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	9	274,69	274,69	15,09
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	6	161,53	161,53	8,40
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	2	79,44	79,44	79,44
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	3	33,51	33,51	11,02
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	2	1,24	1,24	1,24
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	2	69,93	69,93	69,93
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	4	97,18	97,18	12,11

Bam Infra MMaterieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Mobiele bronnen Lar,LT

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

Groep	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
Personenwagens	22,22	20	--	--	30,88	--	--	10	5,00
Personenwagens	15,65	18	--	--	31,89	--	--	10	5,00
Personenwagens	68,07	19	--	--	31,25	--	--	10	5,00
Personenwagens	17,88	14	--	--	32,91	--	--	10	5,00
Personenwagens	4,33	12	--	--	33,98	--	--	10	5,00
Personenwagens	8,46	12	--	--	33,12	--	--	10	5,00
Personenwagens	9,82	34	--	--	29,71	--	--	10	5,00
Personenwagens	52,50	52	--	--	26,77	--	--	10	5,00
Personenwagens	52,46	30	--	--	29,08	--	--	10	5,00
Personenwagens	23,58	18	--	--	31,63	--	--	10	5,00
Personenwagens	5,71	6	--	--	36,43	--	--	10	5,00
Personenwagens	23,06	28	--	--	29,47	--	--	10	5,00
Personenwagens	4,15	12	--	--	34,05	--	--	10	5,00
Personenwagens	12,49	18	--	--	31,30	--	--	10	5,00
Personenwagens	12,21	14	--	--	32,66	--	--	10	5,00
Personenwagens	7,02	10	--	--	35,06	--	--	10	5,00
Personenwagens	15,95	12	--	--	33,20	--	--	10	5,00
Personenwagens	16,04	16	--	--	32,35	--	--	10	5,00
Personenwagens	34,61	16	--	--	32,09	--	--	10	5,00
Personenwagens	35,13	22	--	--	30,38	--	--	10	5,00
Personenwagens	31,44	30	8	8	29,50	30,47	33,48	10	5,00
Personenwagens	44,84	19	--	--	31,10	--	--	10	5,00
Bedrijfsbussen	66,84	16	--	4	31,96	--	36,22	10	5,00
Bedrijfsbussen	73,51	24	--	--	30,20	--	--	10	5,00
Bedrijfsbussen	67,67	10	2	2	33,95	36,17	39,18	10	5,00
Bedrijfsbussen	7,06	2	--	--	42,48	--	--	10	5,00
Bedrijfsbussen	22,49	2	--	--	41,10	--	--	10	5,00
Bedrijfsbussen	21,74	6	2	2	36,23	36,23	39,24	10	5,00
Bedrijfsbussen	27,03	8	2	2	34,77	36,02	39,03	10	5,00
Bedrijfsbussen	66,60	8	--	--	34,88	--	--	10	5,00
Vrachtwagens	94,40	6	2	2	36,13	36,13	39,14	10	5,00
Vrachtwagens	94,78	8	2	2	34,78	36,03	39,04	10	5,00
Vrachtwagens	67,56	2	--	--	40,88	--	--	10	5,00
Vrachtwagens	79,44	2	--	--	40,82	--	--	10	5,00
Vrachtwagens	22,49	4	2	2	37,97	36,21	39,22	10	5,00
Vrachtwagens	1,24	--	--	--	--	--	--	10	5,00
Vrachtwagens	69,93	2	2	2	40,80	36,03	39,04	10	5,00
Vrachtwagens	60,47	2	--	--	40,92	--	--	10	5,00

Bam Infra MMaterieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Mobiele bronnen Lar,LT

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

Groep	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
Personenwagens	6	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	5	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	18	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	6	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	2	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	3	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	4	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	12	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	12	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	6	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	2	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	6	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	2	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	5	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	5	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	3	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	6	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	7	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	11	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	11	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	8	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	21	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Bedrijfsbussen	20	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00	91,00	87,00	80,00	98,00
Bedrijfsbussen	17	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00	91,00	87,00	80,00	98,00
Bedrijfsbussen	14	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00	91,00	87,00	80,00	98,00
Bedrijfsbussen	3	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00	91,00	87,00	80,00	98,00
Bedrijfsbussen	10	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00	91,00	87,00	80,00	98,00
Bedrijfsbussen	19	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00	91,00	87,00	80,00	98,00
Bedrijfsbussen	9	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00	91,00	87,00	80,00	98,00
Bedrijfsbussen	19	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00	91,00	87,00	80,00	98,00
Vrachtwagens	35	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40	98,70	92,10	82,80	104,70
Vrachtwagens	55	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40	98,70	92,10	82,80	104,70
Vrachtwagens	33	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40	98,70	92,10	82,80	104,70
Vrachtwagens	16	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40	98,70	92,10	82,80	104,70
Vrachtwagens	7	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40	98,70	92,10	82,80	104,70
Vrachtwagens	1	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40	98,70	92,10	82,80	104,70
Vrachtwagens	14	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40	98,70	92,10	82,80	104,70
Vrachtwagens	20	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40	98,70	92,10	82,80	104,70







Bam Infra MMaterieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Mobiële bronnen LAMAX

Model: Model LaMAX  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiële bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam
Personenwagens	195	1	17:56, 30 okt 2019	-102	6	003
Personenwagens	196	1	17:56, 30 okt 2019	-108	5	001
Personenwagens	197	1	17:56, 30 okt 2019	-825	18	007
Personenwagens	198	1	17:56, 30 okt 2019	-130	6	006
Personenwagens	199	1	17:56, 30 okt 2019	-136	2	005
Personenwagens	200	1	17:56, 30 okt 2019	-138	3	004
Personenwagens	201	1	17:56, 30 okt 2019	-141	4	002
Personenwagens	202	1	17:56, 30 okt 2019	-145	12	010
Personenwagens	203	1	17:56, 30 okt 2019	-157	12	011
Personenwagens	204	1	17:56, 30 okt 2019	-169	6	012
Personenwagens	205	1	17:56, 30 okt 2019	-175	2	013
Personenwagens	206	1	17:56, 30 okt 2019	-177	6	009
Personenwagens	207	1	17:56, 30 okt 2019	-184	2	008
Personenwagens	208	1	17:56, 30 okt 2019	-186	5	014
Personenwagens	209	1	17:56, 30 okt 2019	-192	5	015
Personenwagens	210	1	17:56, 30 okt 2019	-197	3	016
Personenwagens	211	1	17:56, 30 okt 2019	-200	6	017
Personenwagens	212	1	17:56, 30 okt 2019	-206	7	018
Personenwagens	213	1	17:56, 30 okt 2019	-213	11	019
Personenwagens	214	1	17:56, 30 okt 2019	-224	11	020
Personenwagens	215	1	17:56, 30 okt 2019	-235	8	021
Personenwagens	263	1	17:56, 30 okt 2019	-1291	21	007a
Bedrijfsbussen	216	2	18:07, 30 okt 2019	-262	20	022
Bedrijfsbussen	219	2	18:07, 30 okt 2019	-609	17	025
Bedrijfsbussen	226	2	18:07, 30 okt 2019	-924	14	027
Bedrijfsbussen	227	2	18:07, 30 okt 2019	-976	3	027c
Bedrijfsbussen	228	2	18:06, 30 okt 2019	-962	10	027a
Bedrijfsbussen	229	2	18:07, 30 okt 2019	-1110	19	027d
Bedrijfsbussen	230	2	18:07, 30 okt 2019	-1004	9	027b
Bedrijfsbussen	264	2	14:33, 2 nov 2019	-1396	19	028
Vrachtwagens	217	3	17:55, 30 okt 2019	-406	35	023
Vrachtwagens	218	3	17:55, 30 okt 2019	-1180	55	024
Vrachtwagens	220	3	17:55, 30 okt 2019	-1341	33	026
Vrachtwagens	221	3	17:55, 30 okt 2019	-788	16	023a
Vrachtwagens	222	3	17:55, 30 okt 2019	-720	7	023b
Vrachtwagens	223	3	17:55, 30 okt 2019	-754	1	023b
Vrachtwagens	224	3	17:55, 30 okt 2019	-774	14	023c
Vrachtwagens	225	3	17:55, 30 okt 2019	-805	20	023d

Bam Infra MMaterieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Mobiële bronnen LAMAX

Model: Model LaMAX  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiële bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215245,46	512020,23	215232,32
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215260,59	512020,01	215259,43
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215203,34	512023,44	215217,72
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215206,23	512023,31	215212,39
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215208,58	512023,35	215212,39
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215242,38	512021,05	215232,32
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215246,70	512021,26	215247,31
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215186,13	512024,68	215193,08
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215184,87	512024,75	215183,02
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215183,79	512024,83	215182,40
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215183,29	512024,80	215180,55
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215187,22	512024,53	215193,47
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215188,14	512024,53	215192,05
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215143,94	512026,38	215161,82
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215144,66	512026,35	215162,53
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215139,48	512026,62	215132,70
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215139,72	512026,61	215130,18
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215139,98	512026,59	215131,44
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215140,22	512026,62	215127,37
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215140,45	512026,59	215124,77
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215143,23	512026,42	215148,45
Personenwagens	Personenwagens	Polylijjn	215259,34	512019,70	215219,14
Bedrijfsbussen	Bedrijfsbussen	Polylijjn	215140,84	512026,59	215123,61
Bedrijfsbussen	Bedrijfsbussen	Polylijjn	215142,79	512026,46	215152,39
Bedrijfsbussen	Bedrijfsbus (garage)	Polylijjn	215141,18	512026,62	215144,39
Bedrijfsbussen	Bedrijfsbus (Wasplaats)	Polylijjn	215154,35	512146,52	215156,27
Bedrijfsbussen	Bedrijfsbus (garage)	Polylijjn	215144,11	512094,50	215102,06
Bedrijfsbussen	Bedrijfsbus (nieuwe hal)	Polylijjn	215156,67	512136,30	215112,54
Bedrijfsbussen	Bedrijfsbus	Polylijjn	215156,33	512135,78	215144,40
Bedrijfsbussen	Bestelbussen pakketdienst (extern)	Polylijjn	215154,02	512116,37	215141,09
Vrachtwagens	Vrachtwagens	Polylijjn	215142,42	512026,48	215179,05
Vrachtwagens	Vrachtwagens	Polylijjn	215141,95	512026,48	215105,53
Vrachtwagens	Vrachtwagen	Polylijjn	215140,96	512026,62	215079,45
Vrachtwagens	Vrachtwagens	Polylijjn	215179,05	512183,13	215171,39
Vrachtwagens	Vrachtwagen	Polylijjn	215181,50	512183,49	215211,95
Vrachtwagens	Vrachtwagen	Polylijjn	215211,95	512196,39	215213,18
Vrachtwagens	Vrachtwagen	Polylijjn	215213,18	512199,61	215205,64
Vrachtwagens	Vrachtwagen	Polylijjn	215213,18	512196,60	215236,63

Bam Infra MMaterieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Mobiële bronnen LAMAX

Model: Model LaMAX  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiële bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
Personenwagens	512044,67	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512039,95	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512100,28	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512047,34	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512029,27	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512027,83	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512034,81	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512080,62	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512082,06	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512051,25	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512031,94	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512050,63	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512030,10	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512036,03	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512027,68	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512032,80	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512040,80	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512051,75	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512058,48	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512068,59	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512060,60	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Personenwagens	512101,12	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
Bedrijfsbussen	512086,17	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bedrijfsbussen	512105,43	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bedrijfsbussen	512094,21	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bedrijfsbussen	512136,53	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bedrijfsbussen	512102,52	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bedrijfsbussen	512190,15	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bedrijfsbussen	512094,54	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bedrijfsbussen	512026,61	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vrachtwagens	512183,13	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vrachtwagens	512260,42	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vrachtwagens	512133,05	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vrachtwagens	512262,20	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vrachtwagens	512196,39	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vrachtwagens	512196,60	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vrachtwagens	512269,14	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vrachtwagens	512271,79	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Model: Model LaMAX  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiële bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	29,38	29,38	7,17
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	21,58	21,58	5,93
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	85,26	85,26	17,19
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	26,31	26,31	8,43
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	7,99	7,99	3,66
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	14,64	14,64	6,18
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	15,08	15,08	5,26
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	58,21	58,21	5,71
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	59,29	59,29	6,83
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	27,50	27,50	3,92
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	9,11	9,11	3,40
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	29,04	29,04	5,97
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	7,87	7,87	3,72
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	5	24,71	24,71	3,76
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	5	23,20	23,20	3,30
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	4	11,23	11,23	1,12
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	5	28,69	28,69	3,87
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	4	30,55	30,55	5,00
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	5	51,02	51,02	3,71
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	5	54,94	54,94	3,87
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	3	35,91	35,91	4,47
Personenwagens	0,75	0,00	Relatief	6	102,94	102,94	7,54
Bedrijfsbussen	1,00	0,00	Relatief	6	95,60	95,60	4,22
Bedrijfsbussen	1,00	0,00	Relatief	4	81,21	81,21	2,54
Bedrijfsbussen	1,00	0,00	Relatief	2	67,67	67,67	67,67
Bedrijfsbussen	1,00	0,00	Relatief	3	10,17	10,17	3,11
Bedrijfsbussen	1,00	0,00	Relatief	6	46,54	46,54	2,05
Bedrijfsbussen	1,00	0,00	Relatief	8	90,44	90,44	8,09
Bedrijfsbussen	1,00	0,00	Relatief	3	45,00	45,00	17,96
Bedrijfsbussen	1,00	0,00	Relatief	6	93,42	93,42	1,68
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	4	170,48	170,48	26,80
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	9	274,69	274,69	15,09
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	6	161,53	161,53	8,40
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	2	79,44	79,44	79,44
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	3	33,51	33,51	11,02
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	2	1,24	1,24	1,24
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	2	69,93	69,93	69,93
Vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	4	97,18	97,18	12,11

Bam Infra MMaterieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Mobiele bronnen LAMAX

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

Groep	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
Personenwagens	22,22	20	--	--	30,88	--	--	10	5,00
Personenwagens	15,65	18	--	--	31,89	--	--	10	5,00
Personenwagens	68,07	19	--	--	31,25	--	--	10	5,00
Personenwagens	17,88	14	--	--	32,91	--	--	10	5,00
Personenwagens	4,33	12	--	--	33,98	--	--	10	5,00
Personenwagens	8,46	12	--	--	33,12	--	--	10	5,00
Personenwagens	9,82	34	--	--	29,71	--	--	10	5,00
Personenwagens	52,50	52	--	--	26,77	--	--	10	5,00
Personenwagens	52,46	30	--	--	29,08	--	--	10	5,00
Personenwagens	23,58	18	--	--	31,63	--	--	10	5,00
Personenwagens	5,71	6	--	--	36,43	--	--	10	5,00
Personenwagens	23,06	28	--	--	29,47	--	--	10	5,00
Personenwagens	4,15	12	--	--	34,05	--	--	10	5,00
Personenwagens	12,49	18	--	--	31,30	--	--	10	5,00
Personenwagens	12,21	14	--	--	32,66	--	--	10	5,00
Personenwagens	7,02	10	--	--	35,06	--	--	10	5,00
Personenwagens	15,95	12	--	--	33,20	--	--	10	5,00
Personenwagens	16,04	16	--	--	32,35	--	--	10	5,00
Personenwagens	34,61	16	--	--	32,09	--	--	10	5,00
Personenwagens	35,13	22	--	--	30,38	--	--	10	5,00
Personenwagens	31,44	30	8	8	29,50	30,47	33,48	10	5,00
Personenwagens	44,84	19	--	--	31,10	--	--	10	5,00
Bedrijfsbussen	66,84	16	--	4	31,96	--	36,22	10	5,00
Bedrijfsbussen	73,51	24	--	--	30,20	--	--	10	5,00
Bedrijfsbussen	67,67	10	2	2	33,95	36,17	39,18	10	5,00
Bedrijfsbussen	7,06	2	--	--	42,48	--	--	10	5,00
Bedrijfsbussen	22,49	2	--	--	41,10	--	--	10	5,00
Bedrijfsbussen	21,74	6	2	2	36,23	36,23	39,24	10	5,00
Bedrijfsbussen	27,03	8	2	2	34,77	36,02	39,03	10	5,00
Bedrijfsbussen	66,60	8	--	--	34,84	--	--	10	5,00
Vrachtwagens	94,40	6	2	2	36,13	36,13	39,14	10	5,00
Vrachtwagens	94,78	8	2	2	34,78	36,03	39,04	10	5,00
Vrachtwagens	67,56	2	--	--	40,88	--	--	10	5,00
Vrachtwagens	79,44	2	--	--	40,82	--	--	10	5,00
Vrachtwagens	22,49	4	2	2	37,97	36,21	39,22	10	5,00
Vrachtwagens	1,24	--	--	--	--	--	--	10	5,00
Vrachtwagens	69,93	2	2	2	40,80	36,03	39,04	10	5,00
Vrachtwagens	60,47	2	--	--	40,92	--	--	10	5,00

Bam Infra MMaterieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Mobiële bronnen LAMAX

Model: Model LaMAX  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiële bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
Personenwagens	6	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	5	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	18	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	6	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	2	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	3	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	4	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	12	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	12	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	6	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	2	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	6	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	2	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	5	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	5	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	3	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	6	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	7	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	11	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	11	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	8	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Personenwagens	21	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
Bedrijfsbussen	20	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00	91,00	87,00	80,00	98,00
Bedrijfsbussen	17	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00	91,00	87,00	80,00	98,00
Bedrijfsbussen	14	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00	91,00	87,00	80,00	98,00
Bedrijfsbussen	3	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00	91,00	87,00	80,00	98,00
Bedrijfsbussen	10	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00	91,00	87,00	80,00	98,00
Bedrijfsbussen	19	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00	91,00	87,00	80,00	98,00
Bedrijfsbussen	9	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00	91,00	87,00	80,00	98,00
Bedrijfsbussen	19	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00	91,00	87,00	80,00	98,00
Vrachtwagens	35	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40	98,70	92,10	82,80	104,70
Vrachtwagens	55	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40	98,70	92,10	82,80	104,70
Vrachtwagens	33	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40	98,70	92,10	82,80	104,70
Vrachtwagens	16	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40	98,70	92,10	82,80	104,70
Vrachtwagens	7	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40	98,70	92,10	82,80	104,70
Vrachtwagens	1	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40	98,70	92,10	82,80	104,70
Vrachtwagens	14	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40	98,70	92,10	82,80	104,70
Vrachtwagens	20	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40	98,70	92,10	82,80	104,70







Model: Model LaMAX  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Punbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.
Stationaire voertuigen	233	4	17:52, 30 okt 2019	001	Stationaire voertuigen/manoeuvreren
Stationaire voertuigen	234	4	17:52, 30 okt 2019	002	Stationaire voertuigen/manoeuvreren
Stationaire voertuigen	235	4	17:52, 30 okt 2019	003	Stationaire voertuigen/manoeuvreren
Stationaire voertuigen	236	4	17:52, 30 okt 2019	004	Stationaire voertuigen/manoeuvreren
Stationaire voertuigen	237	4	17:52, 30 okt 2019	005	Stationaire voertuigen/manoeuvreren
Stationaire voertuigen	238	4	17:52, 30 okt 2019	006	Stationaire voertuigen/manoeuvreren
Stationaire voertuigen	239	4	17:52, 30 okt 2019	007	Stationaire voertuigen/manoeuvreren
Wasplaats	240	5	17:52, 30 okt 2019	008	HD reiniger
Op/afzetten containers	241	6	17:54, 30 okt 2019	009	Op/afzetten containers
Op/afzetten containers	242	6	17:54, 30 okt 2019	010	Op/afzetten containers
Op/afzetten containers	243	6	17:54, 30 okt 2019	011	Op/afzetten containers
Op/afzetten containers	244	6	17:54, 30 okt 2019	012	Op/afzetten containers
Op/afzetten containers	245	6	17:54, 30 okt 2019	013	Op/afzetten containers
Op/afzetten containers	246	6	17:54, 30 okt 2019	014	Op/afzetten containers
Op/afzetten containers	247	6	17:54, 30 okt 2019	015	Op/afzetten containers
Op/afzetten containers	248	6	17:54, 30 okt 2019	016	Op/afzetten containers
Op/afzetten containers	270	6	18:08, 30 okt 2019	036	Storten oud ijzer (container)
Heftrucks (werkzaamheden)	249	7	17:54, 30 okt 2019	017	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	250	7	17:54, 30 okt 2019	018	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	251	7	17:54, 30 okt 2019	019	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	252	7	17:54, 30 okt 2019	020	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	253	7	17:54, 30 okt 2019	021	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	254	7	17:54, 30 okt 2019	022	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	255	7	17:54, 30 okt 2019	023	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	256	7	17:54, 30 okt 2019	024	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	257	7	17:54, 30 okt 2019	025	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	258	7	17:54, 30 okt 2019	026	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	259	7	17:54, 30 okt 2019	027	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	260	7	17:54, 30 okt 2019	028	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	261	7	17:54, 30 okt 2019	029	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Heftrucks (werkzaamheden)	262	7	17:54, 30 okt 2019	030	Heftruck diesel (werkzaamheden)
Installaties	265	8	14:38, 30 okt 2019	031	Verw/vent systeem LBK
Installaties	266	8	14:38, 30 okt 2019	032	Verw/vent systeem LBK
Installaties	267	8	15:08, 30 okt 2019	033	Airco
Installaties	268	8	15:27, 30 okt 2019	034	Afzuigstelsysteem garage
Installaties	269	8	16:18, 30 okt 2019	035	Afzuiging hal
Installaties	308	8	09:51, 3 nov 2019	039	Afzuiging testruimte (geluiddemper)
Garage (overheaddeur)	271	9	17:55, 30 okt 2019	037	OHD garage
Garage (overheaddeur)	272	9	17:55, 30 okt 2019	038	OHD garage
LAMAX portieren	273	10	18:00, 30 okt 2019	039	LAmaz portieren
LAMAX portieren	274	10	18:02, 30 okt 2019	040	LAmaz portieren
LAMAX portieren	275	10	18:02, 30 okt 2019	041	LAmaz portieren
LAMAX portieren	276	10	18:02, 30 okt 2019	042	LAmaz portieren
LAMAX portieren	277	10	18:02, 30 okt 2019	043	LAmaz portieren
LAMAX portieren	278	10	18:02, 30 okt 2019	044	LAmaz portieren
LAMAX portieren	279	10	18:02, 30 okt 2019	045	LAmaz portieren
LAMAX portieren	280	10	18:02, 30 okt 2019	046	LAmaz portieren
LAMAX portieren	281	10	18:02, 30 okt 2019	047	LAmaz portieren
LAMAX portieren	282	10	18:02, 30 okt 2019	048	LAmaz portieren
LAMAX portieren	283	10	18:02, 30 okt 2019	049	LAmaz portieren
LAMAX portieren	284	10	18:02, 30 okt 2019	050	LAmaz portieren
LAMAX portieren	285	10	18:02, 30 okt 2019	051	LAmaz portieren
LAMAX portieren	286	10	18:03, 30 okt 2019	052	LAmaz portieren
LAMAX portieren	287	10	18:03, 30 okt 2019	053	LAmaz portieren
LAMAX portieren	288	10	18:03, 30 okt 2019	054	LAmaz portieren
LAMAX portieren	289	10	18:05, 30 okt 2019	055	LAmaz portieren
LAMAX portieren	290	10	18:05, 30 okt 2019	056	LAmaz portieren
LAMAX portieren	291	10	18:05, 30 okt 2019	057	LAmaz portieren
LAMAX portieren	292	10	18:05, 30 okt 2019	058	LAmaz portieren
LAMAX portieren	293	10	18:03, 30 okt 2019	059	LAmaz portieren
LAMAX portieren	294	10	18:03, 30 okt 2019	060	LAmaz portieren
LAMAX portieren	295	10	18:03, 30 okt 2019	061	LAmaz portieren
LAMAX portieren	296	10	18:09, 30 okt 2019	062	LAmaz portieren
LAMAX portieren	297	10	18:10, 30 okt 2019	063	LAmaz portieren

Bam Infra MMaterieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Stationaire bronnen LAMAX

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

Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
Stationaire voertuigen	Punt	215134,98	512231,41	1,00	1,00	0,00
Stationaire voertuigen	Punt	215129,96	512169,89	1,00	1,00	0,00
Stationaire voertuigen	Punt	215169,66	512267,40	1,00	1,00	0,00
Stationaire voertuigen	Punt	215204,78	512273,73	1,00	1,00	0,00
Stationaire voertuigen	Punt	215235,32	512277,00	1,00	1,00	0,00
Stationaire voertuigen	Punt	215232,70	512216,79	1,00	1,00	0,00
Stationaire voertuigen	Punt	215184,93	512206,32	1,00	1,00	0,00
Wasplaats	Punt	215151,02	512160,05	1,00	1,00	0,00
Op/afzetten containers	Punt	215243,78	512263,29	1,00	1,00	0,00
Op/afzetten containers	Punt	215254,43	512231,96	1,00	1,00	0,00
Op/afzetten containers	Punt	215186,31	512264,44	1,00	1,00	0,00
Op/afzetten containers	Punt	215195,44	512211,91	1,00	1,00	0,00
Op/afzetten containers	Punt	215137,21	512257,97	1,00	1,00	0,00
Op/afzetten containers	Punt	215145,20	512194,78	1,00	1,00	0,00
Op/afzetten containers	Punt	215083,16	512133,12	1,00	1,00	0,00
Op/afzetten containers	Punt	215202,29	512155,20	1,00	1,00	0,00
Op/afzetten containers	Punt	215254,68	512236,81	2,00	2,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215160,04	512257,20	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215194,30	512273,57	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215225,89	512273,95	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215246,82	512244,64	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215225,51	512241,60	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215192,02	512237,79	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215163,47	512229,42	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215165,75	512192,88	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215128,07	512260,63	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215118,56	512221,05	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215110,05	512162,68	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215192,40	512144,92	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215246,44	512196,69	1,00	1,00	0,00
Heftrucks (werkzaamheden)	Punt	215078,14	512139,73	1,00	1,00	0,00
Installaties	Punt	215170,07	512078,48	1,00	1,00	5,00
Installaties	Punt	215223,32	512085,88	1,00	1,00	9,00
Installaties	Punt	215247,04	512065,54	1,00	1,00	0,00
Installaties	Punt	215106,65	512130,69	1,00	1,00	8,00
Installaties	Punt	215109,52	512150,91	2,00	2,00	0,00
Installaties	Punt	215117,68	512146,07	1,00	1,00	8,00
Garage (overheaddeur)	Punt	215102,04	512102,38	0,00	0,00	0,00
Garage (overheaddeur)	Punt	215087,25	512126,87	0,00	0,00	0,00
LAMAX portieren	Punt	215263,84	512027,03	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215223,87	512107,89	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215216,59	512092,02	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215249,64	512032,82	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215231,34	512027,59	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215231,16	512043,28	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215215,84	512047,20	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215215,84	512029,09	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215194,56	512028,90	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215194,37	512049,63	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215195,30	512079,51	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215182,42	512081,93	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215181,30	512051,50	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215179,62	512030,02	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215162,62	512027,78	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215163,00	512036,74	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215127,67	512033,92	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215125,41	512039,80	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215120,67	512052,23	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215119,31	512058,55	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215116,68	512068,86	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215123,78	512084,55	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215078,40	512134,97	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215114,07	512188,38	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215116,12	512270,17	0,75	0,75	0,00













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

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.
LAMAX portieren	298	10	18:04, 30 okt 2019	064	LAmox portieren
LAMAX portieren	299	10	18:11, 30 okt 2019	065	LAmox portieren
LAMAX portieren	300	10	18:04, 30 okt 2019	066	LAmox portieren
LAMAX portieren	301	10	18:04, 30 okt 2019	067	LAmox portieren
LAMAX portieren	302	10	18:12, 30 okt 2019	068	LAmox portieren
LAMAX portieren	303	10	18:04, 30 okt 2019	069	LAmox portieren
LAMAX portieren	304	10	18:04, 30 okt 2019	070	LAmox portieren
LAMAX portieren	305	10	18:04, 30 okt 2019	071	LAmox portieren
LAMAX portieren	306	10	18:04, 30 okt 2019	072	LAmox portieren
LAMAX portieren	307	10	18:04, 30 okt 2019	073	LAmox portieren

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

Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
LAMAX portieren	Punt	215157,58	512274,09	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215216,78	512281,00	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215250,39	512280,25	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215256,74	512215,64	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215224,81	512190,62	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215194,74	512176,80	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215212,63	512131,99	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215177,38	512129,50	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215149,14	512059,01	0,75	0,75	0,00
LAMAX portieren	Punt	215152,75	512104,88	0,75	0,75	0,00

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

Groep	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)
LAMAX portieren	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--
LAMAX portieren	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
LAMAX portieren	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--
LAMAX portieren	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--
LAMAX portieren	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
LAMAX portieren	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--
LAMAX portieren	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--
LAMAX portieren	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--
LAMAX portieren	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--
LAMAX portieren	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--

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

Groep	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
LAMAX portieren	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee
LAMAX portieren	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
LAMAX portieren	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee
LAMAX portieren	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee
LAMAX portieren	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
LAMAX portieren	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee
LAMAX portieren	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee
LAMAX portieren	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee
LAMAX portieren	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee
LAMAX portieren	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee

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

Groep	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
LAMAX portieren	Nee	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00
LAMAX portieren	Nee	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00
LAMAX portieren	Nee	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00
LAMAX portieren	Nee	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00
LAMAX portieren	Nee	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00
LAMAX portieren	Nee	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00
LAMAX portieren	Nee	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00
LAMAX portieren	Nee	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00
LAMAX portieren	Nee	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00
LAMAX portieren	Nee	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00
LAMAX portieren	Nee	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00
LAMAX portieren	Nee	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00
LAMAX portieren	Nee	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00

Bam Infra MMaterieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Stationaire bronnen LAMAX

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

Groep	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
LAMAX portieren	97,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAMAX portieren	97,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAMAX portieren	97,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAMAX portieren	97,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAMAX portieren	97,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAMAX portieren	97,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAMAX portieren	97,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAMAX portieren	97,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAMAX portieren	97,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



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

Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LAMAX portieren	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00	97,72
LAMAX portieren	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00	97,72
LAMAX portieren	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00	97,72
LAMAX portieren	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00	97,72
LAMAX portieren	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00	97,72
LAMAX portieren	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00	97,72
LAMAX portieren	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00	97,72
LAMAX portieren	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00	97,72
LAMAX portieren	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00	97,72
LAMAX portieren	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00	97,72
LAMAX portieren	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00	97,72
LAMAX portieren	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00	97,72
LAMAX portieren	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00	97,72
LAMAX portieren	--	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	91,00	89,00	81,00	97,72

## **BIJLAGE II**

Rekenresultaten langtijdgemiddeld niveau ( $L_{ar,LT}$ )

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model Lar,LT  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Den Hulst 87	1,50	34	28	26
01_B	Den Hulst 87	5,00	36	29	28
010_A	Den Hulst 116	1,50	46	42	40
010_B	Den Hulst 116	5,00	48	44	42
011_A	Den Hulst 94	1,50	35	28	26
011_B	Den Hulst 94	5,00	43	36	33
012_A	Den Hulst 98	1,50	37	28	26
012_B	Den Hulst 98	5,00	39	29	28
013_A	Den Hulst 98	1,50	36	28	26
013_B	Den Hulst 98	5,00	39	31	29
014_A	Den Hulst 92A	1,50	33	28	25
014_B	Den Hulst 92A	5,00	36	30	28
02_A	Den Hulst 89	1,50	36	29	28
02_B	Den Hulst 89	5,00	38	31	30
03_A	Parklaan 1	1,50	36	31	29
03_B	Parklaan 1	5,00	38	33	31
04_A	Parklaan 2	1,50	38	34	32
04_B	Parklaan 2	5,00	41	37	34
05_A	Den Hulst 91	1,50	38	34	31
05_B	Den Hulst 91	5,00	40	36	34
06_A	Den Hulst 120	1,50	34	30	29
06a_B	Den Hulst 120	5,00	36	31	29
07_A	B.H. Spijkerweg 15	1,50	35	30	27
07_B	B.H. Spijkerweg 15	5,00	39	32	29
08_A	B.H. Spijkerweg 17	1,50	33	25	22
08_B	B.H. Spijkerweg 17	5,00	36	28	25
09_A	B.H. Spijkerweg 21	1,50	34	28	26
09_B	B.H. Spijkerweg 21	5,00	37	31	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bam Infra MMaterieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Rekenresultaten Lar,LT  
Deelbijdrage dagperiode toetspunt 010

Rapport: Resultatentabel  
Model: Model Lar,LT  
LAg bij Bron voor toetspunt: 010\_A - Den Hulst 116  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
010_A	Den Hulst 116	1,50	46	42	40
024	Vrachtwagens	1,00	39	38	35
023	Vrachtwagens	1,00	38	38	35
025	Bedrijfsbussen	1,00	37	--	--
022	Bedrijfsbussen	1,00	36	--	32
026	Vrachtwagen	1,00	34	--	--
027	Bedrijfsbussen	1,00	33	31	28
028	Bestelbussen pakketdienst (extern)	1,00	33	--	--
020	Personenwagens	0,75	30	--	--
037	OHD garage	0,00	29	--	--
021	Personenwagens	0,75	28	27	24
019	Personenwagens	0,75	28	--	--
018	Personenwagens	0,75	27	--	--
031	Verw/vent systeem LBK	1,00	27	25	25
017	Personenwagens	0,75	26	--	--
012	Op/afzetten containers	1,00	24	--	--
014	Personenwagens	0,75	22	--	--
027b	Bedrijfsbus	1,00	22	21	18
019	Heftruck diesel (werkzaamheden)	1,00	22	--	--
016	Personenwagens	0,75	21	--	--
015	Personenwagens	0,75	21	--	--
009	Op/afzetten containers	1,00	20	--	--
005	Stationaire voertuigen/manoeuvreren	1,00	20	--	--
021	Heftruck diesel (werkzaamheden)	1,00	19	--	--
010	Personenwagens	0,75	19	--	--
007	Stationaire voertuigen/manoeuvreren	1,00	18	--	--
020	Heftruck diesel (werkzaamheden)	1,00	17	--	--
032	Verw/vent systeem LBK	1,00	17	15	15
011	Personenwagens	0,75	17	--	--
010	Op/afzetten containers	1,00	16	--	--
016	Op/afzetten containers	1,00	16	--	--
009	Personenwagens	0,75	16	--	--
027a	Bedrijfsbus (garage)	1,00	16	--	--
028	Heftruck diesel (werkzaamheden)	1,00	15	--	--
023b	Vrachtwagen	1,00	15	17	14
027d	Bedrijfsbus (nieuwe hal)	1,00	15	15	12
012	Personenwagens	0,75	14	--	--
023c	Vrachtwagen	1,00	14	18	15
038	OHD garage	0,00	13	--	--
039	Afzuiging testruimte (geluiddemper)	1,00	13	--	--
022	Heftruck diesel (werkzaamheden)	1,00	13	--	--
007	Personenwagens	0,75	13	--	--
008	HD reiniger	1,00	12	--	--
Rest			25	15	12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model Lar,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 010\_B - Den Hulst 116  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
010_B	Den Hulst 116	5,00	48	44	42
023	Vrachtwagens	1,00	40	40	37
024	Vrachtwagens	1,00	41	40	37
022	Bedrijfsbussen	1,00	38	--	34
027	Bedrijfsbussen	1,00	35	33	30
031	Verw/vent systeem LBK	1,00	31	29	29
021	Personenwagens	0,75	30	29	26
032	Verw/vent systeem LBK	1,00	25	23	23
027b	Bedrijfsbus	1,00	25	24	21
023c	Vrachtwagen	1,00	15	20	17
023b	Vrachtwagen	1,00	17	19	16
004	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	13	17	14
027d	Bedrijfsbus (nieuwe hal)	1,00	16	16	13
002	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	6	10	7
033	Airco	1,00	-3	-5	-5
001	Personenwagens	0,75	9	--	--
001	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	8	--	--
002	Personenwagens	0,75	13	--	--
003	Personenwagens	0,75	12	--	--
003	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	10	--	--
004	Personenwagens	0,75	9	--	--
005	Personenwagens	0,75	8	--	--
005	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	22	--	--
006	Personenwagens	0,75	13	--	--
006	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	20	--	--
007	Personenwagens	0,75	14	--	--
007	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	22	--	--
007a	Personenwagens	0,75	10	--	--
008	HD reiniger	1,00	13	--	--
008	Personenwagens	0,75	10	--	--
009	Op/afzetten containers	1,00	24	--	--
009	Personenwagens	0,75	18	--	--
010	Op/afzetten containers	1,00	22	--	--
010	Personenwagens	0,75	21	--	--
011	Op/afzetten containers	1,00	14	--	--
011	Personenwagens	0,75	19	--	--
012	Op/afzetten containers	1,00	24	--	--
012	Personenwagens	0,75	16	--	--
013	Op/afzetten containers	1,00	15	--	--
013	Personenwagens	0,75	9	--	--
014	Op/afzetten containers	1,00	10	--	--
014	Personenwagens	0,75	24	--	--
015	Op/afzetten containers	1,00	13	--	--
Rest			43	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **BIJLAGE III**

Rekenresultaten maximale geluidniveau's ( $L_{Amax}$ )

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model LaMAX  
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Den Hulst 87	1,50	56	56	56
01_B	Den Hulst 87	5,00	57	57	57
012_A	Den Hulst 98	1,50	66	56	56
012_B	Den Hulst 98	5,00	65	56	56
013_A	Den Hulst 98	1,50	58	52	52
013_B	Den Hulst 98	5,00	58	56	56
014_A	Den Hulst 92A	1,50	52	49	49
014_B	Den Hulst 92A	5,00	54	53	53
02_A	Den Hulst 89	1,50	59	59	59
02_B	Den Hulst 89	5,00	61	61	61
03_A	Parklaan 1	1,50	57	57	57
03_B	Parklaan 1	5,00	59	59	59
04_A	Parklaan 2	1,50	61	61	61
04_B	Parklaan 2	5,00	65	65	65
05_A	Den Hulst 91	1,50	60	60	60
05_B	Den Hulst 91	5,00	64	64	64
06_A	Den Hulst 120	1,50	58	58	58
06a_B	Den Hulst 120	5,00	60	60	60
07_A	B.H. Spijkerweg 15	1,50	53	51	51
07_B	B.H. Spijkerweg 15	5,00	58	55	55
08_A	B.H. Spijkerweg 17	1,50	55	47	47
08_B	B.H. Spijkerweg 17	5,00	57	49	49
09_A	B.H. Spijkerweg 21	1,50	51	50	50
09_B	B.H. Spijkerweg 21	5,00	53	52	52
10_A	Den Hulst 116	1,50	70	70	70
10_B	Den Hulst 116	5,00	71	71	71
11_A	Den Hulst 94	1,50	55	51	51
11_B	Den Hulst 94	5,00	62	59	59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



BAM infra materieel B.V.  
Bedrijf incl. uitbreiding

Rekenresultaten Lamax  
Deelbijdrage punt 10 avond/nachtperiode

Rapport: Resultatentabel  
Model: Model LaMAX  
Lamax bij Bron voor toetspunt: 10\_B - Den Hulst 116  
Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	Den Hulst 116	5,00	71	71	71
024	Vrachtwagens	1,00	71	71	71
023	Vrachtwagens	1,00	71	71	71
027	Bedrijfsbus (garage)	1,00	65	65	65
027b	Bedrijfsbus	1,00	58	58	58
021	Personenwagens	0,75	57	57	57
023b	Vrachtwagen	1,00	53	53	53
027d	Bedrijfsbus (nieuwe hal)	1,00	52	52	52
023c	Vrachtwagen	1,00	51	51	51
065	Lamax portieren	0,75	37	37	37
004	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	36	36	36
031	Verw/vent systeem LBK	1,00	32	32	32
068	Lamax portieren	0,75	29	29	29
002	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	29	29	29
063	Lamax portieren	0,75	29	29	29
062	Lamax portieren	0,75	26	26	26
032	Verw/vent systeem LBK	1,00	26	26	26
033	Airco	1,00	-2	-2	-2
001	Personenwagens	0,75	40	--	--
001	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	32	--	--
002	Personenwagens	0,75	42	--	--
003	Personenwagens	0,75	42	--	--
003	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	34	--	--
004	Personenwagens	0,75	42	--	--
005	Personenwagens	0,75	44	--	--
005	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	45	--	--
006	Personenwagens	0,75	45	--	--
006	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	44	--	--
007	Personenwagens	0,75	44	--	--
007	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	45	--	--
007a	Personenwagens	0,75	40	--	--
008	HD reiniger	1,00	25	--	--
008	Personenwagens	0,75	46	--	--
009	Op/afzetten containers	1,00	56	--	--
009	Personenwagens	0,75	47	--	--
010	Op/afzetten containers	1,00	54	--	--
010	Personenwagens	0,75	47	--	--
011	Op/afzetten containers	1,00	46	--	--
011	Personenwagens	0,75	48	--	--
012	Op/afzetten containers	1,00	55	--	--
012	Personenwagens	0,75	48	--	--
013	Op/afzetten containers	1,00	47	--	--
013	Personenwagens	0,75	48	--	--
Rest			71	--	65
Lamax	(hoofdgroep)		71	71	71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

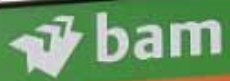
Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model LaMAX  
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 04\_B - Parklaan 2  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Parklaan 2	5,00	65	65	65
023	Vrachtwagens	1,00	65	65	65
024	Vrachtwagens	1,00	65	65	65
027	Bedrijfsbus (garage)	1,00	58	58	58
022	Bedrijfsbussen	1,00	58	--	58
023b	Vrachtwagen	1,00	52	52	52
021	Personenwagens	0,75	50	50	50
023c	Vrachtwagen	1,00	49	49	49
027b	Bedrijfsbus	1,00	48	48	48
004	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	43	43	43
027d	Bedrijfsbus (nieuwe hal)	1,00	38	38	38
065	LAmox portieren	0,75	37	37	37
063	LAmox portieren	0,75	29	29	29
031	Verw/vent systeem LBK	1,00	27	27	27
068	LAmox portieren	0,75	25	25	25
002	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	25	25	25
062	LAmox portieren	0,75	24	24	24
032	Verw/vent systeem LBK	1,00	14	14	14
033	Airco	1,00	5	5	5
001	Personenwagens	0,75	43	--	--
001	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	38	--	--
002	Personenwagens	0,75	44	--	--
003	Personenwagens	0,75	44	--	--
003	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	36	--	--
004	Personenwagens	0,75	44	--	--
005	Personenwagens	0,75	48	--	--
005	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	42	--	--
006	Personenwagens	0,75	48	--	--
006	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	34	--	--
007	Personenwagens	0,75	48	--	--
007	Stationaire voertuigen/manoevreren	1,00	39	--	--
007a	Personenwagens	0,75	43	--	--
008	HD reiniger	1,00	20	--	--
008	Personenwagens	0,75	50	--	--
009	Op/afzetten containers	1,00	55	--	--
009	Personenwagens	0,75	50	--	--
010	Op/afzetten containers	1,00	52	--	--
010	Personenwagens	0,75	50	--	--
011	Op/afzetten containers	1,00	50	--	--
011	Personenwagens	0,75	50	--	--
012	Op/afzetten containers	1,00	53	--	--
012	Personenwagens	0,75	50	--	--
013	Op/afzetten containers	1,00	46	--	--
Rest			64	--	--
LAmox	(hoofdgroep)		65	65	65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **BIJLAGE IV**

Foto's diverse bedrijfshallen en buitenopslag



### WAAR MOET U ZIJN?

- A - BAM huis
- B - BAM huis
- C - Magazijn  
C1 - Expeditie
- D - Materieel
- E - Opslag  
E7 - SPG Infratechniek Nederland
- F - Verkeerstechniek
- K - Kantine
- + - EHBO/BHV















## **BIJLAGE V**

Invoergevens wegverkeerslawaai

Bam Infra Materieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Wegverkeersgegevens

Model: Model Wvl referentieniveau  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
--	2113	0	10:33, 6 nov 2019	-91	2	002	N377 - Den Hulst	Polylijn
--	2118	0	10:33, 6 nov 2019	-101	2	001	N377 - Den Hulst	Polylijn

Bam Infra MMaterieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Wegverkeersgegevens

Model: Model Wvl referentieniveau  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
--	215454,33	511979,66	214654,01	512018,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	215477,86	511997,19	214645,72	512037,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bam Infra Materieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Wegverkeersgegevens

Model: Model Wvl referentieniveau  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	7	801,37	801,37
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	6	833,36	833,36

Bam Infra Materieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Wegverkeersgegevens

Model: Model Wvl referentieniveau  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))
--	3,50	525,56	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W4b	SMA-NL8	--
--	14,80	596,38	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W4b	SMA-NL8	--

Model: Model Wvl referentieniveau  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50
--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50



Bam Infra Materieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Wegverkeersgegevens

Model: Model Wvl referentieniveau  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
--	50	50	50	50	False	6994,44	6,52	2,91	1,27	--	--
--	50	50	50	50	False	6994,44	6,52	2,91	1,27	--	--

Model: Model Wvl referentieniveau  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)
--	--	--	--	86,00	90,70	82,29	--	8,10	4,20	7,60	--	5,90	5,10
--	--	--	--	86,00	90,70	82,29	--	8,10	4,20	7,60	--	5,90	5,10

Bam Infra Materieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Wegverkeersgegevens

Model: Model Wvl referentieniveau  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
--	10,10	--	--	--	--	--	391,90	184,76	73,16	--	36,91	8,56
--	10,10	--	--	--	--	--	391,90	184,76	73,16	--	36,91	8,56

Model: Model Wvl referentieniveau  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
--	6,76	--	26,89	10,39	8,98	--	84,17	91,51	98,72	102,56
--	6,76	--	26,89	10,39	8,98	--	84,17	91,51	98,72	102,56

Bam Infra Materieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Wegverkeersgegevens

Model: Model Wvl referentieniveau  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
--	107,16	103,58	97,21	89,15	110,34	79,88	86,94	93,86	98,49
--	107,16	103,58	97,21	89,15	110,34	79,88	86,94	93,86	98,49

Bam Infra Materieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Wegverkeersgegevens

Model: Model Wvl referentieniveau  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
--	103,37	99,62	93,27	84,68	106,37	78,00	85,28	92,57	96,49
--	103,37	99,62	93,27	84,68	106,37	78,00	85,28	92,57	96,49

Bam Infra Materieel  
Den Hulst 114, Nieuwleusen

Invoergegevens  
Wegverkeersgegevens

Model: Model Wvl referentieniveau  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
--	100,59	97,05	90,68	82,93	103,90	--	--	--	--
--	100,59	97,05	90,68	82,93	103,90	--	--	--	--



## **BIJLAGE VI**

Rekenresultaten wegverkeer N377

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

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Den Hulst 87	1,50	61	57	54
01_B	Den Hulst 87	5,00	62	58	56
010_A	Den Hulst 116	1,50	63	59	56
010_B	Den Hulst 116	5,00	64	60	57
012_A	Den Hulst 98	1,50	61	57	55
012_B	Den Hulst 98	5,00	62	58	56
02_A	Den Hulst 89	1,50	61	57	54
02_B	Den Hulst 89	5,00	62	58	56
03_A	Parklaan 1	1,50	59	55	53
03_B	Parklaan 1	5,00	60	57	54
04_A	Parklaan 2	1,50	61	57	55
04_B	Parklaan 2	5,00	62	58	56
05_A	Den Hulst 91	1,50	60	56	54
05_B	Den Hulst 91	5,00	62	58	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **BIJLAGE VII**

Invoergegevens – rekenresultaten indirecte hinder

# BAM Nieuwleusen

## Invoergegevens Indirecte hinder

---

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

Groep	ItemID	Grp. ID	Datum	le kid	NrKids	Naam
Uitvoegend verkeer	197	2	10:24, 24 jun 2020	-1072	26	002IHA
Uitvoegend verkeer	199	2	10:23, 24 jun 2020	-1009	14	001IHA
Uitvoegend verkeer	210	2	10:25, 24 jun 2020	-1181	35	003IHA
Uitvoegend verkeer	216	2	10:26, 24 jun 2020	-1414	35	005IHA
Uitvoegend verkeer	220	2	10:26, 24 jun 2020	-1369	11	004IHA
Uitvoegend verkeer	3032	2	10:23, 24 jun 2020	-2738	11	001IHA
Uitvoegend verkeer	3034	2	10:24, 24 jun 2020	-2752	10	002IHA
Uitvoegend verkeer	3036	2	10:25, 24 jun 2020	-2778	11	003IHA
Uitvoegend verkeer	3037	2	10:26, 24 jun 2020	-2824	35	004IHA
Uitvoegend verkeer	3038	2	10:26, 24 jun 2020	-2859	11	005IHA
Invoegend verkeer	3017	3	10:29, 24 jun 2020	-1809	11	003IHV
Invoegend verkeer	3018	3	10:31, 24 jun 2020	-3160	11	005IHV
Invoegend verkeer	3021	3	10:29, 24 jun 2020	-1844	25	004IHV
Invoegend verkeer	3028	3	10:28, 24 jun 2020	-2604	10	002IHV
Invoegend verkeer	3029	3	10:27, 24 jun 2020	-2683	11	001IHV
Invoegend verkeer	3039	3	10:27, 24 jun 2020	-2905	45	001IHV
Invoegend verkeer	3041	3	10:28, 24 jun 2020	-3126	34	002IHV
Invoegend verkeer	3043	3	10:29, 24 jun 2020	-3005	25	003IHV
Invoegend verkeer	3044	3	10:29, 24 jun 2020	-3030	11	004IHV
Invoegend verkeer	3045	3	10:30, 24 jun 2020	-3066	25	005IHV

## BAM Nieuwleusen

### Invoergegevens Indirecte hinder

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

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
Uitvoegend verkeer	Aankomst Personenwagens	Polylijn	215362,59	512005,44	215233,66	512014,50
Uitvoegend verkeer	aankomst Personenwagens	Polylijn	215362,85	512005,87	215296,16	512010,84
Uitvoegend verkeer	Aankomst Personenwagens	Polylijn	215362,56	512004,87	215191,95	512016,94
Uitvoegend verkeer	Aankomst Bedrijfsbussen	Polylijn	215362,95	512003,61	215192,03	512015,71
Uitvoegend verkeer	Aankomst Vrachtwagen	Polylijn	215143,62	512025,04	215191,82	512016,42
Uitvoegend verkeer	aankomst Personenwagens	Polylijn	215296,16	512010,84	215245,13	512017,67
Uitvoegend verkeer	Aankomst Personenwagens	Polylijn	215233,66	512014,50	215187,33	512020,36
Uitvoegend verkeer	Aankomst Personenwagens	Polylijn	215191,95	512016,94	215143,76	512025,26
Uitvoegend verkeer	Aankomst Vrachtwagen	Polylijn	215191,82	512016,42	215363,44	512004,28
Uitvoegend verkeer	Aankomst Bedrijfsbussen	Polylijn	215192,03	512015,71	215143,48	512024,84
Invoegend verkeer	Vertrek Personenwagens	Polylijn	215140,18	512024,89	215090,71	512022,87
Invoegend verkeer	Vertrek Bedrijfsbussen	Polylijn	215140,50	512024,13	215090,28	512022,07
Invoegend verkeer	Vertrek Vrachtwagen	Polylijn	214969,85	512029,18	215090,30	512022,50
Invoegend verkeer	Vertrek Personenwagens	Polylijn	215184,84	512020,53	215135,87	512018,81
Invoegend verkeer	Vertrek Personenwagens	Polylijn	215243,45	512017,23	215193,09	512014,67
Invoegend verkeer	Vertrek Personenwagens	Polylijn	215193,09	512014,67	214970,45	512027,62
Invoegend verkeer	Vertrek Personenwagens	Polylijn	215135,87	512018,81	214969,76	512028,21
Invoegend verkeer	Vertrek Personenwagens	Polylijn	215090,71	512022,87	214969,76	512029,77
Invoegend verkeer	Vertrek Vrachtwagen	Polylijn	215090,30	512022,50	215140,58	512024,53
Invoegend verkeer	Vertrek Bedrijfsbussen	Polylijn	215090,28	512022,07	214969,61	512028,64

# BAM Nieuwleusen

## Invoergegevens Indirecte hinder

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

Groep	H-l	H-n	M-l	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH
Uitvoegend verkeer	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Uitvoegend verkeer	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Uitvoegend verkeer	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Uitvoegend verkeer	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Uitvoegend verkeer	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Uitvoegend verkeer	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Uitvoegend verkeer	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Uitvoegend verkeer	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Uitvoegend verkeer	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Uitvoegend verkeer	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Invoegend verkeer	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Invoegend verkeer	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Invoegend verkeer	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Invoegend verkeer	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Invoegend verkeer	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Invoegend verkeer	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Invoegend verkeer	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Invoegend verkeer	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

# BAM Nieuwleusen

## Invoergegevens Indirecte hinder

---

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

Groep	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
Uitvoegend verkeer	0,00	Relatief	3	129,25	129,25	34,79
Uitvoegend verkeer	0,00	Relatief	3	66,87	66,87	21,29
Uitvoegend verkeer	0,00	Relatief	2	171,03	171,03	171,03
Uitvoegend verkeer	0,00	Relatief	2	171,35	171,35	171,35
Uitvoegend verkeer	0,00	Relatief	3	50,49	50,49	8,34
Uitvoegend verkeer	0,00	Relatief	3	51,87	51,87	12,38
Uitvoegend verkeer	0,00	Relatief	3	46,86	46,86	14,99
Uitvoegend verkeer	0,00	Relatief	3	50,29	50,29	8,17
Uitvoegend verkeer	0,00	Relatief	2	172,06	172,06	172,06
Uitvoegend verkeer	0,00	Relatief	3	51,21	51,21	8,59
Invoegend verkeer	0,00	Relatief	3	50,31	50,31	11,73
Invoegend verkeer	0,00	Relatief	3	51,07	51,07	11,65
Invoegend verkeer	0,00	Relatief	2	120,64	120,64	120,64
Invoegend verkeer	0,00	Relatief	3	49,61	49,61	13,37
Invoegend verkeer	0,00	Relatief	4	51,63	51,63	3,55
Invoegend verkeer	0,00	Relatief	3	223,02	223,02	57,58
Invoegend verkeer	0,00	Relatief	3	166,37	166,37	51,16
Invoegend verkeer	0,00	Relatief	2	121,15	121,15	121,15
Invoegend verkeer	0,00	Relatief	3	51,10	51,10	11,88
Invoegend verkeer	0,00	Relatief	2	120,84	120,84	120,84



# BAM Nieuwleusen

## Invoergegevens Indirecte hinder

---

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

Groep	Max.lengte	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Uitvoegend verkeer	94,46	A	96	--	--	30,99	--	--
Uitvoegend verkeer	45,58	A	50	--	--	34,00	--	--
Uitvoegend verkeer	171,03	A	61	4	4	33,04	40,10	43,11
Uitvoegend verkeer	171,35	A	29	1	1	36,26	46,11	49,12
Uitvoegend verkeer	42,15	A	8	2	2	39,91	41,16	44,17
Uitvoegend verkeer	39,49	A	50	--	--	31,84	--	--
Uitvoegend verkeer	31,87	A	96	--	--	29,03	--	--
Uitvoegend verkeer	42,12	A	61	4	4	31,11	38,17	41,18
Uitvoegend verkeer	172,06	A	8	2	2	41,83	43,08	46,09
Uitvoegend verkeer	42,62	A	29	1	1	34,26	44,11	47,12
Invoegend verkeer	38,58	A	61	4	4	31,11	38,17	41,18
Invoegend verkeer	39,42	A	29	1	1	34,27	44,12	47,13
Invoegend verkeer	120,64	A	8	2	2	41,92	43,16	46,17
Invoegend verkeer	36,23	A	96	--	--	28,78	--	--
Invoegend verkeer	35,87	A	50	--	--	31,86	--	--
Invoegend verkeer	165,44	A	50	--	--	33,84	--	--
Invoegend verkeer	115,22	A	96	--	--	31,06	--	--
Invoegend verkeer	121,15	A	61	4	4	33,07	40,14	43,15
Invoegend verkeer	39,22	A	8	2	2	39,86	41,11	44,12
Invoegend verkeer	120,84	A	29	1	1	36,31	46,17	49,18

# BAM Nieuwleusen

## Invoergegevens Indirecte hinder

---

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

Groep	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
Uitvoegend verkeer	50	5,00	26	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00
Uitvoegend verkeer	50	5,00	14	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00
Uitvoegend verkeer	50	5,00	35	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00
Uitvoegend verkeer	50	5,00	35	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00
Uitvoegend verkeer	30	5,00	11	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40
Uitvoegend verkeer	30	5,00	11	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00
Uitvoegend verkeer	30	5,00	10	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00
Uitvoegend verkeer	30	5,00	11	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00
Uitvoegend verkeer	50	5,00	35	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40
Uitvoegend verkeer	30	5,00	11	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00
Invoegend verkeer	30	5,00	11	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00
Invoegend verkeer	30	5,00	11	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00
Invoegend verkeer	50	5,00	25	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40
Invoegend verkeer	30	5,00	10	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00
Invoegend verkeer	30	5,00	11	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00
Invoegend verkeer	50	5,00	45	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00
Invoegend verkeer	50	5,00	34	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00
Invoegend verkeer	50	5,00	25	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00
Invoegend verkeer	30	5,00	11	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40
Invoegend verkeer	50	5,00	25	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00

# BAM Nieuwleusen

## Invoergegevens Indirecte hinder

---

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

Groep	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
Uitvoegend verkeer	83,00	79,00	72,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uitvoegend verkeer	83,00	79,00	72,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uitvoegend verkeer	83,00	79,00	72,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uitvoegend verkeer	91,00	87,00	80,00	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uitvoegend verkeer	98,70	92,10	82,80	104,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uitvoegend verkeer	83,00	79,00	72,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uitvoegend verkeer	83,00	79,00	72,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uitvoegend verkeer	83,00	79,00	72,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uitvoegend verkeer	98,70	92,10	82,80	104,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uitvoegend verkeer	91,00	87,00	80,00	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Invoegend verkeer	83,00	79,00	72,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Invoegend verkeer	91,00	87,00	80,00	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Invoegend verkeer	98,70	92,10	82,80	104,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Invoegend verkeer	83,00	79,00	72,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Invoegend verkeer	83,00	79,00	72,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Invoegend verkeer	83,00	79,00	72,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Invoegend verkeer	83,00	79,00	72,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Invoegend verkeer	83,00	79,00	72,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Invoegend verkeer	98,70	92,10	82,80	104,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Invoegend verkeer	91,00	87,00	80,00	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

# BAM Nieuwleusen

## Invoergegevens Indirecte hinder

---

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

Groep	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Uitvoegend verkeer	0,00	0,00	0,00	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00
Uitvoegend verkeer	0,00	0,00	0,00	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00
Uitvoegend verkeer	0,00	0,00	0,00	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00
Uitvoegend verkeer	0,00	0,00	0,00	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00	91,00
Uitvoegend verkeer	0,00	0,00	0,00	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40	98,70
Uitvoegend verkeer	0,00	0,00	0,00	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00
Uitvoegend verkeer	0,00	0,00	0,00	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00
Uitvoegend verkeer	0,00	0,00	0,00	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00
Uitvoegend verkeer	0,00	0,00	0,00	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40	98,70
Uitvoegend verkeer	0,00	0,00	0,00	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00	91,00
Invoegend verkeer	0,00	0,00	0,00	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00
Invoegend verkeer	0,00	0,00	0,00	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00	91,00
Invoegend verkeer	0,00	0,00	0,00	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40	98,70
Invoegend verkeer	0,00	0,00	0,00	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00
Invoegend verkeer	0,00	0,00	0,00	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00
Invoegend verkeer	0,00	0,00	0,00	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00
Invoegend verkeer	0,00	0,00	0,00	60,60	74,20	82,10	91,10	97,00	101,40	98,70
Invoegend verkeer	0,00	0,00	0,00	50,00	72,00	82,00	85,00	89,00	95,00	91,00

# BAM Nieuwleusen

## Invoergegevens Indirecte hinder

---

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

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Uitvoegend verkeer	79,00	72,00	90,00
Uitvoegend verkeer	79,00	72,00	90,00
Uitvoegend verkeer	79,00	72,00	90,00
Uitvoegend verkeer	87,00	80,00	98,00
Uitvoegend verkeer	92,10	82,80	104,70
Uitvoegend verkeer	79,00	72,00	90,00
Uitvoegend verkeer	79,00	72,00	90,00
Uitvoegend verkeer	79,00	72,00	90,00
Uitvoegend verkeer	92,10	82,80	104,70
Uitvoegend verkeer	87,00	80,00	98,00
Invoegend verkeer	79,00	72,00	90,00
Invoegend verkeer	87,00	80,00	98,00
Invoegend verkeer	92,10	82,80	104,70
Invoegend verkeer	79,00	72,00	90,00
Invoegend verkeer	79,00	72,00	90,00
Invoegend verkeer	79,00	72,00	90,00
Invoegend verkeer	92,10	82,80	104,70
Invoegend verkeer	87,00	80,00	98,00

# BAM Nieuwleusen

## Rekenresultaten Indirecte hinder

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

Naam			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Toetspunt	Omschrijving								
01_A	Den Hulst 87		215255,33	511969,87	1,50	34	30	27	37
01_B	Den Hulst 87		215255,33	511969,87	5,00	37	32	29	39
010_A	Den Hulst 116		215110,71	512039,92	1,50	40	35	32	42
010_B	Den Hulst 116		215110,71	512039,92	5,00	40	36	33	43
010A_A	Den Hulst 116		215107,59	512034,55	1,50	44	40	37	47
010A_B	Den Hulst 116		215107,59	512034,55	5,00	44	40	37	47
011_A	Den Hulst 94		215298,59	512172,85	1,50	20	15	12	22
011_B	Den Hulst 94		215298,59	512172,85	5,00	22	17	14	24
012_A	Den Hulst 98		215275,21	512027,79	1,50	40	35	32	42
012_B	Den Hulst 98		215275,21	512027,79	5,00	41	36	33	43
012A_A	Den Hulst 98		215281,67	512024,22	1,50	42	37	34	44
012A_B	Den Hulst 98		215281,67	512024,22	5,00	42	37	34	44
013_A	Den Hulst 98		215277,60	512035,29	1,50	32	27	24	34
013_B	Den Hulst 98		215277,60	512035,29	5,00	34	29	26	36
014_A	Den Hulst 92A		215330,17	512063,35	1,50	27	22	19	29
014_B	Den Hulst 92A		215330,17	512063,35	5,00	30	26	22	32
02_A	Den Hulst 89		215231,04	511971,52	1,50	36	31	28	38
02_B	Den Hulst 89		215231,04	511971,52	5,00	38	34	31	41
03_A	Parklaan 1		215201,96	511968,83	1,50	34	30	27	37
03_B	Parklaan 1		215201,96	511968,83	5,00	37	32	29	39
04_A	Vijverlaan 2		215164,59	511975,28	1,50	36	31	28	38
04_B	Vijverlaan 2		215164,59	511975,28	5,00	38	34	31	41
05_A	Parklaan 2A		215115,74	511975,13	1,50	35	31	28	38
05_B	Parklaan 2A		215115,74	511975,13	5,00	38	33	30	40
06_A	Den Hulst 120		215061,35	512062,95	1,50	32	27	24	34
06a_B	Den Hulst 120		215053,83	512059,68	5,00	37	33	30	40
07_A	B.H. Spijkerweg 15		215144,61	512381,34	1,50	14	9	6	16
07_B	B.H. Spijkerweg 15		215144,61	512381,34	5,00	16	11	8	18
08_A	B.H. Spijkerweg 17		214966,35	512241,89	1,50	15	10	7	17
08_B	B.H. Spijkerweg 17		214966,35	512241,89	5,00	17	13	10	20
09_A	B.H. Spijkerweg 21		214956,95	512179,81	1,50	18	14	11	21
09_B	B.H. Spijkerweg 21		214956,95	512179,81	5,00	20	15	12	22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **BIJLAGE VIII**

Maatregel geluidscherm maximaal geluidsniveau



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model LaMAX (maatregel)  
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Den Hulst 87	1,50	56	56	56
01_B	Den Hulst 87	5,00	57	57	57
012_A	Den Hulst 98	1,50	66	55	55
012_B	Den Hulst 98	5,00	65	55	55
013_A	Den Hulst 98	1,50	58	52	52
013_B	Den Hulst 98	5,00	58	56	56
014_A	Den Hulst 92A	1,50	52	49	49
014_B	Den Hulst 92A	5,00	54	53	53
02_A	Den Hulst 89	1,50	59	59	59
02_B	Den Hulst 89	5,00	61	61	61
03_A	Parklaan 1	1,50	57	57	57
03_B	Parklaan 1	5,00	59	59	59
04_A	Parklaan 2	1,50	61	61	61
04_B	Parklaan 2	5,00	65	65	65
05_A	Den Hulst 91	1,50	60	60	60
05_B	Den Hulst 91	5,00	64	64	64
06_A	Den Hulst 120	1,50	57	57	57
06a_B	Den Hulst 120	5,00	57	57	57
07_A	B.H. Spijkerweg 15	1,50	53	51	51
07_B	B.H. Spijkerweg 15	5,00	58	55	55
08_A	B.H. Spijkerweg 17	1,50	55	47	47
08_B	B.H. Spijkerweg 17	5,00	57	49	49
09_A	B.H. Spijkerweg 21	1,50	51	50	50
09_B	B.H. Spijkerweg 21	5,00	53	52	52
10_A	Den Hulst 116	1,50	64	64	64
10_B	Den Hulst 116	5,00	67	67	67
11_A	Den Hulst 94	1,50	55	51	51
11_B	Den Hulst 94	5,00	62	59	59

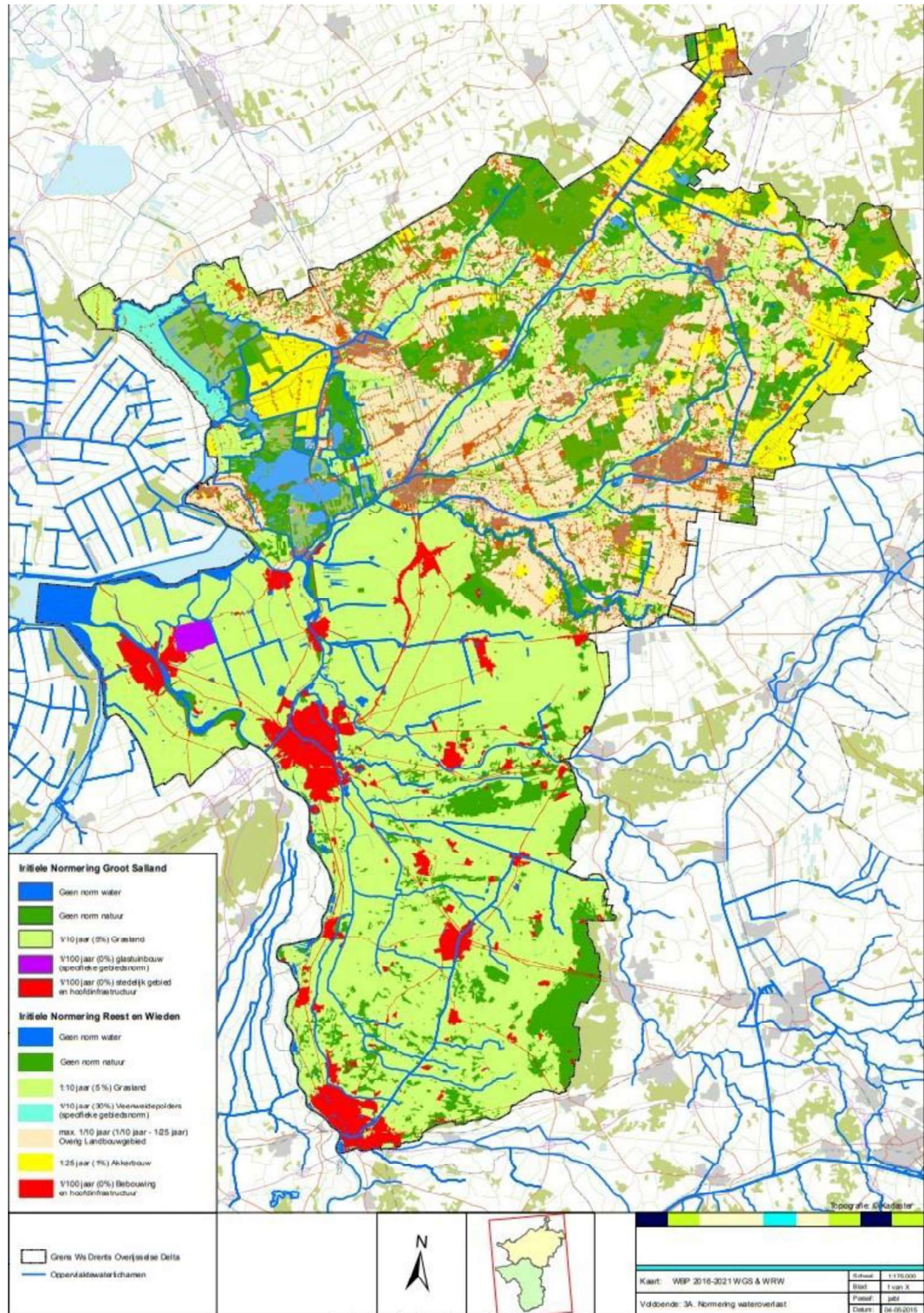


Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage 9**

Kaart Normering wateroverlast (Waterschap Drents Overijsselse Delta, Waterbeheerplan 2016-2021)

Figuur 10: kaart normen wateroverlast



Bron: Waterbeheerplan 2016-2021, WDOD

**Bijlage 10**

Rapport K-waardebepaling (Eco Reest, kenmerk 182413, 30-11-2018)



BAM Infra Materieel  
t.a.v. dhr. P. Dalsheim  
Postbus 800  
2800 AV Gouda

30 november 2018

**Betreft:** Bepaling k-waarden en advisering maatregelen t.b.v. water bij uitbreiding BAM-locatie in Nieuwleusen.  
**Kenmerk:** 182413  
**Uw contactpersoon:**  
**document** briefrapport

**Eco Reest BV**

Industrieweg 20  
7921 JP Zuidwolde  
T 0528 373982  
F 0528 373907

**KANTOOR APPINGEDAM**

Opwierderweg 160  
9902 RH Appingedam  
T 0596 633355

**KANTOOR ALMERE**

Transistorstraat 91-34  
1322 CL Almere  
T 036 8200376

[info@ecoreest.nl](mailto:info@ecoreest.nl)

[www.ecoreest.nl](http://www.ecoreest.nl)

Geachte heer Dalsheim,

Hiermee ontvangt u de resultaten van een onderzoek met betrekking tot het vaststellen van de waterdoorlatendheid van de bodem op de locatie voor uitbreiding BAM-locatie in Nieuwleusen.

De situering en ligging is opgenomen in bijlage 1.1.

Er bestaat geen functionele relatie tussen opdrachtgever en Eco Reest BV.



Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

### **Aanleiding en doelstelling**

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen uitbreiding van de BAM-locatie. Het doorlatendheidsonderzoek vormt mede de basis voor het eventueel toepassen van infiltratie van hemelwater. De advisering over de dimensionering van deze maatregelen is vervolgens nodig om het plan vervolgens te kunnen realiseren in overeenstemming met Gemeente Dalfsen en het Waterschap (Drents Overijsselse Delta).

### **Uitgangspunten onderzoek.**

- Het plan, c.q. de onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ca. 22.000 m<sup>2</sup>. hiervan betreft de uitbreiding ca. 7.500 m<sup>2</sup>. De opdrachtgever heeft in een overzichtstekening aangegeven dat de oppervlakte van vrijwel de gehele locatie wordt voorzien van bebouwing en verharding. Een gedeelte van het terrein kan worden gebruikt voor de infiltratievoorziening (zie hiervoor bijlage 1.3).
- Het maaiveld ligt c. 3 m + NAP. Volgens het DINO-loket wordt bij boring B21H0031, op ca. 100 m afstand van de locatie, in de bovengrond tot ca. 9 m -mv matig fijn zand aangetroffen, van 9 tot 13 m -mv grof zand en vanaf 13 m tot 23 m -mv wordt klei aangetroffen.
- Ten aanzien van 'omgang met water op de locatie' dient het voorkeursbeleid van het Waterschap, dat overigens ook door de gemeente Dalfsen wordt gevolgd, te worden opgevolgd. Dit voorkeursbeleid houdt in dat bij de berging en afvoer van overtollig

**BANK**

NL16 TRIO 01985.27.128  
BIC: TRIO NL2U

**BTW-NUMMER**

NL 8534.83.966 B01

**K.V.K. MEPEL**

59436247

Op al onze werkzaamheden is DNR 2011 van toepassing, die op aanvraag wordt toegezonden.

hemelwater infiltratie in de bodem het uitgangspunt is. *(toelichting: Vertrekpunt voor klimaatbestendigheid is de Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie. Het gaat om het ontwikkelen van de klimaatbestendige stad, die is gebaseerd op het kader dat Nederland in 2050 zo goed mogelijk klimaatbestendig en water robuust is ingericht voor wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen).* Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's geniet daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld infiltratiekratten een optie.

- Bij (her)ontwikkelen dient een klimaatbui, van 93,6 mm in 24 uur, van eens per 100 jaar opgevangen te worden binnen de ontwikkeling zonder dat dit tot wateroverlast leidt. Bij voorkeur door een passende ruimtelijke inrichting die ook droogte- en hittebestendig is. De klimaatbui is gebaseerd op landelijke onderzoeken die door het Waterschap zijn overgenomen. Het gaat om het om klimaatbui, wat inclusief een verwachte neerslagtoename is van 10%.

### **Methode en uitgevoerde werkzaamheden**

Ten behoeve van de doorlatendheidsmetingen in de verzadigde zone zijn in het terreingedeelte waar de infiltratievoorziening kan worden aangebracht 4 boringen tot ca. 1 meter onder het grondwaterniveau uitgevoerd. De locaties van de boringen/meetpunten (nrs. 2 t/m 5) zijn weergegeven in bijlage 1.2. Bij boring 1 is de k-waardebepaling mislukt i.v.m. dichtstromen van het boorgat.

De bodemopbouw op de locatie is bij de boringen 2 t/m 5 vergelijkbaar.

Tot ca. 0,5 opgebouwd uit humeus en matig fijn en fijn zwak siltig zand. In de ondergrond, tot ca. 2,0 m –mv (maximale boordiepte) bevindt zich eveneens matig fijn tot fijn, zwak siltig zand.

De grondwaterstand tijdens de boorwerkzaamheden bevond zich op een diepte van ca. 0,8 m –mv. De boorprofielen van de boringen 2 t/m 5 zijn weergegeven in bijlage 2.

Bij elk van deze boringen is een doorlatendheidsmeting uitgevoerd. Deze is bepaald volgens de zogenoemde 'boorgatmethode' van het dieptetraject juist onder het grondwaterniveau. De meetresultaten zijn weergegeven in bijlage 3. Daarbij is ook het verloop van de waterstand grafisch weergegeven.

Aan de hand van de tijdsmetingen en het verloop van de waterstanden in de boorgaten is de doorlatendheid factor (de k-waarde) bepaald aan de hand van de Formule van Hooghoudt.

### **Resultaten doorlatendheid**

De ondergrond, i.c. de bodem vanaf het grondwaterniveau en de diepte waarvan de k-waarde is bepaald, bestaat uit matig fijn en fijn zwak siltig zand. Op basis van deze visuele beoordeling van de textuur mogen k-waarden worden verwacht van 0,1 tot 1,0, met een redelijke tot matige doorlatendheid.

In de onderstaande tabel 1 zijn de resultaten van de doorlatendheidsmetingen, zoals deze zijn opgenomen in bijlage 3, weergegeven.

Tabel 1 Resultaten gemeten en berekende k-waarden

Boring	Grondwaterstand [m –mv]	Diepte k-waarde bepaling [m-mv]	Textuur (visuele beoordeling)	k-waarde [m/dag]
02	0,65	0.9 1,9	matig fijn tot fijn zand, zwak siltig	0.12
03	0,58	0.95 1,95	matig fijn tot fijn zand, zwak siltig	0,46
04	0,65	0.95 1,95	matig fijn tot fijn zand, zwak siltig	0,29
05	0,56	0.95 1,95	matig fijn tot fijn zand, zwak siltig	0,44

Uit de berekening van de doorlaatfactoren (k-waarden) uit de meetresultaten uit onderhavig onderzoek en een vergelijking van deze waarden met de referentie- k-waarden (opgenomen in bijlage 4) blijkt de bodem bij de boringen 2, 3, 4 en 5 een matig tot slechte doorlatendheid te hebben.

### **Conclusies en advies**

Op basis van het voornemen de locatie vrijwel volledig te voorzien van verhard oppervlak en te willen voldoen aan het voorkeursbeleid van Waterschap en Gemeente Dalfsen, is het nodig een berging en infiltratievoorziening aan te brengen voor een klimaatbui.

Op basis van de metingen en de berekende k-waarden is de matig tot fijn zandige zwak siltige bodem matig tot slecht waterdoorlatend.

Daarnaast is er gezien de grondwaterstand t.o.v. het maaiveld en de normaliter gehanteerde aanlegdiepte van infiltratievoorziening onder het maaiveld een beperkt volume beschikbaar voor berging en infiltratie van de klimaatbui.

### **Hydrologie**

Uitgaande van een verhard/bebouwd oppervlakte van 22.000 m<sup>2</sup>, moet bij een bui van 93,6 mm in 24 uur, ongeveer 2000 m<sup>3</sup> water worden opgevangen (bergingscapaciteit). De aangegeven beschikbare oppervlakte op het terrein is ca. 5000 m<sup>2</sup> (zie bijlage 1.3).

Op basis van de hier vastgestelde k-waarden kan de uitloopsnelheid worden geschat en wordt geadviseerd om de berging/infiltratievoorzieningen nader te dimensioneren.

In vertrouwen u hiermee voldoende van dienst te zijn.

Eco Reest BV

### **Bijlagen:**

- 1.1: regionale ligging
- 1.2: locatietekening
- 1.3: terreindeel t.b.v. infiltratievoorziening
- 2: boorprofielen boringen op locatie
- 3: meetresultaten k-waarden (boring 2 t/m 5)
4. Interpretatietabel k-waarden



# BIJLAGE 1



BH Spijkerweg

8016

15

8146

8211

8229

8148

829

830

942<sup>100A</sup>

564

941

114A

448

110A

581

934

100B

25

503

933

2

114

636

122

120

110

750

126

26

27

582

506

507

118

116

0 10 20 30 40m

021

637

872

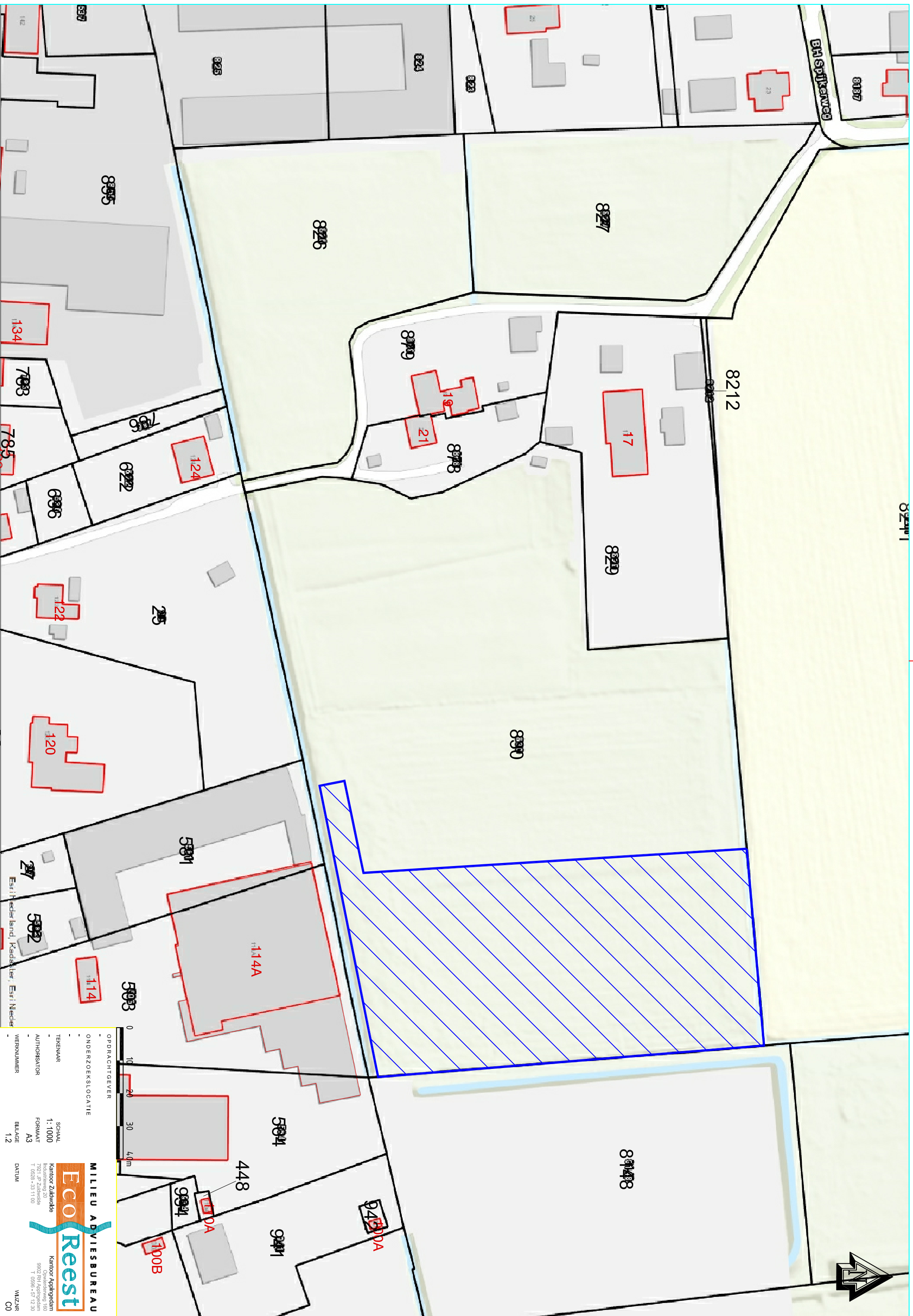
OPDRACHTGEVER  
-  
ONDERZOEKSLOCATIE  
-  
-  
TEKENAAR  
-  
AUTHORISATOR  
-  
WERKNUMMER  
-

SCHAAL  
1: 1000  
FORMAAT  
A3  
BIJLAGE  
1.2

**MILIEU ADVIESBUREAU**  
**EcoReest**  
Kantoor Zuidwolde  
Industrieweg 20  
7921 JP Zuidwolde  
T 0528 - 33 11 00

Kantoor Appingedam  
Opwilderweg 160  
9902 RH Appingedam  
T 0596 - 57 12 30

WIJZ.NR  
C0



0 10 20 30 40m

OPDRACHTGEVER

ONDERZOEKSLICHAAT

TEKENAAR

AUTHORSATOR

WERKNUMMER

MILIEU ADVIESBUREAU

**Eco Reest**

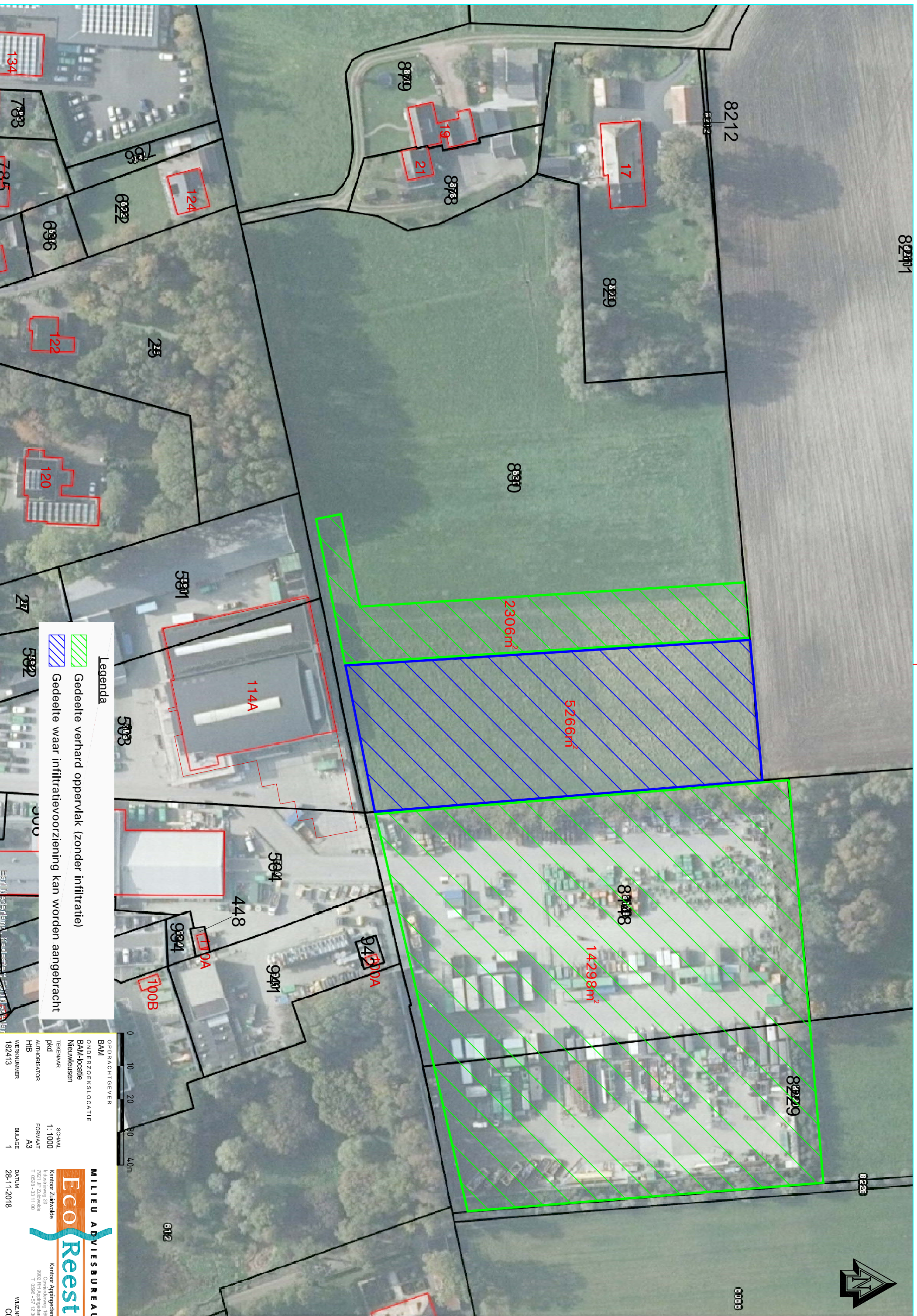
Kantoor Zuidwold  
Industrieweg 20  
7521 JP Zuidwold  
T 0520 - 33 11 00

Kantoor Apeldoorn  
Opwindersweg 150  
9822 RH Apeldoorn  
T 0550 - 57 12 30

WILZAR  
C0

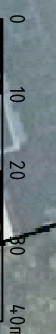
R1-1: Projecten\2018\Nieuwswen 182413.W\5. Tekeningen\Nieuwswen 182413.dwg





**Legenda**

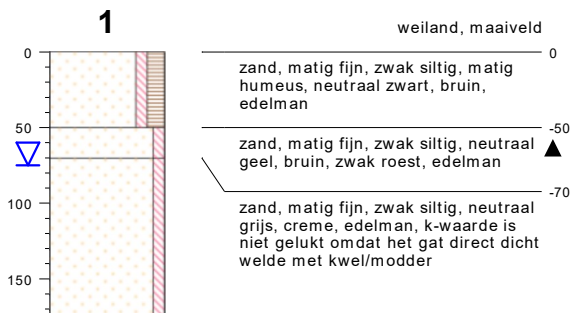
- Gedeelte verhard oppervlak (zonder infiltratie)
- Gedeelte waar infiltratievoorziening kan worden aangebracht



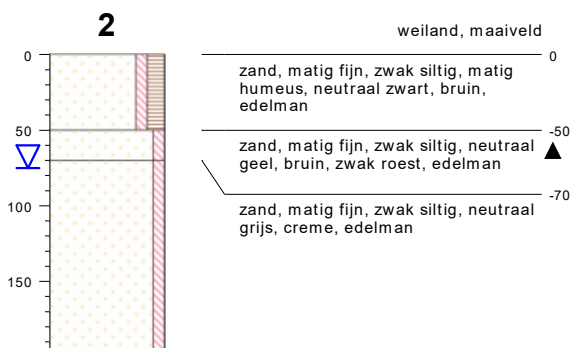
OPDRACHTGEVER	
BAM	
ONDERZOEKSLICHTING	
BAM-locatie	
Nieuwleusen	
TEKENAAR	
pkd	SCHAAL
AUTHORSATOR	1: 1000
HB	FORMAAT
	A3
WERKNUMMER	BLADJE
182413	1
 	
Kantoor Zuidwilde Industrieweg 20 7821 JP Zuidwilde T 0520 - 33 11 00	
Kantoor Apeldoorn Opleidingsweg 180 9802 RH Apeldoorn T 0550 - 57 12 30	
WILZNR	CO
Datum: 28-11-2018	

# BIJLAGE 2

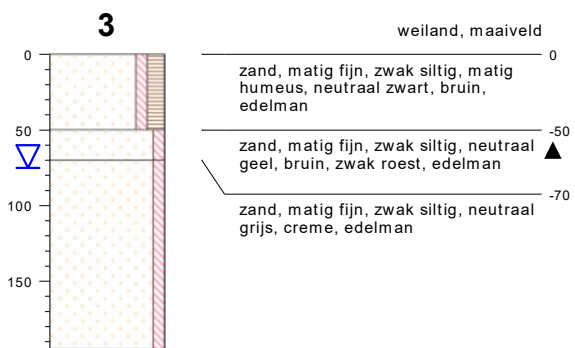




type **grondboring**  
 datum **09-11-2018**  
 boormeester **Veldwerker jk**



type **grondboring**  
 datum **09-11-2018**  
 boormeester **Veldwerker jk**

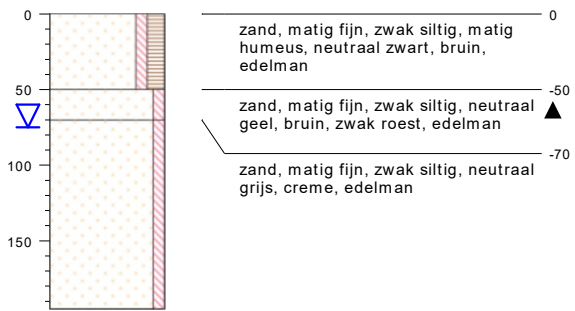


type **grondboring**  
 datum **09-11-2018**  
 boormeester **Veldwerker jk**

## bodemprofielen **schaal 1:50**

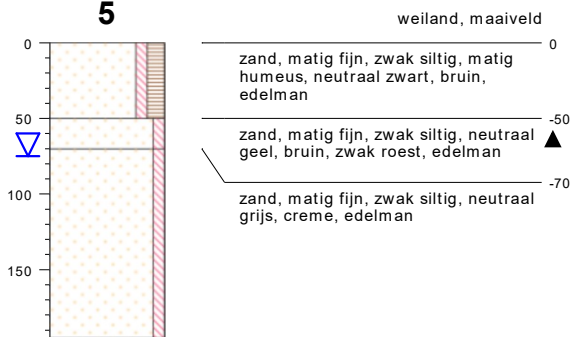
onderzoek **Nieuwleusen**  
 projectcode **182413**  
 datum **28-11-2018**  
 getekend conform **NEN 5104**  
 pagina **1 van 3**

4



type **grondboring**  
datum **09-11-2018**  
boormeester **Veldwerker jk**

5



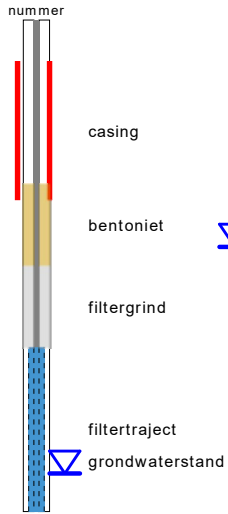
type **grondboring**  
datum **09-11-2018**  
boormeester **Veldwerker jk**

## bodemprofielen **schaal 1:50**

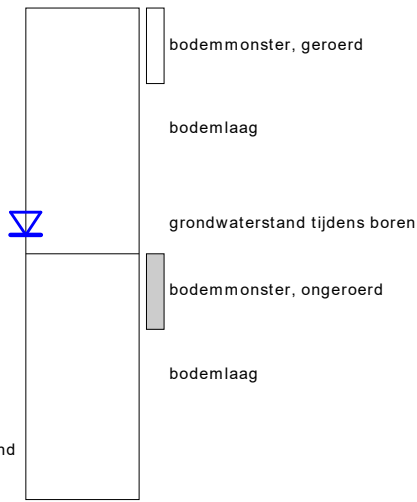
onderzoek **Nieuwleusen**  
projectcode **182413**  
datum **28-11-2018**  
getekend conform **NEN 5104**  
pagina **2 van 3**



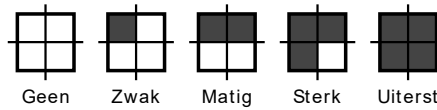
## PEILBUIJS



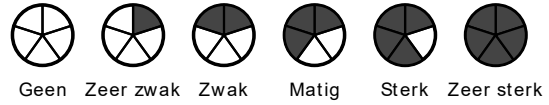
## BORING



## OLIE OP WATER REACTIE (OW)



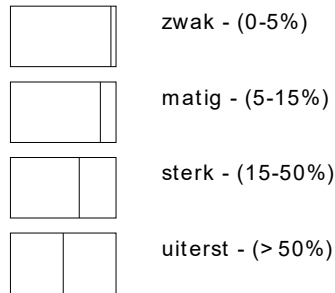
## GEUR INTENSITEIT (GI)



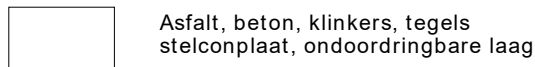
## GRONDSOORTEN



## MATE VAN BIJMENING



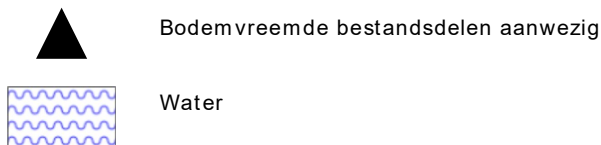
## VERHARDINGEN



## GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)  
 zf = zeer fijn (105-150 um)  
 mf = matig fijn (150-210 um)  
 mg = matig grof (210-300 um)  
 zg = zeer grof (300-420 um)  
 ug = uiterst grof (420-2000 um)

## OVERIG



## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
 mg = matig grof (5.6-16 mm)  
 zg = zeer grof (16-63 mm)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

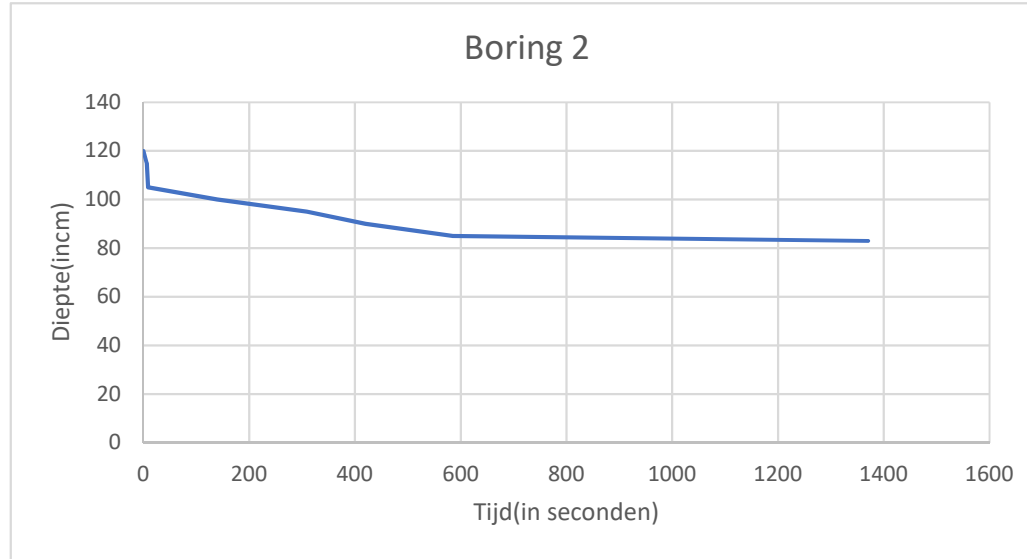
pid = Photo Ionisatie Detector  
 bv = bodemvocht

# BIJLAGE 3

**182413 Kadastraal H 830 (gedeeltelijk), Nieuwleusen**

**Diameter** 7,5 cm  
**Diepte filter** 0,9-1,9 m-mv  
**GWS** 0,65  
**Boring 2**

$\Delta t$  1370,65  
 H 125  
 $\Delta y$  37  
 r 3,75  
 y 36,5  
  
 K-waarde 0,12178308

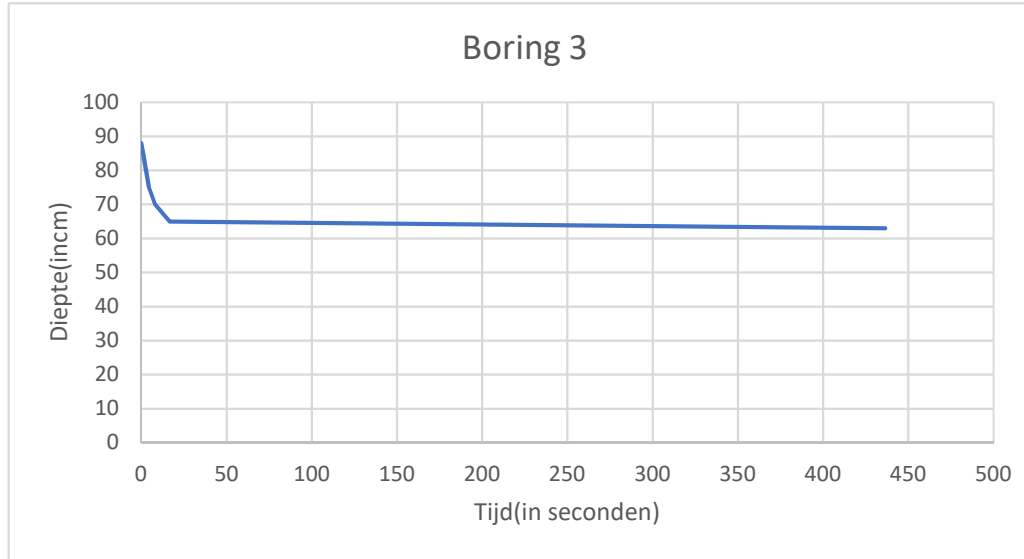


seconden	0	6,11	7,31	9,11	139,5	309,11	419,83	585,37	1370,65
centimeters	120	115	110	105	100	95	90	85	83

**182413 Kadastraal H 830 (gedeeltelijk), Nieuwleusen**

**Diameter** 7,5 cm  
**Diepte filter** 0,95-1,95 m-mv  
**GWS** 0,58 m-mv na correctie  
**Boring 3**

$\Delta t$  436,54  
H 137  
 $\Delta y$  25  
r 3,75  
y 17,5  
  
K-waarde 0,463765

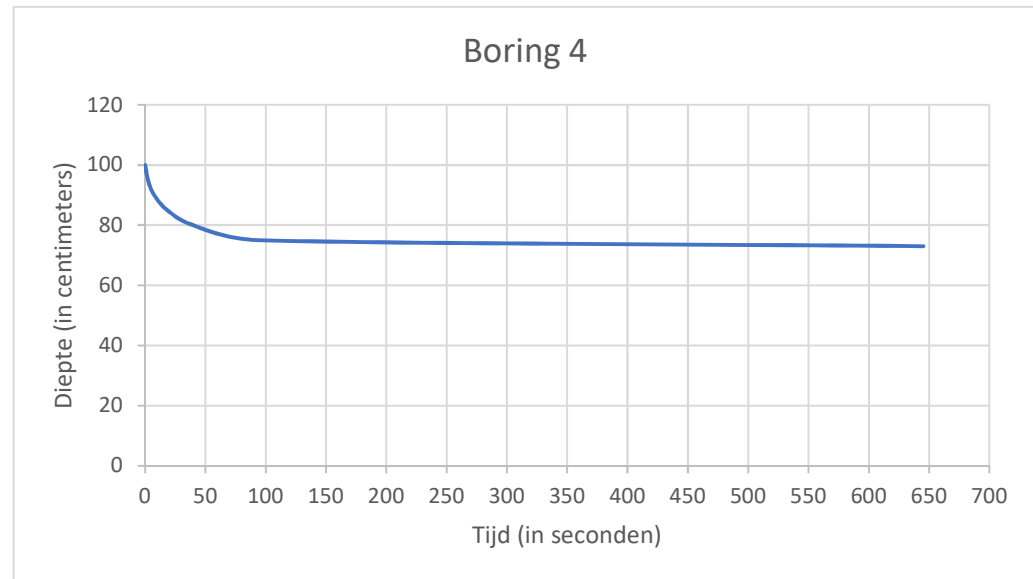


seconden	0	1,07	2,81	4,44	7,96	16,68	436,54
centimeters	88	85	80	75	70	65	63

**182413 Kadastraal H 830 (gedeeltelijk), Nieuwleusen**

**Diameter** 7,5 cm  
**Diepte filter** 0,95-1,95 m-mv  
**GWS** 0,65 m-mv  
**Boring 4**

$\Delta t$  645,27  
H 130  
 $\Delta y$  27  
r 3,75  
y 21,5  
  
K-waarde 0,291077

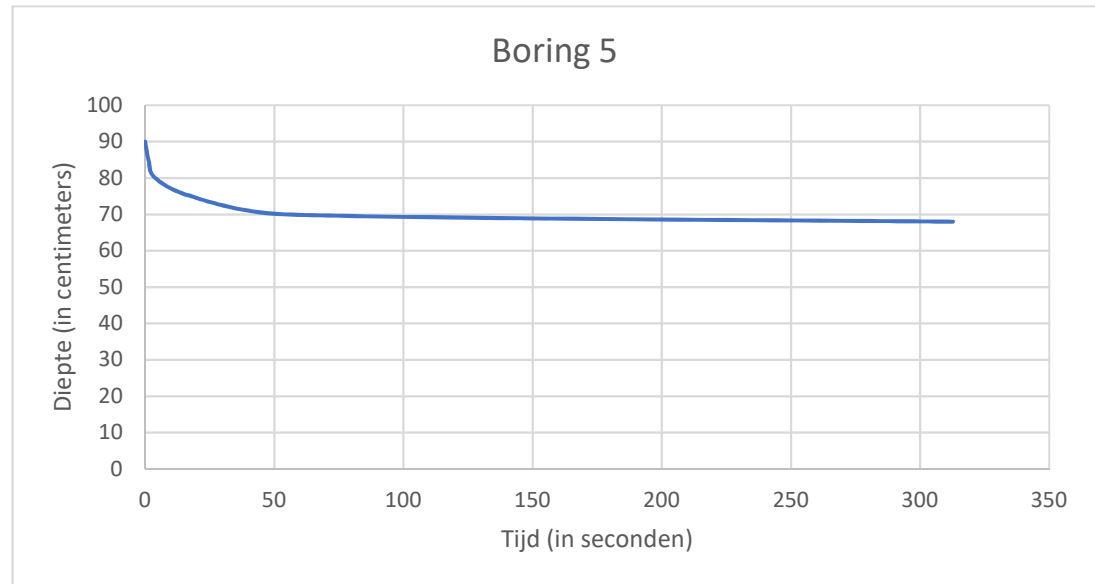


seconden	0	2,37	7,52	18,4	39,79	93,83	645,27
centimeters	100	95	90	85	80	75	73

**182413 Kadastraal H 830 (gedeeltelijk), Nieuwleusen**

**Diameter** 7,5 cm  
**Diepte filter** 0,95-1,95 m-mv  
**GWS** 0,56 m-mv  
**Boring 5**

$\Delta t$  312,74  
H 139  
 $\Delta y$  22  
r 3,75  
y 23  
  
K-waarde 0,438223



seconden	0	1,26	3,93	17,83	54,27	312,74
centimeters	90	85	80	75	70	68

# BIJLAGE 4



<i>grondsoort</i>	<i>door- latendheid [m/etmaal]</i>	<i>kwalificatie door- latendheid *)</i>
<i>klei:</i>		
sterk gescheurd (zuiderzeepolders)	10-100	zeer goed
enige poriën of scheuren	0,5 - 2	goed
zeer dicht (komklei, slechte laag)	0,005 - 0,05	slecht tot zeer slecht
zeer dicht (keileem, zandige klei)	0,05	slecht
zeer dicht (knipklei, potklei)	<0,005	zeer slecht
slap, ongerijpt (zware klei)	10 <sup>-4</sup> - 10 <sup>-5</sup>	zeer slecht
ongerijpt, samengeperst	10 <sup>-6</sup>	zeer slecht
lichte zavel, gerijpt	0,02 - 0,2	slecht tot matig
<i>zand:</i>		
zeer tot uiterst grof zand	80-200	zeer goed
grof, met enig grind	10-50	zeer goed
duinzand	7	zeer goed
middelfijn (dekzand)	1-5	goed
uiterst fijn	0,2 - 0,5	matig
<i>veen:</i>		
zandige leem	0,3	matig
ongerijpt	0,01	slecht
kleiige veen	0,005	zeer slecht
<i>grind:</i>		
fijn grind	1.000-10.000	zeer goed
grof grind	10.000-100.000	zeer goed
<i>diverse:</i>		
teelaarde	5	goed
schelpen	30	zeer goed

**\*) kwalificaties zijn:**

<i>doorlatendheid (k-waarde in m/etmaal)</i>	<i>kwalificatie doorlatendheid</i>
$k > 5$	zeer goed
$5 < k < 1$	goed
$1 < k < 0,5$	redelijk
$0,1 < k < 0,5$	matig
$0,01 < k < 0,1$	slecht
$k < 0,01$	zeer slecht

**BRON:** <http://www.joostdevree.nl/shtmls/k-waarde.shtml>

**Bijlage 11**

Besluit Watervergunning (Waterschap Drents Overijsselse Delta, kenmerk Z/19/024157, 19-03-2019)

# Besluit Watervergunning

Deze vergunning is tot stand gekomen via een ISO 9001 gecertificeerd proces



## 1. Aanvraag

Het dagelijks bestuur heeft op 4 maart 2019 een aanvraag ontvangen van BAM Infra Materieel BV om een vergunning als bedoeld in hoofdstuk 6 van de Waterwet. Het gaat om het verleggen van een oppervlaktewaterlichaam en het beduikeren van een deel van watergang aan de Den Hulst 114 in Nieuwleusen.

## 2. Besluit

Gelet op de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Algemene wet bestuursrecht, de Keur Waterschap Drents Overijsselse Delta, de Algemene regels bij de Keur Waterschap Drents Overijsselse Delta en de in hoofdstuk 5 van deze vergunning vermelde overwegingen, besluit het dagelijks bestuur als volgt:

- I De gevraagde vergunning als bedoeld in artikel 6.13 van de Waterwet en artikel 3.1 van de Keur Waterschap Drents Overijsselse Delta aan BAM Infra Materieel BV, Den Hulst 114, 7711 GS Nieuwleusen te verlenen voor het verleggen van een oppervlaktewaterlichaam en het beduikeren van een deel van waterstaatswerk primaire watergang DV.40.  
De werkzaamheden worden uitgevoerd op het perceel kadastraal bekend gemeente Nieuwleusen, sectie H, nummer 830, 503 en 564 en gemeente Staphorst, sectie V, nummer 7148 binnen de gemeente Dalfsen en Staphorst. De locatie is plaatselijk bekend als Den Hulst 114 in Nieuwleusen.
- II De hieronder genoemde stukken deel van de vergunning te laten uitmaken:
  - het aanvraagformulier van 4 maart 2019.
  - de tekening details en doorsnedes van 4 maart 2019.
  - de kadastrale overzichtstekening van 4 maart 2019.
  - de tekening bestaande en nieuwe situatie van 4 maart 2019.
  - het machtigingsformulier van 4 maart 2019.
- III De vergunning te verlenen voor onbepaalde tijd voor het hebben en onderhouden van de werken genoemd onder I.
- IV Aan de vergunning de voorschriften van hoofdstuk 4 te verbinden met het oog op de in artikel 2.1 van de Waterwet genoemde doelstellingen.

Voor een toelichting op de in deze vergunning vermelde begrippen wordt verwezen naar bijlage 1 van deze vergunning.

### **3. Ondertekening**

Zwolle, 19 maart 2019

namens het dagelijks bestuur van  
Waterschap Drents Overijsselse Delta

Hoofd afdeling Vergunningen, handhaving en grondzaken

## 4. Voorschriften

### **Voorschrift 1. Ongewoon voorval.**

1. Als door een ongewoon voorval van de vergunde situatie wordt afgeweken en als gevolg van het ongewone voorval,
  - a. niet aan de in de vergunning opgenomen voorschriften wordt voldaan en/of;
  - b. naar verwachting niet aan de in de vergunning opgenomen voorschriften kan worden voldaan en/of;
  - c. nadelige gevolgen voor het waterstaatswerk zijn ontstaan of dreigen te ontstaan, moeten er zo spoedig mogelijk maatregelen worden getroffen om nadelige gevolgen voor het waterstaatswerk te voorkomen dan wel zoveel mogelijk te beperken.
2. Van een dergelijk ongewoon voorval moet de vergunninghouder onmiddellijk het team Handhaving (tel. 088-2331200) in kennis stellen. De informatie moet bevatten:
  - a. de oorzaken van het voorval en de omstandigheden waaronder het voorval zich heeft voorgedaan;
  - b. de ten gevolge van het voorval vrijkomende stoffen, alsmede hun eigenschappen;
  - c. andere gegevens die van belang zijn om de aard en de ernst van de gevolgen van het voorval voor het waterstaatswerk te kunnen beoordelen;
  - d. de maatregelen die zijn genomen of worden overwogen om de gevolgen van het voorval te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken.
3. Binnen 14 dagen na het ongewoon voorval moet schriftelijk worden gerapporteerd aan het team Handhaving van het waterschap over de punten onder a. tot en met d. van lid 2.

### **Voorschrift 2. Aanwijzen contactpersoon.**

Er moet één of meer personen worden aangewezen met wie door of namens het dagelijks bestuur in spoedgevallen, zowel tijdens als buiten kantooruren, overleg kan worden gevoerd. Bij wijziging van de contactpersoon moet de naam, het adres en het telefoonnummer van de betrokkene(n) schriftelijk, binnen twee weken aan het team Handhaving van het waterschap worden meegedeeld.

### **Voorschrift 3. Algemeen.**

1. Het werk moet overeenkomstig de vergunningsaanvraag en de behorende tekeningen en beschrijvingen worden uitgevoerd. Uitgezonderd hiervan zijn de wijzigingen en aanvullingen die uit de voorschriften van deze vergunning voortvloeien.
2. Binnen 3 maanden na het gereedkomen van de werken moeten kosteloos revisietekeningen (bij voorkeur digitaal in dwg- of dxf-formaat) aan het team Handhaving van het waterschap (e-mail: [handhaving@wdodelta.nl](mailto:handhaving@wdodelta.nl)) worden verstrekt. Op deze revisietekeningen moet de locatie, afmeting en/of hoogteligging van de werken nauwkeurig zijn weergegeven.
3. Tenminste vijf werkdagen voor de start van de werkzaamheden en uiterlijk vijf dagen na het beëindigen van de werkzaamheden moet het waterschap hiervan in kennis worden gesteld. Dit kan via de bijgevoegde meldingskaart (bijlage 2) worden doorgegeven, telefonisch aan het team Handhaving (tel. 088-2331200) of via de e-mail: [handhaving@wdodelta.nl](mailto:handhaving@wdodelta.nl), onder vermelding van dossier Z/19/024157.

#### **LET OP:**

In de meeste gevallen willen wij toezicht houden op de aan u vergunde activiteiten c.q. werkzaamheden. Wanneer u nalaat ons te informeren of ons te laat informeert over de start en de beëindiging van de werkzaamheden kunnen wij geen toezicht houden.

Als wij later constateren dat het werk niet volgens de vergunning is uitgevoerd, kunnen wij u alsnog verplichten het werk in overeenstemming te brengen met de vergunning.

4. De werkzaamheden moeten na aanvang zo spoedig mogelijk worden voltooid.
5. De te gebruiken materialen mogen niet in strijd zijn met het Besluit bodemkwaliteit en de Wet milieubeheer en/of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
6. De vergunninghouder is verplicht alle redelijkerwijs mogelijke maatregelen te nemen om te voorkomen dat het waterschap dan wel derden als gevolg van het gebruik van de vergunning schade lijden.
7. Bij de uitvoering van de werken moeten eventuele aanwijzingen van de met het toezicht belaste ambtenaar direct worden opgevolgd.
8. Als voor, tijdens of na de uitvoering van de werkzaamheden blijkt dat er voor het waterbeheer en de waterveiligheid aanvullende voorzieningen, wijzigingen in tijd, plaats of samenstelling van de werken nodig zijn, is de vergunninghouder op eerste aanzegging van het waterschap dit verplicht op eigen kosten uit te voeren.  
Bij nalatigheid wordt één en ander door of vanwege het waterschap uitgevoerd, op kosten van de vergunninghouder.
9. De aangebrachte/gemaakte werken moeten door en op kosten van de vergunninghouder worden onderhouden (civieltechnisch) voor de duur van de vergunning.
10. Werkstroken, oneffenheden, verzakkingen en beschadigingen in/aan het waterstaatswerk, inclusief beschermingszone(s), als gevolg van het gemaakte werk en/of werkzaamheden dan wel activiteiten, moeten worden hersteld en met het graszaadmengsel D2 worden ingezaaid en worden onderhouden totdat er een gesloten grasmat aanwezig is. De taluds van de watergangen moeten zo nodig worden opgezet met stapelzoden, overeenkomstig het naast aanwezige profiel.
11. Als er geen gebruik wordt gemaakt van de vergunning, moet dit schriftelijk worden gemeld aan het waterschap.
12. Een exemplaar van deze vergunning moet bij de uitvoering van het werk ter plaatse aanwezig zijn en op verzoek worden getoond aan de met toezicht belaste ambtenaar.

**Voorschrift 4. Het aanleggen van een dam met duiker in een watergang.**

1. Voordat de duiker wordt gelegd moet de ter plaatse aanwezige modder / bagger worden ontgraven tot op de vaste grond.
2. In de dam moet een duiker met een binnendiameter van 1,0 meter en een maximale lengte van 100,0 meter worden gelegd.
3. De duiker moet zodanig zijn gedimensioneerd dat als gevolg van de verkeersbelasting en/of grondbelasting geen vervorming optreedt.
4. De binnen onderkant van de duiker moet op een hoogte van NAP + 1,2 meter worden gelegd.
5. De duiker moet in het hart van de watergang worden aangebracht. Ter voorkoming van verschuiving van de duiker moet de aanvulling aan beide zijden gelijkmatig plaats vinden. Aanvulling (met grond van goede kwaliteit) en verdichting moet plaatsvinden in lagen van 30 centimeter.
6. Bij het toepassen van betonnen duikers moet de rubberring/moffenkit zorgvuldig worden aangebracht, opdat een waterdichte verbinding is gewaarborgd. Beschadigde ringen/duikers mogen niet worden gebruikt.
7. De uiteinden van de duiker moeten samenvallen met de onder insteek van het talud van de dam.
8. Het talud van de dam moeten worden opgezet onder een helling, die niet steiler is dan 1:2.
9. Het werk moet in den droge worden uitgevoerd, waarbij zo nodig voorzieningen moeten worden getroffen om opstuwung van het water zoveel mogelijk tegen te gaan.
10. Het tijdelijk afdammen van de watergang is uitsluitend in overleg en met toestemming van de gebiedsbeheerder, de heer B. van Olst, bereikbaar onder telefoonnummer 088 233 1200, toegestaan.



**Voorschrift 5. Het dempen van een oppervlaktewaterlichaam.**

1. De ter plaatse aanwezige modder / bagger moet worden ontgraven tot op de vaste grond.
2. Het werk moet in den droge worden uitgevoerd, waarbij zo nodig voorzieningen moeten worden getroffen om opstuwing van het water zoveel mogelijk tegen te gaan.
3. De demping moet na inklinking een hoogteligging verkrijgen welke overeenkomt met de aangrenzende maaiveldhoogte.
4. De aanvullingen en verdichting moet geschieden in lagen van 30 centimeter.
5. Het uiteinde van de demping moet ter plaatse van de aansluiting met een watergang worden opgezet met stapelzoden en worden afgewerkt overeenkomstig het naastliggende talud.
6. Het te dempen oppervlak moet voorafgaand aan de demping volledig gecompenseerd worden binnen hetzelfde peilgebied als waarbinnen de demping plaatsvindt.

**Voorschrift 6. Het graven van een oppervlaktewaterlichaam.**

1. Het oppervlaktewaterlichaam mag niet dieper dan NAP + 1,2 worden gegraven.
2. Legt de taluds van het nieuwe oppervlaktewaterlichaam aan met een taludhelling van minimaal 1:1.

## 5. Overwegingen

### 5.1. Algemeen

#### Aanvraag

- Op 4 maart 2019 heeft Jan Mulder Holding BV uit Punthorst namens BAM Infra Materieel BV een aanvraag ingediend voor een vergunning op grond van de Waterwet.
- De aanvraag heeft betrekking op het verleggen van een oppervlaktewaterlichaam en het beduikeren van een deel van waterstaatswerk primaire watergang DV.40 nabij de Den Hulst 114 in Nieuwleusen. De werkzaamheden worden uitgevoerd op het perceel kadastraal bekend gemeente Nieuwleusen, sectie H, nummer 830, 503 en 564 en gemeente Staphorst, sectie V, nummer 7148 binnen de gemeente Dalfsen en Staphorst. De locatie is plaatselijk bekend als Den Hulst 114 in Nieuwleusen.

#### Doelstelling Waterwet

- De Waterwet beschrijft in artikel 2.1 de algemene doelstellingen van deze wet, te weten:
  - a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
  - b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
  - c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.
- Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening.
- Een vergunning wordt geweigerd als de doelstellingen van het waterbeheer zich tegen vergunningverlening verzetten en het niet mogelijk is om de belangen van het waterbeheer door het verbinden van voorschriften of beperkingen voldoende te beschermen.

#### Beleid

- De aanvraag is naast de doelstelling van de Waterwet getoetst aan:
  - Het Waterbeheerplan 2016-2021 van het Waterschap Drents Overijsselse Delta.
  - De Keur Waterschap Drents Overijsselse Delta.
  - De Algemene regels bij de Keur Waterschap Drents Overijsselse Delta.
  - De Beleidsregels bij de Keur Waterschap Drents Overijsselse Delta.

### 5.2. Overwegingen ten aanzien van meldingsplichtige activiteiten

#### Algemene regels bij de Keur Waterschap Drents Overijsselse Delta

- De activiteiten waar vergunning voor wordt gevraagd is getoetst aan deze Algemene regels.
- Uit de toetsing blijkt dat de activiteiten niet onder de criteria van de Algemene regels vallen en daarom vergunningplichtig zijn.

### 5.3. Overwegingen ten aanzien van waterkwantiteit

#### Toetsing effecten t.a.v. waterkwantiteit

- Aanvragen voor een watervergunning voor handelingen in of nabij oppervlaktewaterlichamen worden getoetst op:
  - afname bergingscapaciteit water;
  - afname doorstroomcapaciteit water;
  - stabiliteit taluds;
  - negatief effect op waterkwaliteit;
  - negatief effect op ecologie;
  - negatief effect op grondwater(stromingen);
  - mogelijkheid van doelmatig onderhoud van het waterstaatswerk.

Watervergunning: BAM Infra Materieel BV

Locatie activiteit: Den Hulst 114 in Nieuwleusen

Dossier: Z/19/024157

© team Vergunningen, Waterschap Drents Overijsselse Delta

### **Toetsing aan de beleidsregels voor oppervlaktewaterlichamen**

- De aanvraag is getoetst aan de beleidsregels met betrekking tot het aanbrengen van een lange duiker in een oppervlaktewaterlichaam.
- Geconcludeerd is dat de aanvraag en de uit te voeren werkzaamheden niet voldoen aan de gestelde beleidsregels.
- De BAM in Nieuwleusen heeft een stuk grond naast het bestaande eigendom van de BAM aangekocht om o.a. meer materieel te kunnen opslaan. Om de noodzakelijk verkeersbewegingen op een veilige manier plaats te laten vinden is het noodzakelijk om een lange duiker aan te leggen in de aanwezige primaire watergang DV.40.
- Het uitbreiden van het BAM-terrein heeft een groot maatschappelijk belang t.a.v. de werkgelegenheid van de regio. Hiernaast neemt de BAM diverse maatregelen om de mogelijke negatieve effecten van de aanleg van de lange duiker te compenseren. Zo wordt de verloren oppervlaktewaterberging gecompenseerd door een nieuw oppervlaktewaterlichaam aan te leggen en er wordt een drain aangebracht naast de duiker om hoge grondwaterstanden af te vangen.
- Door het nemen van de bovengenoemde maatregelen kan er worden afgeweken van de Beleidsregels.

### **5.4. Conclusie**

- Het belang van de aanvrager bij het verkrijgen van een vergunning is afgewogen tegen de waterhuishoudkundige belangen die zijn verwoord in het hierboven genoemde beleid en de doelstellingen van de Waterwet.
- Uit de belangenafweging in bovenstaande overwegingen is gebleken dat, met inachtneming van de aan dit besluit verbonden voorschriften, de zorg, veiligheid en functie van het waterstaatswerk voldoende wordt gewaarborgd.
- Er bestaat geen bezwaar tegen het verlenen van de vergunning.

## **6. Procedure**

### **6.1. Algemeen**

- De aanvraag is op 4 maart 2019 bij het waterschap ingediend. Het waterschap heeft een exemplaar van de aanvraag volgens artikel 6.15, 1e lid van de Waterwet doorgestuurd naar de gemeente Dalfsen en Staphorst.
- De aanvraag is geregistreerd in dossier Z/19/024157.
- De aanvraag omvat de volgende stukken:
  - het aanvraagformulier van 4 maart 2019.
  - de tekening details en doorsnedes van 4 maart 2019.
  - de kadastrale overzichtstekening van 4 maart 2019.
  - de tekening bestaande en nieuwe situatie van 4 maart 2019.
  - het machtigingsformulier van 4 maart 2019.
- De voorbereiding van de vergunning op grond van de Waterwet heeft volgens het gestelde in afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht plaatsgevonden.

## 7. Mededelingen

### 7.1. Bezwaar

- Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden, met ingang van de dag na die waarop de vergunning bekend is gemaakt (zie: <https://www.wdodelta.nl/actueel/wetgeving-regels/bekendmakingen/>), gedurende een periode van zes weken tegen deze vergunning een bezwaarschrift indienen.
- Het bezwaarschrift moet worden gericht aan het dagelijks bestuur van Waterschap Drents Overijsselse Delta, Postbus 60, 8000 AB Zwolle.
- De indiener van het bezwaarschrift kan in het bezwaarschrift verzoeken om rechtstreeks beroep bij de rechter. Als door het waterschap met een dergelijk verzoek wordt ingestemd, kan de bezwaarprocedure op grond van artikel 7:1a van de Algemene wet bestuursrecht worden overgeslagen en zenden wij het bezwaarschrift onverwijld door aan de bevoegde rechter.

### 7.2. In werking treden

- De vergunning treedt in werking na bekendmaking.
- Op grond van artikel 6:16 van de Algemene wet bestuursrecht schorst een bezwaar de werking van dit besluit niet. Gelet hierop kan, als tegen dit besluit bezwaar wordt aangetekend, gedurende de bezwaartermijn tevens een verzoek om een voorlopige voorziening worden ingediend. In dat geval treedt de vergunning niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.
- Het verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening moet worden gericht aan de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Noord-Nederland, afdeling Bestuursrecht, Postbus 150, 9700 AD Groningen. Voor het treffen van een voorlopige voorziening is een griffierecht verschuldigd.
- U kunt ook een digitaal verzoek om een voorlopige voorziening vragen bij genoemde rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden.

### 7.3. Contact

- Als door de voorschriften uit deze vergunning contact met een toezichthoudend ambtenaar noodzakelijk of gewenst is, kan contact worden opgenomen met het team Handhaving van de afdeling Vergunningen, handhaving en grondzaken van het waterschap (telefoon: 088-2331200; e-mail: [handhaving@wdodelta.nl](mailto:handhaving@wdodelta.nl)), tenzij in de voorschriften anders is weergegeven.

### 7.4. Overig

- Wij verzoeken u vriendelijk om een afschrift van een eventueel verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening toe te zenden aan Waterschap Drents Overijsselse Delta, Postbus 60, 8000 AB Zwolle.
- Als de rechtbank het beroep gegrond verklaart, kan zij het waterschap bij tussenuitspraak in de gelegenheid stellen om de aangeduide gebreken, binnen een daartoe gestelde termijn, weg te nemen.
- Vergunninghouder moet er rekening mee houden dat er naast de onderhavige vergunning, voor de handelingen waarop de vergunning betrekking heeft, tevens een vergunning en/of ontheffing en/of meldingsplicht vereist kan zijn op grond van andere wet- en regelgeving.
- Het hebben van deze vergunning ontslaat de houder niet van de verplichting om de redelijkerwijs mogelijke maatregelen te treffen teneinde te voorkomen dat de Staat of derden ten gevolge van het gebruik maken van de vergunning schade lijden.

## Bijlage 1. Begripsbepalingen

In deze vergunning wordt verstaan onder:

1. **Beschermingszone watergang:**  
Aan een waterstaatswerk grenzende zone, waarin ter bescherming van dat waterstaatswerk voorschriften krachtens de Keur Waterschap Drents Overijsselse Delta van toepassing zijn en die als zodanig in de legger is opgenomen, dan wel, indien er nog geen legger is of de beschermingszone nog niet in de legger is opgenomen:  
- de zone ter breedte van 5 meter grenzend een watergang.
2. **Dagelijks bestuur:**  
het dagelijks bestuur van Waterschap Drents Overijsselse Delta of zijn rechtsopvolger.
3. **Insteek:**  
de theoretische grens van het talud van een oppervlaktewaterlichaam met het maaiveld.
4. **Legger:**  
als bedoeld in artikel 5.1 van de Waterwet of in artikel 78 tweede lid van de Waterschapswet.
5. **Ongewoon voorval:**  
een voorval waardoor nadelige gevolgen voor het waterstaatswerk zijn ontstaan of dreigen te ontstaan.
6. **Oppervlaktewaterlichaam:**  
samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende waterbodem, oevers en, voor zover uitdrukkelijk aangewezen krachtens de Waterwet, drogere oevergebieden, alsmede flora en fauna.
7. **Team Handhaving:**  
team Handhaving van de afdeling Vergunningen, handhaving en grondzaken van het waterschap, Postbus 60, 8000 AB Zwolle, tel: 088-2331200, e-mail: handhaving@wdodelta.nl.
8. **Team Vergunningen:**  
team Vergunningen van de afdeling Vergunningen, handhaving en grondzaken van het waterschap, Postbus 60, 8000 AB Zwolle, tel: 088-2331200, e-mail: vergunningen@wdodelta.nl.
9. **Teen:**  
de als zodanig in de legger aangegeven lijn, of voor zover daarin niet aangegeven de lijn, die overeenkomt met de snijlijn van het talud van de waterkering met het horizontaal gelegen maaiveld, dan wel met de bodem van het aangrenzende water, of bij natuurlijke hoogten of hooggelegen gronden de grenzen van een doorlopende strook van deze hoogten of gronden ter breedte van 10 meter.
10. **Vergunninghouder:**  
diegene die krachtens deze vergunning handelingen verricht zoals deze in artikel 6.2 tot en met 6.5 en 6.13 van de Waterwet zijn opgenomen en in staat is naleving van het gestelde in deze vergunning te borgen.
11. **Watersysteem:**  
samenhangend geheel van een of meer oppervlaktewaterlichamen met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken en grondwaterlichamen.
12. **Waterstaatswerk:**  
oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering, ondersteunend kunstwerk, dat als zodanig in de legger is aangegeven.
13. **Watervergunning:**  
vergunning als bedoeld in de Waterwet.
14. **Werken:**  
bouwwerk, weg- of waterbouwkundig werk of anderszins functionele toepassing van een bouwstof.
15. **Werkzaamheden:**  
het maken, aanleggen, houden, onderhouden en opruimen van het op grond van de vergunning (te behouden) werk.

**Bijlage 2. Meldings-, gereedmeldingsformulier**
**Meldingsformulier bij dossier Z/19/024157**

Vul dit formulier in voor zover nodig, onderteken het formulier en verzend deze naar:

Waterschap Drents Overijsselse Delta, t.a.v. team Handhaving,

Antwoordnummer 700, 8000 VB Zwolle (postzegel is niet nodig)

of digitaal naar: [handhaving@wdodelta.nl](mailto:handhaving@wdodelta.nl)

<b>Melding werkzaamheden</b>	
Startdatum werkzaamheden:	Einddatum werkzaamheden:
Contactpersoon:	
Telefoonnummer:	
Adres:	
Plaats:	
Datum:	Ondertekening:

**Bijlage 12**  
Overzicht communicatie omwonenden/belanghebbenden



**BAM Infra Materieel B.V.**  
Den Hulst 114  
7711 GS Nieuwleusen

Geadresseerde,  
Straat + huisnummer  
Postcode + woonplaats

Nieuwleusen, donderdag 30 januari 2020

Geachte heer en/of mevrouw,

Namens BAM Infra Materieel B.V. te Nieuwleusen willen u informeren omtrent de voorgenomen uitbreiding en aanpassing van het opslagterrein aan de noordzijde van het complex.

Graag nodigen wij u uit om op donderdag 31 oktober a.s. om 19.30 uur kennis te nemen van de plannen. Wij ontvangen u graag in het nieuwe BAM-Huis, het hoofdgebouw van BAM Infra Nieuwleusen.

Onder het genot van een kop koffie of thee zullen we u middels een presentatie informeren over de activiteiten van BAM en over de voorgenomen plannen wat betreft de aanpassing en uitbreiding van het bestaande complex.

Omdat BAM graag contact wil houden met de buurt, zouden wij uw komst zeer op prijs stellen.

Hoogachtend,

Directie BAM Infra Nieuwleusen

BAM Infra Materieel B.V.  
Den Hulst 114  
7711 GS Nieuwleusen

Geadresseerde,  
Straat + huisnummer  
Postcode + woonplaats

Nieuwleusen, dinsdag 19 november 2019

Geachte heer en/of mevrouw,

Op donderdag 31 oktober jl. heeft in het BAM-Huis de informatiebijeenkomst plaatsgevonden omtrent de voorgenomen plannen tot uitbreiding en aanpassing van het opslagterrein aan de noordzijde van het BAM-complex.

U bent hier per brief voor uitgenodigd, welke omstreeks 17 oktober jl. is verzonden.

Bijgaand treft u het gespreksverslag aan van deze informatiebijeenkomst.

Wij willen u vragen van de inhoud kennis te nemen.

Mocht u van mening zijn dat er zaken ontbreken en/of niet juist zijn, dan willen we u vragen dit zo spoedig mogelijk kenbaar te maken.

Ook in de verdere procedure willen we u graag blijven informeren.

Mochten er van uw kant vragen, opmerkingen en/of zaken van andere aard aan de orde zijn, schroom dan niet om contact op te nemen met ons zodat we met u in gesprek kunnen gaan.

U kunt contact opnemen met de organisatie via de heer |

Hoogachtend,

Directie BAM Infra Nieuwleusen

## Gespreksverslag

---

### Uitbreiding BAM Infra Materieel B.V. Nieuwleusen (noordzijde)

**Van:** BAM Infra Nieuwleusen

**Betreft:** Gespreksverslag informatiebijeenkomst omwonenden

**Datum:** 31 oktober 2019

---

Locatie: BAM-Huis Nieuwleusen

Aanwezig: In de presentieruimte is een gastenlijst aangeboden en door bezoekers van 18 adressen geparafeerd. Er waren totaal 23 bezoekers (exclusief organisatie) aanwezig.  
Sprekers namens organisatie:

Hierbij volgt een gespreksverslag van de informatiebijeenkomst welke is gehouden over de voorgenomen uitbreidingsplannen.

#### **Doelstelling**

De doelstelling van de informatiebijeenkomst is om de omwonenden en betrokkenen te informeren (burgerparticipatie) inzake de realisatie van de voorgenomen uitbreiding van het opslagterrein aan de noordzijde van het BAM-complex.

#### **Vorbereiding**

Voor de uitnodiging van de informatiebijeenkomst zijn in een straal van 300 meter om de uitbreidingslocatie de betreffende omwonenden en/of grondeigenaren met een brief uitgenodigd om op 31 oktober 2019 kennis te nemen van de plannen in het BAM-Huis. Hiervoor zijn in totaal 42 uitnodigingen verzonden.

#### **Uitvoering**

Na ontvangst met koffie/thee en een welkomstwoord is voor de aanwezigen een presentatie gehouden over de historie van BAM Infra Materieel in het algemeen, maar ook met name de ontwikkelingen omtrent hoofdvestiging Nieuwleusen. Uit deze historie blijkt duidelijk dat verschillende fusies, reorganisaties en het sluiten van vestigingen elders in Nederland geresulteerd hebben in groei voor de vestiging Nieuwleusen. Ook verdere groei is vanuit dit perspectief goed te motiveren.

Over dit onderdeel zijn geen vragen gesteld door de aanwezigen.

Vervolgens is er een presentatie gehouden waarin de uitbreiding van het opslagterrein (inclusief de nieuwbouw van een kapschuur) in beeld werd gebracht. Door middel van diverse 3D-visualisaties (statische en bewegende beelden) is het plan zo goed mogelijk weergegeven. Daarbij is gewezen op een verbetering van de huidige zaken met betrekking tot mogelijke licht- en geluidsoverlast welke door realisatie van de kapschuur en de toepassing van een goede landschappelijke inpassing kunnen worden gerealiseerd.

Ook de ontwerpkeuzes met betrekking tot beveiliging van het terrein in het kader van diefstalpreventie is ter sprake geweest. De verwerking en berging van hemelwater is doorgesproken, waarbij is aangegeven dat dit onderdeel is van de omgevingsvergunning/afwijking bestemmingsplan (de zogeheten watertoets). Tevens is aangegeven dat er op 19 maart 2019 een Watervergunning is afgegeven door Waterschap Drents Overijsselse Delta voor het overkluizen van de huidige watergang en het realiseren van een nieuwe watergang.

## Vragen en reacties

Na de presentatie werden de aanwezigen in de gelegenheid gesteld om vragen te stellen en/of te reageren op de plannen. De volgende onderwerpen zijn aan de orde gesteld:

1. Er werd aangegeven dat er (in de huidige situatie) lichtoverlast wordt ervaren door hoge lichtmasten die ver schijnen. Deze overlast wordt met name in de wintermaanden ervaren, tijdens de donkere avonden.  
*De organisatie antwoord met de opmerking dat BAM het gehele lichtplan wil aanpassen in de nieuwe situatie door middel van lager geplaatste led lichtbronnen welke een geringere hoeveel strooilicht verspreiden. De hoge lichtmasten zullen gelijktijdig verdwijnen.*
2. Er is een vraag gesteld hoe BAM omgaat met de terreinverharding en welke impact dit heeft op de waterafvoer in de huidige watergang.  
*Reactie organisatie: BAM zal moeten voldoen aan de watertoets, uitgangspunt is dat het hemelwater op eigen terrein geborgen dient te worden (bergingseis). In de plannen is hier rekening mee gehouden door middel van ondergrondse infiltratie.*
3. Sommige omwonenden ervaren een parkeeroverlast langs de N377 en vinden dit niet wenselijk. Dat dit aspect na het gereedkomen van de nieuwbouw van het BAM-Huis sterk is verminderd, werd beaamd door de aanwezigen.  
*De organisatie is van mening dat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig is en de infrastructuur dusdanig is ingepast dat dit verschijnsel niet nodig zou moeten zijn. Deze opmerking is inmiddels doorgegeven aan de directie van BAM.*
4. Er werd een opmerking geplaatst over de aankleding van de scheidingsmuur (ter plaatse van de overkluizing watergang). In de presentatie was te zien dat hier een kokosscherm met klimop bedacht is (akoestische afweging). Volgens de inbrenger van dit onderwerp is klimop geen gebiedseigen plant, mogelijk dat hier nog gewerkt zou kunnen worden met een alternatief.  
*De organisatie meent dat dit een prima inpassing is, maar staat open voor een alternatieve begroeiing wanneer deze wordt aangedragen en hier voldoende draagvlak voor is.*
5. Er werd een vraag gesteld of de voorgenomen plannen zijn getoetst (en voldoen) aan akoestische normen en regelgeving.  
*De organisatie geeft aan dat hier onderzoek naar is gedaan en dat de plannen passen binnen de geldende normen en regelgeving. Tijdens de verdere procedure zal dit onderbouwd worden met een akoestisch onderzoeksrapport.*
6. De organisatie stelde de vraag wat omwonenden nu vinden van de recente ontwikkelingen rondom de vestiging BAM Nieuwleusen. Met name de realisatie van het nieuwe BAM-Huis inclusief nabije omgeving en de veranderde uitstraling die dit geheel heeft.  
*Sommige aanwezigen vinden dat het er netjes en verzorgd uitziet, met name het opknappen van de oude voormalige veevoederfabriek en de directe omgeving. Anderen vinden het wel heel kolossaal worden.*

7. Sommige omwonenden maken zich zorgen over de toenemende transportbewegingen (wat nu ook al aan de orde is). Het verkeer komende vanaf de Lichtmis, moet verderop draaien bij de oversteek en dit zorgt voor gevaarlijke situaties volgens sommigen. Er zijn zorgen dat door de uitbreiding de transportbewegingen toenemen, en daardoor het risico op ongevallen groter zal worden.

*De organisatie geeft aan begrip te hebben voor deze opmerking maar dat dit gebied buiten de planvorming ligt en geen invloed kan uitoefenen op dit aspect. Vervolgens werd er door omwonenden gereageerd dat er wellicht een verbeterde 'afslag' kan worden gerealiseerd voor de ontsluiting van het BAM-complex tijdens de ophanden zijnde realisatie van de nieuwe Vechtdalverbinding, N340/N48 en N377.*

*Overigens is informatie in te winnen bij het Informatiecentrum Vechtdalverbinding, Hessenweg 27 in Dalfsen. Hier is elke donderdag van 9.00 - 12.00 uur een inloopspreekuur (bron: <https://www.overijssel.nl>)*

## **Afsluiting**

De organisatie spreekt uit veel waarde te hechten aan de inbreng van omwonenden/betrokkenen gedurende deze informatiebijeenkomst maar ook in het verdere vervolg van de procedure en wil graag transparant zijn in de communicatie tijdens de algehele planvorming. De organisatie heeft uitgesproken het ook zeer op prijs te stellen dat omwonenden/betrokkenen het gesprek met de organisatie (blijven) aangaan wanneer er onderwerpen aan de orde zijn.

Bij de afsluiting van de presentatie is aangegeven dat het mogelijk is om na afloop nog individuele zaken door te spreken.

Hierna werd een ieder bedankt voor zijn/haar aandacht en/of inbreng en werd het formele gedeelte afgesloten met de uitnodiging om een drankje te nuttigen.

## **Vervolg**

Dit gespreksverslag zal schriftelijk worden verzonden naar naar alle omwonenden/betrokkenen op de uitnodigingslijst. Op de begeleidende brief zullen de contactgegevens van de organisatie worden vermeld waarbij de mogelijkheid wordt geboden om contact op te nemen met de organisatie voor nadere informatie en/of de inbreng van andere onderwerpen.

Nieuwleusen, 18 november 2019.