

Omgevingsvergunning

Hooilandseweg 145 Roodeschool



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Omgevingsvergunning
Hooilandseweg 145 Roodeschool

Inhoud

Rapport en bijlagen

11 april 2017

Projectnummer 090.00.07.36.00



Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Toelichting

Inhoudsopgave

<u>Toelichting</u>	<u>1</u>
<u>Hoofdstuk 1 Inleiding</u>	<u>2</u>
<u>1.1 Aanleiding</u>	<u>2</u>
<u>1.2 Leeswijzer</u>	<u>3</u>
<u>Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving</u>	<u>4</u>
<u>2.1 Locatie</u>	<u>4</u>
<u>2.2 Programma van eisen en bebouwing</u>	<u>4</u>
<u>2.3 Erfinrichting</u>	<u>6</u>
<u>Hoofdstuk 3 Beleid</u>	<u>7</u>
<u>3.1 Rijksbeleid</u>	<u>7</u>
<u>3.2 Provinciaal beleid</u>	<u>7</u>
<u>3.3 Regionaal beleid</u>	<u>12</u>
<u>3.4 Gemeentelijk beleid</u>	<u>12</u>
<u>Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten</u>	<u>13</u>
<u>4.1 Ladder voor duurzame verstedelijking</u>	<u>13</u>
<u>4.2 Archeologie en cultuurhistorie</u>	<u>13</u>
<u>4.3 Bodem</u>	<u>14</u>
<u>4.4 Ecologie</u>	<u>15</u>
<u>4.5 Externe veiligheid</u>	<u>16</u>
<u>4.6 Geluid</u>	<u>17</u>
<u>4.7 Luchtkwaliteit</u>	<u>18</u>
<u>4.8 Milieuzonering</u>	<u>19</u>
<u>4.9 Water</u>	<u>19</u>
<u>4.10 M.e.r.-(beoordelings)plicht</u>	<u>21</u>
<u>Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid</u>	<u>23</u>
<u>5.1 Economische uitvoerbaarheid</u>	<u>23</u>
<u>5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid</u>	<u>23</u>

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het landbouwmechanisatiebedrijf Oosterhof is momenteel gevestigd op twee locaties aan weerszijde van de Hooilandseweg in de westelijke dorpskern van Roodeschool. Het bedrijf loopt op die locaties tegen haar grenzen aan: de bedrijfsvoering is niet optimaal en er zijn nauwelijks ontwikkelingsmogelijkheden. Daarnaast hebben de huidige locaties negatieve gevolgen voor de ruimtelijke kwaliteit en voor de verkeersveiligheid in het dorp.

Het landbouwmechanisatiebedrijf is daarom van plan om een nieuwe bedrijfslocatie te ontwikkelen aan de Hooilandseweg 145 in Roodeschool, in de oksel van de Hooilandseweg en de Eemshavenweg/N46.



Globale begrenzing projectgebied toekomstige bedrijfslocatie

Voor het perceel aan de Hooilandseweg 145 geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied' (vastgesteld 17 februari 2010). Het projectgebied heeft daarin de bestemming en 'Agrarisch - Dijkenlandschap' met een bouwvlak en een aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - bouwperceel grondgebonden agrarisch bedrijf'. Het beoogde gebruik van het perceel voor het landbouwmechanisatiebedrijf is in strijd met deze bestemming.

Door de gemeente Eemmond is aangegeven, op grond van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 Wabo, medewerking te kunnen verlenen aan verplaatsing van het bedrijf naar de Hooilandseweg 145. Dit houdt in dat een omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan aangevraagd dient

te worden. Ten behoeve daarvan moet gemotiveerd worden dat met de afwijking sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet hier in.

Het huidige bestemmingsplan voor de kern Roodeschool wordt binnen afzienbare tijd geactualiseerd. De herontwikkeling van de te verlaten locaties van het landbouwmechanisatiebedrijf wordt in die actualisatie meegenomen en valt dus buiten de reikwijdte van voorliggende onderbouwing.

1.2 Leeswijzer

In het vervolg van deze ruimtelijke onderbouwing wordt in de eerste plaats ingegaan op de inhoud van het plan en de motivering ervan. Dit gebeurt in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt het relevante beleid van het rijk, de provincie en gemeente besproken, waarna in hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de omgevingsaspecten. Als laatste wordt in hoofdstuk 5 de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project besproken.

Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving

2.1 Locatie

De toekomstige bedrijfslocatie aan de Hooilandseweg 145 is een boerenerf, dat niet meer als zodanig in gebruik is en aan het verpauperen is. In de huidige situatie worden de schuren gedeeltelijk als opslag gebruikt. Gelegen aan de Hooilandseweg tegen de N46 aan is het erf onderdeel van een reeks boerenerven langs de Hooilandseweg aan weerszijden van de N46. De locatie vormt door haar ligging direct langs de op- en afrit van de N46 de entree van het westelijke deel van Roodeschool.

De huidige plattegrond van de voormalige boerderij is niet geschikt voor invulling met een modern landbouwmechanisatiebedrijf. De initiatiefnemer wil de bestaande bebouwing daarom slopen en vervangen door nieuwbouw. Door Libau is een advies opgesteld aangaande de uitstraling en landschappelijke inpassing van de nieuwbouw. De hoofdgedachte van dit advies is dat het nieuw te bouwen pand de betekenis van de reeks erven langs de Hooilandseweg moet ondersteunen en versterken. Kavel en erf moeten daarbij als totaal een entreefunctie tot Roodeschool vormen. Daar zijn de volgende regieaanwijzingen voor gegeven:

- gevelaccent aan de Hooilandseweg met overhoekse uitstraling richting de westelijke entree;
- voorruimte (tuinzijde langs de Hooilandseweg) met voldoende maat en kwaliteit;
- aan de westzijde van het erf geen hekken voor de rooilijn;
- opgaande erfbeplanting in noord-zuidrichting om de verkavelingsrichting te benadrukken, met lage erfbeplanting aan de noordzijde van het erf om het bebouwingsbeeld vanaf het Canadawegje en Greedeweg te verzachten.

Het advies van Libau is vervolgens uitgewerkt in een schetsontwerp voor het hele perceel. In paragraaf [2.2](#) en [2.3](#) wordt de bebouwing en erfinrichting uit het schetsontwerp beschreven.

2.2 Programma van eisen en bebouwing

Het te ontwikkelen gebouw bestaat uit een showroom, een werkplaats voor reparatiewerkzaamheden, een onderdelenmagazijn, een opslag voor trekkers en machines en uit kantoor/kantinefuncties. Bij de hoofdentree moet een balie gesitueerd zijn, die een visuele relatie heeft met de showroom, het magazijn en de werkplaats. De kantoren en kantine worden op de verdieping geplaatst.



Schetsontwerp toekomstige situatie (bron: Ontwerpstation Loppersum)



Impressie westzijde bebouwing vanaf Hooilandseweg (bron: Ontwerpstation Loppersum)

Het gebouw bestaat uit twee volumes met de nokrichting parallel aan de Hooilandseweg. In het noordelijke volume bevinden zich de werkplaats en het magazijn. Boven het magazijn is een verdieping met kantoorruimte en magazijn. Het volume heeft een symmetrische kap en de kopgevels hebben een symmetrische indeling. Aan de westzijde, de entreezijde, zijn raamopeningen voor kantoren en magazijn. Aan de oostzijde, de erfzijde, is de gevel grover met een grote opening naar de werkplaats.

In het volume grenzend aan de Hooilandseweg bevindt zich de opslag en showroom. De kap is asymmetrisch, zodat er aan de Hooilandseweg een lage goothoogte ontstaat aansluitend op de

erfinrichting aan deze zijde. De gevelindeling is abstracter van aard, bestaande uit dichte vlakken en glasvlakken. De glasvlakken bevinden zich voornamelijk bij de showroom, om de hoek aan de westzijde te accentueren. Hier is ook een sprong in de kap gemaakt om zo deze hoek te accentueren en een natuurlijke entree tot het gebouw te maken tussen beide volumes. De gevels van beide volumes worden bekleed met stalen gevelplaten. Het achterste volume grijs en het voorste volume lichtgrijs. Alles wordt bij elkaar gehouden door een dak met overstek aan de kopse zijde, dat uniform is qua materiaal en kleur voor beide volumes .

2.3 Erfinrichting

Het gebouw is 18 meter teruggelegd ten opzichte van de Hooilandseweg. De kavel is aan de zuidwestzijde ingekaderd door een sloot, die naar het oosten breder wordt. Door de sloot en de ruime maat wordt het erf aan de openbare wegzijde herkenbaar ingekaderd. Zo ontstaat er ruimte voor een ruime tuin. De inrichting is echter tweeledig en geeft antwoord aan het representatieve deel en het gebruiksdeel naar achteren toe: aan de westzijde een representatieve 'voortuin' bij de showroom met een zekere mate van sierwaarde en daarnaast een erf met een ruigere inrichting voor het gebruiksdeel waar de opslag plaatsvindt en de tractoren staan opgesteld. Deze indeling beantwoordt het gevraagde accent richting de westzijde en geeft de mogelijkheid om uiting te geven aan de bedrijfsactiviteiten op het erf, zonder dat deze zich opdringen.

De inrichting van de tuin bij de showroom ('voorhuis') bestaat uit inrichtingselementen van een oorspronkelijk boerenerf: meerdere fruitbomen, gras met stinzenplanten en enkele siergrassen, ter verhoging van de sierwaarde. Naar het gebruiksdeel wordt de sloot breder en worden de walkanten beplant met rietkragen. De rietkragen bieden een afscherming vanaf de weg voor de bedrijfsactiviteit aan deze zijde. Een haag scheidt beide inrichtingen van elkaar.

Verder wordt de kavel omzoomd met erfbeplanting, om de kavel vanaf de landschapszijde herkenbaar in te kaderen en in te passen, zowel aan de westzijde als de noordzijde. Aan de westzijde benadrukt de erfbeplanting de noord-zuid richting van de verkaveling van het landschap. Hier worden inheemse bomen geplant, terwijl aan de noordzijde lage beplanting wordt toegepast om het bebouwingsbeeld vanuit het landschap te verzachten.

Hoofdstuk 3 Beleid

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) van kracht geworden. In de SVIR is de visie van de rijksoverheid op de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven voor Nederland richting 2040 aangegeven. Dit betreft een integraal kader dat de basis vormt voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

In de SVIR is gekozen voor een meer selectieve inzet van het rijksbeleid dan voorheen. Voor de periode tot 2028 zijn de ambities van het Rijk in drie doelen uitgewerkt:

- vergroten van de concurrentiekracht door versterking van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- verbeteren van de bereikbaarheid;
- zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

Met de hiervoor genoemde doelen zijn dertien nationale belangen aan de orde die in de SVIR verder gebiedsgericht zijn uitgewerkt in concrete opgaven voor de diverse onderscheiden regio's. Buiten deze nationale belangen hebben decentrale overheden meer beleidsvrijheid op het terrein van de ruimtelijke ordening gekregen; het kabinet is van mening dat provincies en gemeenten beter op de hoogte zijn van de actuele situatie in de regio en de vraag van bewoners, bedrijven en organisaties en daardoor beter kunnen afwegen welke (ruimtelijke) ingrepen in een gebied nodig zijn.

Bij gebiedsontwikkeling is 'een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten' van belang. Hierbij hanteert het Rijk de ladder van duurzame verstedelijking. Deze is opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). In paragraaf 3.2 van deze toelichting wordt hier verder op ingegaan.

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening heeft het Rijk voorts enkele nationale belangen voorzien van bindende regels. Deze dienen bij ruimtelijke plannen in acht te worden gehouden. Het projectgebied ligt niet in een gebied waarvoor bindende regels zijn opgenomen.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie

De Omgevingsvisie 2016 - 2020 van de provincie Groningen bevat de integrale lange termijnvisie van de provincie op de fysieke leefomgeving. De Omgevingsvisie vervangt het Provinciaal Omgevingsplan (POP). Doel van de omgevingsvisie is het aantrekkelijke woon- en leefklimaat in de provincie verder verbeteren. Het accent in het beleid ligt op het benutten van de ontwikkelingsmogelijkheden, naast

het beschermen van de karakteristieke bebouwde en onbebouwde elementen. De provincie wil ruimte bieden voor ondernemerschap om in te spelen op de dynamische ontwikkelingen. Activiteiten lopen steeds meer door elkaar heen. Dat heeft gevolgen voor het ruimtegebruik. Functies, als bijvoorbeeld wonen en werken, zijn steeds minder van elkaar gescheiden. Door samenwerking met medeoverheden en andere partijen en het leveren van maatwerk wil de provincie haar doelen bereiken.

Een belangrijk doel van de Omgevingsvisie is om op strategisch niveau samenhang aan te brengen in het beleid voor de fysieke leefomgeving. Daarom zijn in deze Omgevingsvisie zoveel mogelijk de visies op verschillende terreinen zoals ruimtelijke ontwikkeling, landschap en cultureel erfgoed, natuur, verkeer en vervoer, water, milieu en gebruik van natuurlijke hulpbronnen samengevoegd en inhoudelijk met elkaar verbonden. Er zijn ook onderdelen opgenomen van het provinciale beleid voor economie, energie en cultuur en welzijn, voor zover die gevolgen hebben voor de fysieke leefomgeving. In deze Omgevingsvisie is al het provinciale beleid dat op een of andere manier raakt aan de fysieke leefomgeving geformuleerd en geordend in vijf samenhangende thema's en elf provinciale 'belangen':

Ruimte

1. Ruimtelijke kwaliteit
2. Aantrekkelijk vestigingsklimaat
3. Ruimte voor duurzame energie
4. Vitale landbouw

Natuur en landschap

5. Beschermen landschap en cultureel erfgoed
6. Vergroten biodiversiteit

Water

7. Waterveiligheid
8. Schoon en voldoende water

Mobiliteit

9. Bereikbaarheid

Milieu

10. Tegengaan milieuhinder
11. Gebruik van de ondergrond

De Omgevingsvisie is een kaderstellend document voor de uitwerking van het beleid op deelterreinen door de provincie zelf en door gemeenten en waterschappen. Ook voor andere partijen (bedrijven) die iets willen dat invloed heeft op de fysieke leefomgeving, biedt de Omgevingsvisie houvast. De

provincie wil met de Omgevingsvisie ruimte bieden en uitnodigen. Maar uit deze Omgevingsvisie vloeien ook richtlijnen en voorschriften voort, die zijn vastgelegd in de provinciale Omgevingsverordening. Hiermee werkt het omgevingsbeleid (ruimtelijke ordening, water, mobiliteit en milieu) door in plannen van gemeenten en waterschappen.

Omgevingsverordening

De Omgevingsverordening Provincie Groningen 2016 (hierna Omgevingsverordening genoemd) bevat regels voor de fysieke leefomgeving in de provincie Groningen. Deze regels richten zich op de thema's ruimtelijke ordening, water, infrastructuur, milieu en ontgrondingen. De Omgevingsverordening is nauw verbonden met de Omgevingsvisie provincie Groningen 2016 - 2020 zoals hierboven is beschreven. Op het projectgebied zijn de volgende onderdelen van de Omgevingsverordening van toepassing:

- Niet-functioneel aan het buitengebied gebonden functies, zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik (afdeling 2.3);
- Provinciaal basisnet Groningen (afdeling 2.9).

NIEUWVESTIGING NIET-FUNCTIONEEL AAN HET BUITENGEBIED GEBONDEN FUNCTIES

Het projectgebied bevindt zich op grond van de Omgevingsverordening in het buitengebied. In artikel 2.13.1 van de Omgevingsverordening is opgenomen dat een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op het buitengebied geen bestemmingen bevat die voorzien in een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Van deze regel kan worden afgeweken indien onderbouwd wordt dat voor de ontwikkeling binnen het bestaand stedelijk gebied geen ruimte beschikbaar is of na intensivering, revitalisering en herstructurering kan worden verkregen. In de onderbouwing wordt verantwoord dat:

1. redelijkerwijs niet op een andere locatie dan waar het bedrijf wordt gevestigd in de ruimtebehoefte kan worden voorzien; en
2. aan het plan een erfinrichtingsplan ten grondslag ligt dat met toepassing van de maatwerkmethode is opgesteld onder begeleiding van een bij de provincie werkzame deskundige op het gebied van stedenbouw en landschapsarchitectuur; en
3. rekening is gehouden met:
 - de historisch gegroeide landschaps- en bebouwingsstructuur;
 - de ruimtelijk relevante kenmerken van de bestaande bebouwing;
 - een evenwichtige ordening en in de omgeving passende maatvoering en vormgeving van de bedrijfsgebouwen;
 - het woon- en leefklimaat van direct omwonenden; en
 - het aspect nachtelijke lichtuitstraling.

PROVINCIAAL BASISNET GRONINGEN

Over zowel de Hooilandseweg als de Eemshavenweg/N46 worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Het projectgebied bevindt zich op grond van de Omgevingsverordening deels binnen de 'veiligheidszone

1 provinciale wegen' en de 'veiligheidszone 3 transport' en volledig binnen de 'veiligheidszone 2 invloedsgebied provinciale wegen'. Hierop zijn de volgende artikelen van toepassing.

Artikel 2.23.2 Zone langs provinciale wegen in verband met plaatsgebonden risico (PR_{max}) provinciale wegen

1. Een bestemmingsplan voorziet niet in de oprichting van bebouwing of het gebruik van bestaande bebouwing of gronden voor kwetsbare objecten binnen de 'veiligheidszone 1 provinciale wegen'.
2. De toelichting op een bestemmingsplan dat voorziet in beperkt kwetsbare objecten binnen een in het eerste lid bedoelde zone, bevat een verantwoording waarom niet aan de richtwaarde wordt voldaan.

Artikel 2.23.3 Invloedsgebied provinciaal basisnet Groningen

1. De toelichting op een bestemmingsplan dat betrekking heeft op de 'veiligheidszone 2 invloedsgebied provinciale wegen' bevat een nadere verantwoording van het groepsrisico en biedt inzicht in de manier waarop rekening is gehouden met het advies van de Veiligheidsregio Groningen.
2. In afwijking van het eerste lid kan in de toelichting op een bestemmingsplan dat betrekking heeft op de 'veiligheidszone 2 invloedsgebied provinciale wegen' worden volstaan met een beperkte groepsrisico verantwoording, als:
 - a. het plangebied geheel is gelegen op een afstand van minimaal 200 meter van de betreffende infrastructuur; of
 - b. in het vigerende, minder dan 10 jaar geleden vastgestelde, bestemmingsplan reeds een nadere verantwoording van het groepsrisico is opgenomen en het bestemmingsplan voorziet in de toevoeging van:
 - maximaal 41 woningen per hectare buiten de PR_{max}; of
 - maximaal 3000 m² bruto vloeroppervlakte kantoorruimte per hectare buiten de PR_{max}; of
 - maximaal 3000 m² bruto vloeroppervlakte winkelruimte per hectare buiten de PR_{max}; of
 - maximaal 100 personen per hectare buiten de PR_{max} in de vorm van objecten of een combinatie van objecten die leiden tot een personen dichtheid van maximaal 100 per hectare.

Artikel 2.23.4 Veiligheidszone rondom wegen en spoorwegen in verband met de bescherming van minder zelfredzame personen

Een bestemmingsplan voorziet niet in de bouw van nieuwe objecten of het gebruik van bestaande objecten voor minder zelfredzame personen binnen de 'veiligheidszone 3 transport'.

Afweging

De huidige locaties van het landbouwmechanisatiebedrijf in de kern Roodeschool vormen, zoals in paragraaf [1.1](#) is aangegeven een knelpunt, zowel voor de ontwikkelingsmogelijkheden van het bedrijf als voor de ruimtelijke kwaliteit en verkeerssituatie in het dorp.

De provincie heeft bij brief van 1 juli 2015 aangegeven bijzondere omstandigheden te zien om in principe medewerking te verlenen aan de bedrijfsverplaatsing naar de locatie aan de Hooilandseweg 145. Hierbij is overwogen dat verplaatsing naar een bedrijventerrein binnen de gemeente Eemsmond niet mogelijk is. Daarnaast betreft het perceel Hooilandseweg 145 een bijzondere plek, maar heeft de locatie op dit moment geen bijzondere uitstraling.

Hoewel de locatie niet de formele grens is van de kern Roodeschool, is het wel de fysieke grens van het bebouwde gebied Roodeschool en daarmee een soort entree. Er bestaat behoefte om deze entree meer uitstraling te geven. Het erf en daarmee de entree dreigen momenteel te verpauperen. Door de verplaatsing worden twee knelpunten opgelost.

Ter versterking van de ruimtelijke kwaliteit is een schetsontwerp opgesteld voor de nieuwe locatie, waarin de nieuwe bebouwing op een landschappelijk hoogwaardige manier wordt ingepast. Dit ontwerp is tot stand gekomen middels de maatwerkmethode en in overleg tussen initiatiefnemers, provincie, gemeente en Libau. Bij het uiteindelijke ontwerp, zoals beschreven in hoofdstuk [2](#), is rekening gehouden met historische structuren, ruimtelijke kenmerken en de omgeving. Het project voldoet daarmee aan de voorwaarden om af te kunnen wijken van artikel 2.13.1 van de Omgevingsverordening.

Bij brief van 9 februari 2017 heeft Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen ontheffing verleend van de Omgevingsverordening (zie bijlage 1).

Uit de onderzoeken naar externe veiligheid (zie paragraaf [4.5](#)) blijkt dat het project vanuit het oogpunt van externe veiligheid verantwoord is:

- In en nabij het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen en risicovolle transportleidingen gelegen waarvan de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} en het invloedsgebied over het plangebied liggen;
- De provinciale weg N363 heeft geen veiligheidszone 1 provinciale wegen (PR_{max});
- De veiligheidszone 1 provinciale wegen voor de N46 reikt niet tot het nieuwe bouwblok;
- De veiligheidszone 2 invloedsgebied provinciaal basisnet Groningen van de provinciale wegen N363 en N46 is gelegen over het plangebied;
- De Veiligheidszone 3 transport van de provinciale wegen N363 en N46 is voor een gedeelte gelegen over het plangebied. Binnen het plangebied bevinden zich geen en worden geen objecten voor minder zelfredzame personen gerealiseerd. Hierdoor is dit aspect niet relevant.

Het berekende groepsrisico voor de provinciale wegen N363 wijzigt niet door het realiseren van het landbouwmechanisatiebedrijf aan de Hooilandseweg. Het berekende groepsrisico voor de provinciale

weg N46 is in de huidige situatie zo laag dat het niet zichtbaar is in de FN-curve. Door de verplaatsing van het landbouwmechanisatiebedrijf wijzigt het groepsrisico, maar blijft het ruimschoots onder de oriëntatiewaarde.

Het project is in overeenstemming met het provinciale beleid.

3.3 Regionaal beleid

Landschapsonwikkelingsplan Noord-Groningen

Met het landschapsonwikkelingsplan (LOP) wordt beoogd de unieke kwaliteiten van het Groninger landschap te behouden en te versterken. Dit gebeurt van uit een ontwikkelingsgerichte benadering. Het LOP geeft aan hoe ontwikkelingen kunnen worden aangewend om de kwaliteit van het landschap te versterken. In het LOP is een onderverdeling gemaakt in een aantal landschapstypen. Het projectgebied ligt op de grens van de landschapstypen Waddenkust, Wierdenlandschap (Hoogeland) en Oude zeearmen (Fivelboezem). Een belangrijk kenmerk van al deze landschapstypen is de openheid.

Afweging

In de projectbeschrijving in hoofdstuk 2 is uiteengezet dat op grond van een advies van Libau een schetsontwerp is gemaakt voor de toekomstige bebouwing en erfinrichting van het projectgebied. Met het ontwerp van zowel bebouwing als erfinrichting wordt de ruimtelijke kwaliteit behouden en waar mogelijk versterkt. Het project is dan ook in overeenstemming met het LOP.

3.4 Gemeentelijk beleid

Welstandsnota

De welstandsnota bevat het welstandsbeleid voor het grondgebied van de gemeente Eemshaven. De welstandsnota maakt op een heldere manier de welstandseisen duidelijk voor aanvragers van een omgevingsvergunning, de architect, de aannemer, de aanwonenden en de welstandscommissie. Bouwwerken worden niet alleen beoordeeld op de kenmerken van het object, maar ook in relatie tot de omgeving. Dit wordt gedaan vanuit de overtuiging dat de bebouwing passend moet zijn in haar omgeving en voor een belangrijk deel het beeld van de publieke ruimte bepaalt.

Het gemeentelijk grondgebied is in de nota ingedeeld in gebieden die eenzelfde samenhang vertonen in ontwikkelingsgeschiedenis, stedenbouwkundige of landschappelijke opzet en bouwstijl. Voor deze gebieden zijn gebiedscriteria opgesteld. Het projectgebied valt in de indeling in het gebied 'bebouwing in de kernen - bebouwing lands uitvalswegen'. Voor de bebouwing van dit gebied geldt een beleid van respecteren, waarbij de plaatsing wordt gehandhaafd, de hoofdvorm wordt gerespecteerd en het aanzicht en de opmaak incidenteel kunnen worden gewijzigd.

Afweging

In de toekomstige situatie wordt de 'boerderij' omgedraaid ten opzichte van de huidige situatie en staat deze richting Roodeschool met de achterkant naar de Eemshavenweg. Het ontwerp zelf is een tweekapper, waarmee verwezen wordt naar de karakteristieke hoofdvorm van boerderijen in dit gebied. Door deze vormgeving wordt tevens verwezen naar de oorspronkelijke boerderijfunctie. Het ontwerp is passend binnen het welstandsbeleid.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

4.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

Wettelijk kader

Bij gebiedsontwikkeling is 'een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten' van belang. Hierbij hanteert het Rijk de Ladder voor duurzame verstedelijking. Deze is opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). De Ladder houdt in dat de toelichting bij een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende voorwaarden:

1. er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;
2. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, en;
3. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

Afweging

STEDELIJKE ONTWIKKELING

Voordat de Ladder voor duurzame verstedelijking wordt doorlopen, moet de vraag worden beantwoord of er wel sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Artikel 1.1.1 Bro definieert een stedelijke ontwikkeling als 'een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

Met dit project wordt de verplaatsing van een landbouwmechanisatiebedrijf naar een agrarisch bedrijfsperceel mogelijk gemaakt. Het bouwvlak van het agrarisch bedrijf heeft een oppervlakte van één hectare, waarbinnen circa 1.600 m² aan bebouwing aanwezig is. Deze bebouwing wordt gesloopt en vervangen door circa 1.800 m² nieuwe bedrijfsbebouwing.

Gezien de oppervlakte aan bestaande bebouwing en de omvang van het agrarische bouwvlak is de toekomstige ontwikkeling dusdanig beperkt van aard dat er geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling. De Ladder voor duurzame verstedelijking is dan ook niet van toepassing.

4.2 Archeologie en cultuurhistorie

Wettelijk kader

Archeologische waarden dienen op grond van de Monumentenwet 1998 te worden mee gewogen in de besluitvorming over ruimtelijke ingrepen. De belangrijkste uitgangspunten van de wet zijn het vroegtijdig betrekken van archeologische belangen in de planvorming, het behoud van archeologische waarden in situ (ter plaatse) en de introductie van het zogenaamde 'veroorzakerprincipe'. Dit principe houdt in dat degene die de ingreep pleegt, financieel verantwoordelijk is voor behoudsmaatregelen of voor een behoorlijk onderzoek van eventueel aanwezige archeologische waarden.

Als gevolg van het rijksbeleid ten aanzien van de monumentenzorg, is per 1 januari 2012 een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening van kracht. De wijziging betreft artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a, als gevolg waarvan alle cultuurhistorische waarden uitdrukkelijk dienen te worden mee gewogen bij het vaststellen van ruimtelijke plannen. Dit betekent dat in aanvulling op de archeologische aspecten nu ook de overige cultuurhistorische waarden moeten worden betrokken in het onderzoek.

Afweging

De gemeente Eemsmond beschikt over een archeologische beleidskaart. Het projectgebied heeft op deze beleidskaart een lage verwachtingswaarde. Archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk.

Het projectgebied is een bijzondere plek, maar heeft op dit moment geen bijzondere uitstraling. Hoewel de locatie niet de formele grens is van de kern Roodeschool, is het wel de fysieke grens van het bebouwde gebied van Roodeschool en daarmee een soort entree. Er bestaat behoefte om deze entree meer uitstraling te geven. Het erf en daarmee de entree dreigen momenteel te verpauperen. De ruimtelijke kwaliteit wordt door het project dan ook versterkt. Ten behoeve van een landschappelijk verantwoorde inpassing daarnaast is een inpassingsplan opgesteld (zie hoofdstuk [2](#)).

De aspecten archeologie en cultuurhistorie vormen geen belemmering voor het project.

4.3 Bodem

Wettelijk kader

Voor de bodemkwaliteit geldt de Wet bodembescherming (Wbb) en het (bijbehorende) besluit bodemkwaliteit. Gestreefd wordt naar een duurzaam gebruik van de bodem. Bij een ruimtelijk plan dient de bodemkwaliteit van het betreffende gebied inzichtelijk worden gemaakt. Het uitgangspunt wat betreft de bodem in het plangebied is, dat de kwaliteit ervan zodanig moet zijn dat er geen risico's zijn voor de volksgezondheid bij het gebruik van het plangebied voor de voorgenomen functie.

Afweging

Ten behoeve van het project is een bodemonderzoek uitgevoerd en een asbestinventarisatie gedaan (zie bijlage 2). Uit de asbestinventarisatie is gebleken dat er op verschillende plekken in de bebouwing asbesthoudende materialen zijn aangetroffen die bij de sloop gesaneerd dienen te worden.

Tijdens het bodemonderzoek zijn lichte verontreinigingen aangetroffen in de bovengrond en het grondwater. Deze verontreinigingen zijn geven echter geen aanleiding tot het verrichten van nader onderzoek of het nemen van saneringsmaatregelen. Het projectgebied wordt geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

4.4 Ecologie

Wettelijk kader

Per 1 januari 2017 is de natuurbescherming in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Voor die datum was het wat betreft de gebiedsbescherming uitgewerkt in de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw 1998). De soortbescherming was geregeld in de Flora- en faunawet. Op grond van de wet- en regelgeving is een onderzoek naar de effecten op de natuurwaarden een verplicht onderdeel van een planologische procedure.

Afweging

Ten behoeve van het project is in 2015 een quick scan flora en fauna uitgevoerd, die in februari 2017 is geactualiseerd (zie [bijlagen 4 en 5](#)).

GEBIEDSBESCHERMING

Het projectgebied ligt niet in of grenst niet aan een beschermd gebied in het kader van de Wnb. De gronden zijn niet aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN; voorheen Ecologische Hoofdstructuur). De afstand van het projectgebied tot het dichtstbijzijnde NNN-gebied en gebied uit de Wnb is ruim vier kilometer. Dit betreft Natura 2000-gebied Waddenzee. Het projectgebied heeft geen belangrijke ecologische relaties met de beschermde gebieden.

Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden en de aard van het plan kunnen negatieve effecten op beschermde natuurgebieden in het kader van de Wnb en het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid op voorhand worden uitgesloten.

SOORTENBESCHERMING

- Vogels

De daken van de schuren, garage en het woonhuis bieden geschikte ruimte als nest- en verblijfplaatsen voor algemeen voorkomende vogels. Voor beschermde soorten als huismuis en gierzwaluw biedt de boerderij en de directe omgeving geen geschikt habitat.

Ter voorkoming van het verstoren van broedende vogels wordt daarom afgeraden om tussen 15 maart en 15 juli werkzaamheden te verrichten. Voor aanvang van de werkzaamheden aan het

woonhuis, de garage en beide schuren dient gecontroleerd te worden of er broedsels aanwezig zijn. Het verstoren van broedende vogels is verboden conform de Flora- en faunawet. Voor het verstoren van broedende vogels wordt geen ontheffing verleend.

- **Vleermuizen**

In de woning en de schuren zijn geen sporen van vleermuizen aangetroffen. De aanwezigheid van vleermuizen in de bebouwing is zeer onwaarschijnlijk.

Overige, beschermde, soorten zijn niet aangetroffen. Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor het project.

4.5 Externe veiligheid

Wettelijk kader

Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde activiteiten verbonden is voor niet bij de activiteit betrokken personen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport (onder andere van gevaarlijke stoffen). Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen of omstandigheden. Risicobronnen kunnen onderscheiden worden in risicovolle inrichtingen (onder andere lpg-tankstations), vervoer van gevaarlijke stoffen (via wegen, spoorwegen, waterwegen) en leidingen (onder andere aardgas, vloeibare brandstof en elektriciteit).

Om voldoende ruimte te scheppen tussen risicobron en de personen of objecten die risico lopen (kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten), moeten vaak afstanden in acht worden genomen. Ook ontwikkelingsmogelijkheden die ingrijpen in de personendichtheid kunnen om onderzoek vragen.

Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans dat een persoon die (onafgebroken aanwezig en onbeschermd) op een bepaalde plaats overlijdt als gevolg van een calamiteit met een inrichting of een transportmodaliteit. Het GR bestaat uit de cumulatieve kans per jaar dat een groep van een bepaalde omvang overlijdt als gevolg van een calamiteit met een inrichting of een transportmodaliteit.

Afweging

De Omgevingsdienst Groningen heeft een externe veiligheidsonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 6). Hiervoor is het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van risicovolle inrichtingen, risicovolle transportassen en aardgastransportleidingen beoordeeld. De belangrijkste constatering en te nemen maatregelen voor de verantwoording van het groepsrisico kunnen als volgt worden samengevat:

- In en nabij het projectgebied zijn geen risicovolle inrichtingen en risicovolle transportleidingen gelegen waarvan de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} en het invloedsgebied over het plangebied liggen;
- De provinciale weg N363 heeft geen veiligheidszone 1 provinciale wegen (PR_{max});

- De veiligheidszone 1 provinciale wegen voor de N46 reikt niet tot het toekomstige bouwblok;
- De veiligheidszone 2 invloedsgebied provinciaal basisnet Groningen van de provinciale wegen N363 en N46 is gelegen over het projectgebied;
- De Veiligheidszone 3 transport van de provinciale wegen N363 en N46 is voor een gedeelte gelegen over het projectgebied. Binnen het projectgebied bevinden zich geen en worden geen objecten voor minder zelfredzame personen gerealiseerd. Hierdoor is dit aspect niet relevant.

GROEPSRISICO

- Het berekende groepsrisico voor de provinciale wegen N363 wijzigt niet door het realiseren van het landbouwmechanisatiebedrijf aan de Hooilandseweg 145 in Roodeschool;
- Het berekende groepsrisico voor de provinciale wegen N46 in de huidige situatie is zo laag dat het niet zichtbaar is in de FN-curve. Door het realiseren van het landbouwmechanisatiebedrijf wijzigt het groepsrisico, maar is het nog steeds gelegen onder oriëntatiewaarde.

Door de Veiligheidsregio Groningen zijn de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beoordeeld (zie bijlage 7).

BESTRIJDBAARHEID

Uit beoordeling van de bestrijdbaarheid blijkt, dat de locaties voldoende snel en tweezijdig bereikbaar zijn en dat er voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig zijn. Het aspect bestrijdbaarheid vormt geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

ZELFREDZAAMHEID

Ten aanzien van de zelfredzaamheid blijkt, dat de locaties buiten het sirenebereik van het bestaande WAS liggen. Het zelfredzaam vermogen en de ontluchtingsmogelijkheden vormen geen aanleiding tot het treffen van maatregelen. De Veiligheidsregio Groningen adviseert om de bevolking bij een ramp niet alleen via het bestaande WAS maar ook op een andere wijze te alarmeren (radio, NL-Alert, televisie, geluidswagen, enz.).

Ongeacht de inzet van de gemeente Eemsmond en de hulpverleningsdiensten om de situatie zo veilig mogelijk te maken zal er altijd sprake zijn van een restrisico. Immers, de kans op een ongeval, hoe klein dan ook, blijft altijd aanwezig.

Alles overwegende wordt geconcludeerd dat vanuit oogpunt van externe veiligheid het verplaatsen van het landbouwmechanisatiebedrijf naar de Hooilandseweg 145 in Roodeschool verantwoord is. Het restrisico is in dit kader aanvaardbaar.

4.6 Geluid

Wettelijk kader

In het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) bevinden zich langs alle wegen zones. In geval van het realiseren van geluidgevoelige bebouwing binnen deze zones dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden. De Wgh geeft daarnaast aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt.

Afweging

De toekomstige bedrijfsbebouwing, bestaande uit onder andere een werkplaats en showroom, wordt op basis van de Wgh niet als een geluidgevoelig object aangemerkt, zodat er geen nader onderzoek hoeft plaats te vinden naar geluid vanuit de omgeving (in dit geval: wegverkeerslawaaï) op de ontwikkeling.

Op basis van de VNG-brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' geldt voor een landbouwmechanisatiebedrijf een grootste richtafstand van 50 meter, voor het aspect geluid. Deze afstand wordt gemeten tussen de grens van een inrichting die geluid produceert ten opzichte van woningen van derden. De dichtstbijzijnde woning aan de Hooilandsweg 141 bevindt zich op een afstand van ruim 100 meter. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

4.7 Luchtkwaliteit

Wettelijk kader

Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wet milieubeheer in werking getreden. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en hoe overschrijdingen van de luchtkwaliteit moeten worden aangepakt. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen, zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit.

Ook projecten die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of voor een project sprake is van nibm, zijn vastgelegd in de AMvB-nibm.

In de AMvB-nibm is vastgelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal 1,2 µg/m³ NO₂ of PM₁₀) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd.

Afweging

Op grond van de nibm-tool (versie juli 2016) is een project pas in betekende mate bij een toename van het aantal verkeersbewegingen met ruim 1.300 per dag. Het project betreft de verplaatsing van

een bestaand bedrijf. Voor zover er al sprake is van een toename van verkeer, zal het aantal verkeersbewegingen zeer ruim onder het genoemde aantal van 1.000 blijven. Het project zal niet leiden tot verslechtering van de luchtkwaliteit met 3% en kan als 'niet in betekenende mate' worden beschouwd. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het project.

4.8 Milieuzonering

Wettelijk kader

Milieuaspecten worden geregeld via de daartoe geëigende wetgeving, maar daar waar het de ruimtelijke ordening raakt, dient met deze aspecten rekening te worden gehouden. Het gaat dan om de situering van milieugevoelige objecten ten opzichte van milieuhinderlijke elementen. De toelaatbaarheid van bedrijvigheid kan globaal worden beoordeeld met behulp van de methodiek van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'.

Afweging

In het projectgebied is planologisch gezien sprake van een agrarisch bedrijf met woonfunctie. Het project maakt geen nieuwe milieugevoelige functies mogelijk die een grotere bescherming dan ten opzichte van die woonfunctie noodzakelijk maken.

Op basis van de VNG-brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' geldt voor een landbouwmechanisatiebedrijf een grootste richtafstand van 50 meter, voor het aspect geluid. Deze afstand wordt gemeten tussen de grens van een inrichting die geluid produceert ten opzichte van woningen van derden. De dichtstbijzijnde woning aan de Hooilandsweg 141 bevindt zich op een afstand van ruim 100 meter. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Het aspect milieuzonering vormt geen belemmering voor het plan.

4.9 Water

Wettelijk kader

In de toelichting op ruimtelijke plannen dient een verslag te worden opgenomen van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het project voor de waterhuishoudkundige situatie. Het is de schriftelijke weerslag van de zogenaamde watertoets.

Watertoets

Het projectgebied valt in het werkgebied van het waterschap Noorderzijlvest. Op 5 december 2016 is een watertoets uitgevoerd (zie bijlage 8). De uitkomst daarvan is dat de korte procedure van toepassing is. De wijziging van de bestemming en/of de omvang van onderdelen in het plan hebben invloed op de waterhuishouding en/of raken de belangen van het waterbeheer en/of die van de initiatiefnemer.

GELIJKBLIJVEND/AFNAME VERHARD OPPERVLAKE

Indien het verhard oppervlak in een ruimtelijk plan toeneemt met meer dan 750 m² is het vereist om de mogelijkheden voor afkoppelen van regenwater te onderzoeken en vast te leggen.

RIOLERING

Bij de aanleg van riolering in een nieuw plan wordt uitgegaan van de aanleg van een gescheiden stelsel, daar waar het, gelet op de aard van de aangesloten verharde oppervlakken en de mogelijke verontreiniging daarvan, verantwoord is. De initiatiefnemer van een afkoppelproject dient aannemelijk te maken dat het omringende watersysteem over voldoende berging- en afvoercapaciteit beschikt. Dit wordt in samenspraak met waterschap Noorderzijlvest vastgelegd. Tevens worden mogelijkheden om water langer vast te houden, worden zoveel mogelijk benut.

VERVUILING VERHARD OPPERVLAKE

Het is alleen mogelijk om verhard oppervlak, aangemerkt als schoon, af te koppelen. Dit wordt in overleg met waterschap Noorderzijlvest bepaald. Maatregelen om vervuiling te voorkomen dan wel te verminderen kunnen noodzakelijk zijn. Voorbeelden van het beperken van het gebruik van uitlopende materialen zijn:

- Uitlopende materialen voorzien van een coating;
- Toepassen van olie-/ vetafscheiders bij wegen en parkeerplaatsen;
- In sommige gevallen mag hemelwater van vervuild verhard oppervlak via een voorzuivering, zoals een bodempassage (groenstrook), helofytenfilter of afscheider worden afgevoerd naar het oppervlaktewater of grondwater. Bij ernstiger vervuild oppervlak dient een verbeterd gescheiden rioolsysteem te worden toegepast.

NIEUW STEDELIJK GEBIED

In nieuwe stedelijke gebieden dient het watersysteem zodanig aangelegd te worden dat wateroverlast voorkomen wordt. Door de toename van het verharde oppervlak zal neerslagwater sneller tot afvoer komen. Dit veroorzaakt pieken in de waterafvoer.

Om het afwentelen van problemen te voorkomen dient de afvoer in de nieuwe situatie de huidige maatgevende afvoer niet te overschrijden. Veelal kan wateroverlast voorkomen worden door voldoende bergingscapaciteit in het oppervlaktewatersysteem te creëren, eventueel in combinatie met infiltratie in de bodem als het gebied hier de mogelijkheid voor heeft.

BESTAAND STEDELIJK GEBIED

In bestaand stedelijk gebied is ruimte moeilijk te vinden. Bij herinrichting zal het als streefdoel worden ingebracht door het waterschap in het planvormingsproces. Ruimte voor oppervlaktewater in stedelijk gebied is vaak duur. Inzetten op meervoudig ruimtegebruik is daarom een mogelijkheid om te overwegen. Als dat niet voldoende ruimte oplevert zal buiten het stedelijk gebied ruimte moeten worden gezocht ter compensatie. Uitgangspunt is het behoud van het watersysteem en het bergend vermogen ervan in het stedelijk gebied. Binnen het bebouwde gebied mogen hiertoe geen watergangen worden gedempt, tenzij er met het waterschap afspraken zijn gemaakt over

compensatie van de afvoer en berging. Met het dempen van sloten, aanleggen van dammen en lange duikers in plaats van een sloot moet kritisch worden omgegaan.

Goed omgaan met het relatief schone hemelwater biedt veel kansen. Zo kunnen we veel problemen in het stedelijk watersysteem oplossen of voorkomen. Grondwateronttrekking voor drinkwater worden minder als men in stedelijk gebied meer gebruik maakt van hemelwater. Bijvoorbeeld voor sproeien van tuinen of spoelen van toiletten vanuit een grijs watercircuit.

GRONDWATER

In nieuw bebouwd gebied wordt een minimale drooglegging voor woningen geadviseerd van 1,30 m. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met een minimale ontwateringsdiepte van 0,70 m. Bij kruipruimteloos bouwen kan een kleinere drooglegging toegepast worden. In een ruimtelijk plan kan een variërende drooglegging gerealiseerd worden in overleg met waterschap Noorderzijlvest. Bij gebieden die met enige regelmaat mogen inunderen kan een kleinere drooglegging toegepast worden (groenstroken, ecologische zones). Op deze manier kan op creatieve wijze invulling gegeven worden aan de vereiste waterberging (zie onderstaande tabel minimale droogleggingseisen). Als dit toegepast wordt dient dit in de waterparagraaf vastgelegd te worden. Droogleggingseisen:

- Woningen met kruipruimte: 1,30 m
- Woningen zonder kruipruimte: 1,00 m
- Gebiedsontsluitingswegen: 0,80 m
- Erftoegangswegen: 0,80 m
- Groenstroken / ecologische zones: 0,50 m

INVLOED OP DE WATERHUISHOUDING

Het aanwezige oppervlaktewater dient niet alleen voldoende ruimte te hebben voor het afstromende hemelwater, maar ook aan de inrichting dient aandacht te worden besteed. Voor een gezond watersysteem is de inrichting en het beheer van het bestaande of nieuw te realiseren oppervlaktewater belangrijk. Bij oppervlaktewatersystemen in stedelijk gebied wordt daarom gestreefd naar zo groot mogelijke eenheden.

Betrokkenheid waterschap Noorderzijlvest

Voor de verdere procedurele afhandeling van de watertoets is het van belang om het waterschap te betrekken en rekening te houden met de hiervoor weergegeven adviezen. Verzocht wordt het waterschap te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid en wat het uiteindelijk ontwerp/inrichting van het plangebied zal zijn. Bij eventuele aanpassingen in het ontwerp en/of in de zienswijzen in relatie tot waterhuishoudkundige inrichting, wordt geadviseerd de Digitale Watertoets nogmaals uit te voeren.

4.10 M.e.r.-(beoordelings)plicht

Wettelijk kader

Op 1 april 2011 is het Besluit milieueffectrapportage gewijzigd door het 'Besluit reparatie en modernisering milieueffectrapportage' en is bepaald dat de grenswaarden voor een m.e.r.-beoordelingsplicht indicatief zijn. Het bevoegd gezag moet bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, nagaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling (85/337/EEG). In het kader hiervan is een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd.

In het kader van de wijziging van het Besluit m.e.r. is een handreiking opgesteld over de vraag hoe moet worden vastgesteld of een activiteit met een omvang onder de drempelwaarde toch belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. In de handreiking is opgenomen dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst en die een omvang hebben die beneden de drempelwaarden ligt, een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gebruikt. Uit deze toets kunnen twee conclusies volgen: belangrijke nadelige milieueffecten zijn uitgesloten of belangrijke nadelige milieueffecten zijn niet uitgesloten. In het eerste geval is de activiteit niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig, in het andere geval dient een m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd en de bijbehorende procedure te worden gevolgd. De toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

Afweging

Het project maakt een functiewijziging naar bedrijvigheid mogelijk. Voor de aanleg van industrieterreinen (D11.3) geldt een grenswaarde van 75 hectare.

Het project is dusdanig kleinschalig van aard en omvang dat het ruimschoots onder de drempelwaarden voor ontwikkelingen blijft, zoals die zijn opgenomen op de D-lijst van het Besluit m.e.r. Uit de verrichte milieuonderzoeken, zoals verwoord in dit hoofdstuk, blijkt voorts dat het voornemen geen significant effecten op de omgeving heeft. Gezien de afwezigheid van die effecten is een m.e.r.-beoordeling dan ook niet nodig.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De kosten voor het project komen ten laste van de initiatiefnemer. Tussen gemeente en initiatiefnemer wordt een planschadeovereenkomst gesloten. Hierin wordt vastgelegd dat eventuele planschadekosten, welke het gevolg zijn van het project, voor rekening van de initiatiefnemer komen.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De ruimtelijke onderbouwing wordt samen met de ontwerpbeschikking ter inzage gelegd. De resultaten worden te zijner tijd in dit hoofdstuk vermeld.

Bijlage bij toelichting

1. Ontheffing provincie Groningen
2. Asbestinventarisatie
3. Verkennend bodemonderzoek
4. Onderzoek flora en fauna
5. Aanvullend onderzoek flora en fauna
6. Advies externe veiligheid
7. Advies bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid
8. Watertoets

Bijlage 1. Ontheffing provincie Groningen

Aan burgemeester en wethouders
van de gemeente Eemsmond
Postbus 11
9980 AA UITHUIZEN

Datum : 7 februari 2017
Briefnummer : 2017-00738
Zaaknummer : 666420
Behandeld door : M.O. van der Veen
Telefoonnummer : (050) 316 4037
Antwoord op : uw brief van 9 december 2016
Bijlage : -
Onderwerp : Verzoek om ontheffing van de Omgevingsverordening
provincie Groningen 2016

Geacht college,

Bij brief van 9 december 2016 heeft u ons verzocht om aan u op grond van artikel 1.2 juncto artikel 2.5 van de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 (hierna: verordening) ontheffing te verlenen van het bepaalde in artikel 2.13.1, lid 1, van de verordening. Uw ontheffingsverzoek heeft betrekking op de verplaatsing van het landbouwmechanisatiebedrijf Oosterhof uit de kern van Roodeschool naar de locatie aan de Hooilandseweg 145 te Roodeschool in het buitengebied zoals aangegeven op kaart 1 behorend bij de verordening. De bestaande voormalige agrarische bebouwing zal worden vervangen door nieuwe bebouwing ten behoeve van het landbouwmechanisatiebedrijf.

Besluit

Wij verlenen aan u op grond van artikel 1.2 juncto artikel 2.5 van de verordening ontheffing van het bepaalde in artikel 2.13.1, lid 1, van de verordening voor de vestiging van het landbouwmechanisatiebedrijf Oosterhof aan de Hooilandseweg 145 te Roodeschool. Dit conform het "Schetsontwerp Bedrijfshuisvesting Hooilandseweg 145 te Roodeschool" (d.d. 08-12-2015).

Overwegingen

Het landbouwmechanisatiebedrijf Oosterhof ligt momenteel in het hart van de westelijke kern van Roodeschool op de kruising van de Hooilandseweg met de Tilweg. Het bedrijf is gevestigd op twee locaties ter weerszijden van de Hooilandseweg. De garage en verkoop van het materieel zijn gesitueerd aan de Tilweg ten zuiden van de Hooilandseweg. Ten noorden van de Hooilandseweg (nummer 35), bevindt zich een bedrijfslocatie voor (buiten)opslag van tractoren, combine, ploegen en dergelijke.

De reden voor het bedrijf om te verplaatsen naar de locatie aan de Hooilandseweg 145 te Roodeschool houdt verband met de beperkingen en de verkeersonveilige situaties op de huidige locatie. Het bedrijf loopt op de huidige locatie, middenin de dorpskern van Roodeschool, tegen haar grenzen aan. Dit heeft negatieve gevolgen voor de verkeersveiligheid, de bedrijfsvoering en de ruimtelijke kwaliteit van het gebied. Ook is er op de huidige bedrijfslocatie nauwelijks ontwikkelingsruimte.

De nieuwe bedrijfslocatie ligt in het buitengebied zoals aangegeven op kaart 1 behorend bij de verordening. In artikel 2.13.1, lid 1, van de verordening is bepaald dat een bestemmingsplan dat betrekking heeft op het buitengebied geen bestemmingen bevat die voorzien in een nieuwe stedelijke

ontwikkeling. Een nieuwe stedelijke ontwikkeling is ingevolge artikel 2.11, onder o, van de verordening nieuw ruimtebeslag ten behoeve van onder meer niet-agrarische bedrijven. Een landbouwmechanisatiebedrijf is een dergelijk niet-agrarisch bedrijf. Uw verzoek is erop gericht om deze strijdigheid op te heffen.

Op grond van artikel 1.2 van de verordening zijn wij bevoegd om ontheffing van de regels van de verordening te verlenen. Volgens artikel 2.5, lid 2, van de verordening, kan ontheffing van de regels in titel 2.2 tot en met 2.13 uitsluitend worden verleend voor zover de verwezenlijking van het gemeentelijk ruimtelijk beleid wegens bijzondere omstandigheden onevenredig wordt belemmerd in verhouding tot de met die regels te dienen provinciale belangen.

Ingevolge het provinciaal beleid mogen landbouwmechanisatiebedrijven zich in principe niet vestigen in het buitengebied. Deze bedrijven dienen in beginsel op een bedrijventerrein te worden gevestigd. U heeft echter aangetoond dat binnen de gemeente geen capaciteit op een bedrijventerrein beschikbaar is voor verplaatsing van onderhavig bedrijf.

Daarnaast heeft u aangetoond dat door de verplaatsing van het bedrijf naar de Hooilandseweg 145 zowel in de kern van Roodeschool als op de beoogde nieuwe locatie een tweetal knelpunten wordt opgelost. Het eerste knelpunt bestaat eruit dat er door de opdeling van het bedrijf op twee locaties sprake is van een inefficiënte bedrijfsvoering, waarbij vaak materieel over de openbare weg wordt verplaatst. Dit levert naast extra handelingen tevens overlast en verkeersonveilige situaties in de kern van Roodeschool op. Het voorgaande heeft negatieve gevolgen voor de verkeersveiligheid en de belevingswaarde van het gebied.

Door de verplaatsing van het landbouwmechanisatiebedrijf doet zich een aantal kansen voor om de ruimtelijke kwaliteit in dit gebied te versterken. Het gaat hierbij onder meer om:

- het ruimtelijk profiel van de Hooilandseweg aan te passen aan de dorpsmaat en schaal;
- hergebruik van de bijzondere jaren '30 bebouwing op de locatie Hooilandseweg - Tilweg;
- het verbeteren en herstellen van het straatbeeld aan de noordkant van de Hooilandseweg door de hier aanwezige romneyloods (exces) behorend bij het bedrijf te slopen en weg te bestemmen.

Het tweede knelpunt betreft de ligging van het perceel Hooilandseweg 145 en de hierop aanwezige bestaande voormalige agrarische bebouwing. De locatie ligt dicht op de provinciale weg N46, waardoor het erf onaantrekkelijk is voor bijvoorbeeld een woon- of recreatiefunctie. Vanwege de aanwezigheid van asbest en de huidige bouwkundige staat van de bebouwing ligt er tevens een dure saneringsopgave. U heeft daarnaast aangegeven dat de op het perceel aanwezige gebouwen niet als karakteristiek in de zin van afdeling 2.1 van de verordening zijn aangemerkt.

De locatie aan de Hooilandseweg 145 is een bijzondere plek, maar heeft op dit moment geen bijzondere uitstraling. Hoewel de locatie niet de formele grens is van de kern Roodeschool, is het wel de fysieke grens van het bebouwd gebied van Roodeschool en daarmee een soort entree. Er bestaat behoefte deze entree meer uitstraling te geven. Het erf en daarmee de entree dreigen momenteel te verpauperen.

Door de vestiging van het landbouwmechanisatiebedrijf aan de Hooilandseweg 145 zal worden geïnvesteerd in de ruimtelijke kwaliteit van dit gebied dat de entree vormt van Roodeschool. Om overeenstemming te bereiken over de omvang, situering en inrichting van het perceel is met betrokkenheid van het provinciaal bouwweeshchap de maatwerkmethode gevolgd. Dit heeft geleid tot het "Schetsontwerp Bedrijfshuisvesting, Hooilandseweg 145 te Roodeschool" (d.d. 08-12-2015). Wij concluderen dat op grond hiervan is aangetoond dat de nieuwe bedrijfsbebouwing aan de Hooilandseweg 145, welke locatie de entree vormt van Roodeschool, op een landschappelijk hoogwaardige manier wordt ingepast.

Samenvattend

Op grond van het voorgaande stellen wij vast dat er een groot maatschappelijk belang is gediend met de verplaatsing van het landbouwmechanisatiebedrijf uit de kern van Roodeschool naar de locatie aan de Hooilandseweg 145 te Roodeschool. Hierbij hebben wij betrokken dat er geen reële andere mogelijkheden

voor verplaatsing elders zijn. Wij stellen tevens vast dat de voorgenomen ontwikkeling leidt tot een sterke verbetering van de ruimtelijke kwaliteit op zowel de te verlaten als de nieuwe bedrijfslocatie. Om deze redenen zijn wij van mening dat in dit uitzonderlijke geval de verwezenlijking van het gemeentelijk ruimtelijk beleid wegens bijzondere omstandigheden onevenredig wordt belemmerd in verhouding tot de met die regels te dienen provinciale belangen. Daarom achten wij ons bevoegd om de gevraagde ontheffing te verlenen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Groningen:

Namens dezen:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'R. Lander', with a long horizontal flourish extending to the right.

R. Lander
Hoofd van de afdeling Ruimte en Samenleving

Bijlage 2. Asbestinventarisatie

ASBESTINVENTARISATIE CONFORM SC 540

Opdrachtgever : **Noord Groninger Bulldozerverhuur**
 Opdrachtnemer : AAW B.V.
 SCA code : 07-D070116.01
 DIA: : H.H. Wierenga: 51E-120415-410764
 Projectnummer : AAW-15-494
 Omschrijving : Gehele Boerderij aan de Hooilandseweg 145 te Roodeschool
 Datum autorisatie : 21-8-2015
 Datum uitvoering : 10-8-2015
 Status : Definitief



Het rapport is geschikt voor de volgende doelen:

- ☒ Voor het verwijderen van uitsluitend in dit rapport onder type A geïnventariseerde asbesthoudende materialen
- ☐ Voor het aansluitend uitvoeren van een Type B onderzoek ter verificatie van de lijst van redelijk vermoedelijke aanwezig asbest in het daaraan voorafgaande Type A onderzoek
- ☐ Voor het vaststellen van de gebruiksintegriteit van het gehele gebouw met een asbestinventarisatierapport Type-G
- ☐ Voor de renovatie van een in de inleiding nader gespecificeerd deel van het onderzochte bouwwerk
- ☐ Voor de renovatie van het gehele bouwwerk
- ☒ Voor de sloop van het gehele bouwwerk

Omvang onderzoek:

- ☒ Gehele gebouw of object
- ☐ Gedeelte van gebouw of object
- ☐ Representatieve steekproef (10%)
- ☐ Aanvulling op representatieve steekproef
- ☐ Onvoorzien aanwezig asbest

Soort onderzoek:

- ☒ **Asbestinventarisatie Type A**
 - ☒ Volledig (geschikt voor aanvraag sloopmelding)
 - ☐ Onvolledig (NEN 2991:2005+CI:2012nl) ernstig blootstellingsrisico
- ☐ Asbestinventarisatie Type B (Aantasting bouwkundige integriteit)
- ☐ Asbestinventarisatie Type G (Gericht op gebruik van het gebouw)

Risicobeoordeling:

- ☒ Risicobeoordeling t.b.v. sloop en verbouw (SMA-rt)
- ☐ Risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN 2991:2005+CI:2012nl)

Gegevens opdrachtgever

Opdrachtgever : Noord Groninger Bulldozerverhuur
Contactpersoon : Dhr. J. Pruim
Postadres :
Bezoekadres : Industrieweg 11, 9919 JE Loppersum
Telefoonnummer : 0596-571877

Projectgegevens

Object : Gehele Boerderij
Adres locatie : Hooilandseweg 145, 9983 PC Roodeschool
Datum uitvoering : 10-8-2015
Telefoonnummer : 0596-571877

AAW B.V.

Postadres : Postbus 5155, 9700 GD Groningen
Bezoekadres : Koldingweg 19-4 te Groningen
Telefoon : 050-5499996
Website : www.asbesthenk.nl
E-mail : info@asbesthenk.nl
Certificaatnummer : Eerland Certification: 07-D070116

Laboratoriumwerkzaamheden

Bedrijfsnaam : Fibrecount

Details onderzoek

Geldigheid : Dit rapport is alleen geldig als het in kleur wordt gebruikt.
Asbest aanwezig : Ja
Risicovolle situaties : Nee
Luchtmonsters : Nee
Stofonderzoek : Nee

Indien bij de voorbereiding van het daadwerkelijk verwijderen het inventarisatierapport ouder is dan drie jaar, dan dient het inventarisatierapport getoetst te worden op actualiteit.



Opgesteld door,
Dhr. V. Musters

Groningen, 21-8-2015

Zonder uitdrukkelijke toestemming van opdrachtgever mogen géén gegevens worden overgenomen uit deze rapportage. De algemene voorwaarden van AAW B.V. zijn van toepassing op deze rapportage. Op verzoek wordt u één exemplaar toegezonden.

I Samenvatting

I.1 Algemeen

Voorafgaand aan het daadwerkelijke onderzoek is er een vooronderzoek, deskresearch uitgevoerd. Het betreft een Type A (volledig) onderzoek.

I.2 Conclusies en aanbevelingen

Overzicht asbesthoudende en asbestverdachte toepassingen.

Bron	Monster	Locatie	Hoeveelheid	Analyse/binding	Risicoklasse
1	V1, kachel	Keuken	1 stuk(s)	Er is volgens onze informatie asbest aanwezig in dit toestel	1 binnen-sanering
2	M2 (m); Buis	Keuken	± 7,8 m ¹	10-15 % Chrysotiel	2 binnen-sanering
3	Als M2; Buis	Keuken	± 0,9 m ¹	Als M2 (M2): 10-15 % Chrysotiel	2 binnen-sanering
4	V2, kachel	Woonkamer	1 stuk(s)	Er is volgens onze informatie asbest aanwezig in dit toestel	1 binnen-sanering
5	M1 (m); Vlakke plaat	Hal	± 11 m ²	10-15 % Chrysotiel	2 binnen-sanering
6	V3, kachel	Slaapkamer	1 stuk(s)	Er is volgens onze informatie asbest aanwezig in dit toestel	1 binnen-sanering
7	Als M1; Vlakke plaat	Zolder	± 0,3 m ²	Als M1 (M1): 10-15 % Chrysotiel	1 binnen-sanering
8	M3 (m); Bitumen	Schuur 1	± 102 m ²	<0,1 % (Geen) Asbest	Geen asbest
9	Als M2; Buis	Schuur 1	± 1,3 m ¹	Als M2 (M2): 10-15 % Chrysotiel	2 binnen-sanering
10	M4 (m); Vlakke plaat	Schuur 1	± 3,2 m ²	2-5 % Chrysotiel	2 binnen-sanering
11	Als M1; Vlakke plaat	Schuur 1	± 0,3 m ²	Als M1 (M1): 10-15 % Chrysotiel	2 buiten-sanering
12	M5 (m); Golfplaat	Schuur 1	± 1064 m ²	10-15 % Chrysotiel	2 buiten-sanering
13	Als M2; Vormstuk	Schuur 1	1 stuk(s)	Als M2 (M2): 10-15 % Chrysotiel	2 buiten-sanering
14	Als M5; Golfplaat	Schuur 1	± 40 m ²	Als M5 (M5): 10-15 % Chrysotiel	2 buiten-sanering
15	M6 (m); Dakgoot	Schuur 1	± 8 m ¹	10-15 % Chrysotiel	2 buiten-sanering
16	Als M6; Dakgoot	Schuur 1	± 10,5 m ¹	Als M6 (M6): 10-15 % Chrysotiel	2 buiten-sanering
17	M7 (m); Golfplaat	Schuur 2	± 736 m ²	10-15 % Chrysotiel	2 buiten-sanering
18	M8 (m); Golfplaat	Tussenstuk	± 18 m ²	10-15 % Chrysotiel	2 buiten-sanering
19	Als M7; Golfplaat	Schuur 2	± 5,4 m ²	Als M7 (M7): 10-15 % Chrysotiel	2 binnen-sanering
20	M9 (m); Vlakke plaat	Schuur 2	± 3,3 m ²	10-15 % Chrysotiel	2 binnen-sanering
21	Als M9; Vlakke plaat	Schuur 2	± 0,2 m ²	Als M9 (M9): 10-15 % Chrysotiel	2 binnen-sanering
22	Als M9; Vlakke plaat	Schuur 2	2x0,8 m ²	Als M9 (M9): 10-15 % Chrysotiel	2 binnen-sanering
23	Als M8; Golfplaat	Schuur 2	± 10 m ²	Als M8 (M8): 10-15 % Chrysotiel	2 binnen-sanering
24	M10 (m); Board	Schuur 2	± 0,4 m ²	2-5 % Chrysotiel	1 binnen-sanering
25	Als M9; Vlakke plaat	Schuur 2	± 7,5 m ²	Als M9 (M9): 10-15 % Chrysotiel	2 binnen-sanering
26	Als M3; Bitumen	Hok met afdak	± 3,5 m ²	Als M3 (M3): <0,1 % (Geen) Asbest	Geen asbest

Bron	Monster	Locatie	Hoeveelheid	Analyse/binding	Risicoklasse
27	MII (m); Golfplaat	Hok met afdak	± 10 m ²	2-5 % Chrysotiel	2 buiten-sanering
28	Als MII; Golfplaat	Hok met afdak	± 15,6 m ¹	Als MII (MII): 2-5 % Chrysotiel	2 buiten-sanering

Er is geen redelijk vermoeden dat er asbest aanwezig is in niet-direct waarneembare locaties.

1.3 Beperkingen van het onderzoek

Er zijn geen beperkingen vastgesteld tijdens deze inventarisatie.

Er heeft geen destructief onderzoek plaatsgevonden. Zodoende kan als gevolg hiervan geen uitspraak worden gedaan over de aanwezigheid van asbesthoudende materialen in ruimten, objecten en installaties, welke niet zichtbaar zijn. Denk hierbij aan de ruimte(n) onder gestorte betonvloeren en eventuele ommetselingen van constructie onderdelen.

1.4 Opmerkingen

Overige bebouwing en overige ruimtes welke niet benoemd zijn maken geen deel uit van dit inventarisatierapport.

1.5 Onvoorziene omstandigheden

Indien onvoorzien asbest wordt aangetroffen, dan dient direct contact te worden opgenomen met ons bedrijf. Dagelijks zijn wij bereikbaar op 050-549 99 96 of per mail info@asbesthenk.nl

Wij beschouwen het als onze plicht en als ons recht om alle door de asbestverwijderaar of door derden als asbestverdacht aangemerkte materialen welke niet in onze rapportage zijn vermeld te beoordelen en te bemonsteren.

Wij accepteren nimmer enige aansprakelijkheid ten aanzien van materialen welke als asbestverdacht zijn verwijderd en waarvan ons bedrijf niet de exacte samenstelling heeft kunnen vaststellen. Ook door het veroorzaken van een besmetting door derden treffen wij dan ook geen enkele blaam.

Inhoudsopgave

1. Samenvatting

- 1.1 Algemeen
- 1.2 Conclusie en aanbeveling
- 1.3 Beperking van het onderzoek
- 1.4 Opmerkingen
- 1.5 Onvoorziene omstandigheden

2. Algemeen

- 2.1 Inleiding
- 2.2 Opsomming beschikbare informatie
- 2.3 Omvang opdracht
- 2.4 Type onderzoek

3. Onderzoeksmethodiek

- 3.1 Doel onderzoek
- 3.2 Visuele inspectie (survey)
- 3.3 Bepalen hoeveelheden (inventarisatie)
- 3.4 Bemonsteringstechnieken
- 3.5 Beschrijving van de inventarisatie

4. Resultaten

- 4.1. Deskresearch
- 4.2. Overzicht resultaten
- 4.3. Conclusie resultaten onderzoek
- 4.4. Beperking onderzoek
- 4.5. Aanbeveling

5. Risicoklasse

Wettelijk kader

Bijlagen:

- 1. Tekening
- 2. Laboratoriumcertificaat
- 3. SMA-rt certificaten
- 4. Evaluatie formulier
- 5. SC 540 certificaat
- 6. Opdrachtgever asbestverwijderingswerk

2 Algemeen

2.1 Inleiding

Dhr. J. Pruim van Noord Groninger Bulldozerverhuur is als opdrachtgever voornemens om de gehele Boerderij aan de Hooilandseweg 145 te Roodeschool te laten onderzoeken op aanwezigheid van asbest en/of asbesthoudende materialen en indien noodzakelijk deze te laten verwijderen.

Ten behoeve van de noodzakelijke toestemming en vergunningverlening door de plaatselijke overheid is door Dhr. J. Pruim van Noord Groninger Bulldozerverhuur aan dhr. H. Wierenga van AAW B.V. verzocht om een asbestonderzoek uit te voeren voor het verkrijgen van inzicht in de aanwezigheid van asbest en/of asbesthoudende materialen en voor het verkrijgen van de benodigde sloopmelding.

2.2 Opsomming beschikbare informatie

In onderstaande tabel staan de resultaten van de interviews, tekeningen en bestekkenstudie naar verdachte materialen weergegeven.

Tabel resultaten historisch onderzoek

Omschrijving	Jaar	Locatie	Asbestverdachte materialen/toepassingen
Planviewer, Hooilandseweg 145 te Roodeschool	2015	-	-
Opdracht AAW-15-494	2015	-	-

2.3 Omvang van de opdracht

Aan AAW B.V. is opdracht verstrekt voor het onderzoeken van de volgende onderdelen:

Op 3 augustus 2015 is opdracht gegeven voor inventarisatie van de volgende bouwkundige eenheid, te weten een gehele Boerderij aan de Hooilandseweg 145 te Roodeschool.

Inhoudelijk zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- a. Vooronderzoek:
Het uitvoeren van een vooronderzoek door middel van het planmatig voorbereiden, bestuderen van door opdrachtgever te verstrekken bouwkundige en installatietechnische bestekken/werkomschrijvingen en tekeningen op toegepaste asbestverdachte materialen en melding aan de certificerende instelling;
- b. Visuele inspectie:
Het door middel van een Survey opsporen van de asbestverdachte bouwkundige en installatietechnische onderdelen. Het nemen van materiaalmonsters en laten analyseren met behulp van lichtmicroscopie. Het door middel van een inventarisatie kwantificeren van de aanwezige bouwkundige en installatietechnische asbestbronnen.
- c. Het uitwerken van de rapportage, inhoudelijk omvat dit:
 - Aangeven van de asbestbronnen op plattegronden;
 - Korte omschrijving van de vindplaats en kwantificeren van de brontypes;
 - Foto's, genummerd naar de vindplaatsen;
 - Inclusief rapportage digitaal aangeleverd.
- d. Het maken van een algemeen advies;
- e. Reproductie/foto's/kleurenkopie en kwaliteitscontrole.

Uitvoerende, **H.H. Wierenga: 51E-120415-410764**

2.4 Type van het onderzoek

Het betreft een

☒ **Asbestinventarisatie Type A (Geschikt voor aanvraag renovatie)**

Volledig en systematisch inventariseren van alle direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten, asbest besmet materiaal of asbest besmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object met gebruik van handgereedschap (zonder of met licht destructief onderzoek). Daarbij is onbelemmerde en passende toegang tot de ruimten een voorwaarde voor het kunnen uitvoeren van de asbestinventarisatie. Als deze inventarisatie leidt tot een redelijk vermoeden op niet-direct waarneembare aanwezigheid van asbest, asbesthoudende producten, asbest besmet materiaal of asbest besmette constructieonderdelen in een bouwwerk asbesthoudende producten. Dan dient er een aanvullend Type B te worden uitgevoerd.

☐ **Asbestinventarisatie Type B (aanvullend asbestonderzoek)**

Het redelijk vermoeden van niet direct waarneembare aanwezigheid van asbest, asbesthoudende producten vermeld in het asbestinventarisatierapport Type A, leidt tot aanvullende inventarisatie. In dit geval voorafgaand aan de bouwkundige sloop, wel of niet in samenwerking met het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf (SC-530), met destructief onderzoek opgespoord, waarbij de bouwkundige integriteit van een gebouw of constructie wordt aangetast. Het destructief onderzoek waarbij direct asbest aanwezig is, dient altijd te gescheiden onder het regime van SC-530.

☐ **Asbestinventarisatie Type G (asbest risico-inventarisatie conform NEN 2991:2005+CI:2012nl)**

Eigenaren of beheerders van gebouwen kunnen vrijwillig opdracht geven tot asbestinventarisatie van een gebouw of object, gericht op het beheersen van asbest in het gebouw. Een dergelijke inventarisatie heeft tot doel de gebruiksintegriteit van het gehele gebouw vast te stellen en wordt aangeduid als asbestinventarisatie Type G. Een asbestinventarisatie Type G is een uitbreiding op een volledige asbestinventarisatie Type A.

☐ **Asbestinventarisatie calamiteit (type O)**

Beperkte inventarisatie voorafgaand aan een risicobeoordeling conform NEN 2991:2005+CI:2012nl. Voorafgaand aan uit te voeren risicobeoordelingen, conform NEN 2991:2005+CI:2012nl, in gebouwen, constructies of objecten in bewoonde / gebruikte staat die niet zullen worden gesloopt, kan worden volstaan met beperkte, uitsluitend op visueel onderzoek gebaseerde, inventarisatie van asbesthoudende materialen. Dit onderzoek valt niet onder het SC-540 regime.

Datum interne autorisatie, 21-8-2015



H.H. Wierenga : 51E – 120415-410764

3 Onderzoeksmethodiek

3.1 Doel onderzoek

Het doel van het onderzoek is, middels visueel inspecteren, inzicht te verschaffen in de aanwezigheid, het risico en de omvang van asbesthoudende materialen in de onder "omvang en omschrijving opdracht" genoemde onderdelen. Indien dit noodzakelijk werd geacht, dan is het onderzoek ondersteund met monsterneming en materiaalonderzoek.

3.2 Visuele inspectie (survey)

Als eerste stap heeft een toetsing van de uit het historisch onderzoek verkregen informatie plaatsgevonden. Aansluitend is gestart met de visuele inspectie (survey), waarbij systematisch de gehele Boerderij is onderzocht. Er zijn geen beperkingen vastgesteld tijdens deze inventarisatie.

Er heeft geen destructief onderzoek plaatsgevonden. Zodoende kan als gevolg hiervan geen uitspraak worden gedaan over de aanwezigheid van asbesthoudende materialen in ruimten, objecten en installaties, welke niet zichtbaar zijn. Denk hierbij aan de ruimte(n) onder gestorte betonvloeren en eventuele ommetselingen van constructie onderdelen.

3.3 Bepalen hoeveelheden (inventarisatie)

Vervolgens zijn van de asbesthoudende materialen door middel van een inventarisatie de hoeveelheden bepaald en zijn de constructieve gegevens verzameld.

In paragraaf 4 zijn de daadwerkelijke asbesthoudende / asbest bevattende materialen weergegeven en tevens zijn de constructieve gegevens vermeld.

3.4 Bemonsteringstechnieken

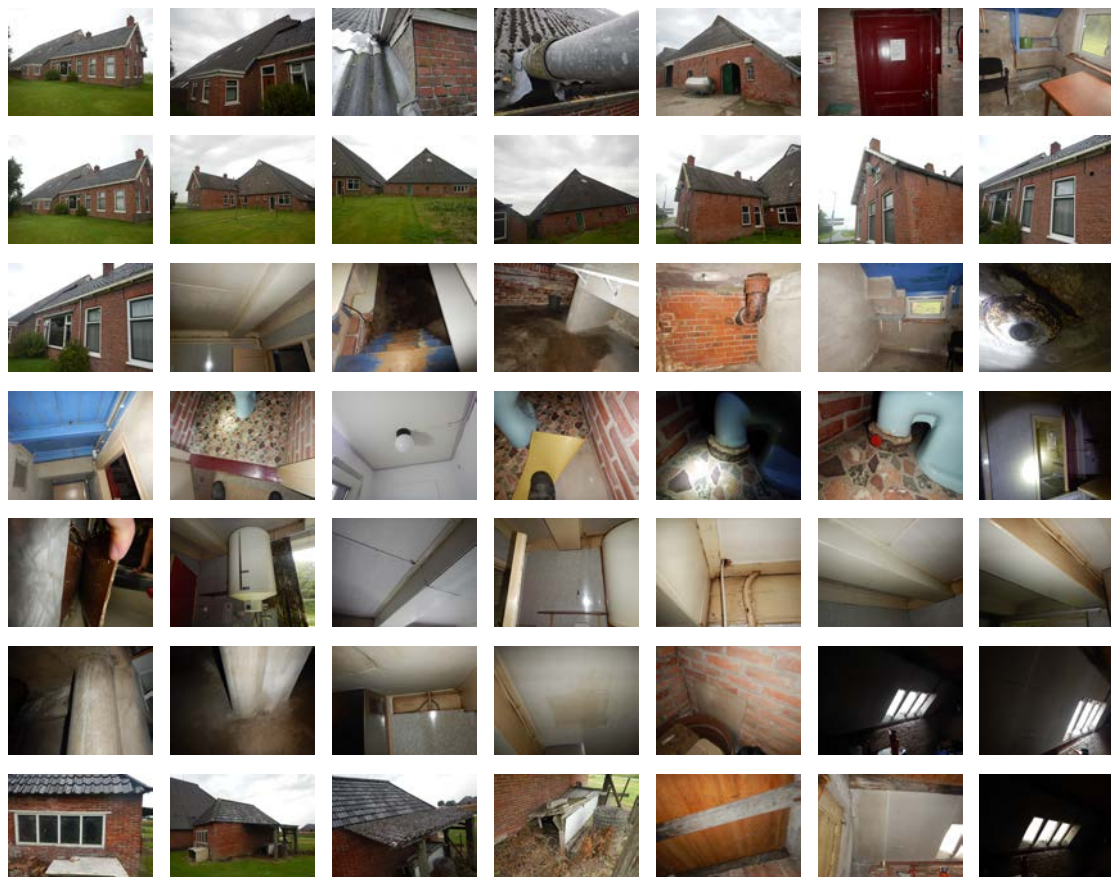
In onderstaande tabel staat aangegeven welk gereedschap het beste kan worden gebruikt voor monsterneming. Het type gereedschap hangt af van het soort en de staat materiaal.

Materiaal	Bemonsteringmethodiek
Cementgebonden plaatmateriaal	Nijptang
Plaatmateriaal board	Punttang / pincet
Novilon vloerbedekking	Mes / kniptang
Cementgebonden pijp / koker	Punttang / knijptang
Colovinyltegels	Plamuurmes
Bitumen lijmlagen	Mes
Afdichtingkoord	Knietang
Leidingisolatie	Punttang / pincet / holle boor / mes
Pakkingmateriaal	Knietang / mes
Spuitasbest	Knietang
Kitten / verven / bitumineuze dakbedekking	Mes
Stof	Tape
Textiel/behang/pleisterwerk	Knietang / mes

3.5 Beschrijving van de inventarisatie

Onderzoek van	: Gehele Boerderij
Bouwjaar	: 1850
Adres	: Hooilandseweg 145 te Roodeschool
In gebruik inspectie	: in gebruik tijdens inspectie
Aantal bouwlagen	: 2
Niet onderzochte ruimten	: Geen
Vloeren	: Begane grond beton, verdiepingsvloeren hout
Vloerbedekking	: Plavuizen, Laminaat, Tapijt
Wanden / binnenwanden	: Gemetseld
Plafonds	: Gipsplaten, Zachtboard
Dak / dakconstructie	: Dakpannen, Asbestverdachte golfplaten
Kanalen op het dak / inpandig	: Asbesthoudend
Dichte koven	: n.v.t.
Spouw	: Onbekend
Gevels buitenzijde	: Steen
Gevelkozijnen	: Hout
Funderingen	: Steen
Rioleringen	: n.v.t.
Kruipruimten	: Niet aanwezig
CV leidingen / Pakkingen	: n.v.t.
Overige installaties	: Boiler

Foto's onderzochte objecten



4 Resultaten

4.1 Deskresearch

Het historisch onderzoek is opgebouwd uit twee onderdelen, namelijk een interview gedeelte en het bestuderen van door opdrachtgever beschikbaar gestelde tekeningen en bestekken.

Resultaten interviews

Naam	Functie	Informatie
Dhr. Westerhuis	Eigenaar	Er is geen bruikbare informatie uit het interview gekomen.

Resultaten historisch onderzoek

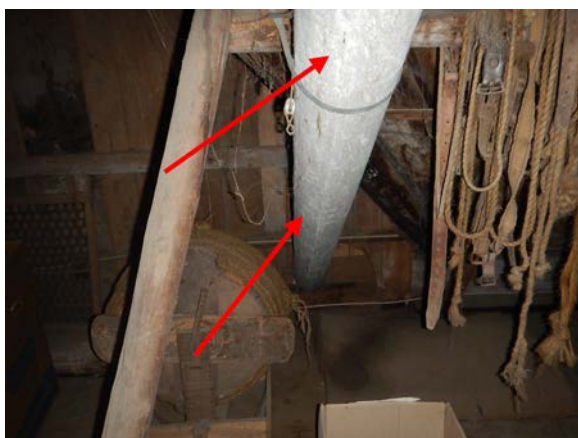
Tabel resultaten historisch onderzoek

Omschrijving	Jaar	Locatie	Asbestverdachte materialen/toepassingen
Planviewer, Hooilandseweg 145 te Roodeschool	2015	-	-
Opdracht AAW-15-494	2015	-	-

4.2 Overzicht resultaten

Bronnummer I		
	Analyse:	
	Binding:	Onbekend
	Monstercode(s):	VI, kachel
	Toepassing:	Asbestplaat (IC), Asbestkoord (2A)
	Conditie:	Goed
	Locatie:	Keuken
	Hoeveelheid:	1 stuk(s)
	Bevestiging:	Los
	Ondergrond:	Tapijt
	Risicoklasse:	I
	Saneringsmethodiek:	Binnensanering
	Bereikbaarheid:	Goed bereikbaar
	Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
	Afvoermogelijkheid:	Dubbel verpakken
	Opmerkingen:	Er is volgens onze informatie asbest aanwezig in dit toestel - IC. brander - 2A. tussen rookgasverzamelkap en warmteblok.

Bronnummer 2



Analyse:	10-15 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	M2
Toepassing:	Buis
Conditie:	Licht beschadigd of verweerd
Locatie:	Keuken
Hoeveelheid:	± 7,8 m ^l
Bevestiging:	Geklemd / ingestort in cement
Ondergrond:	Hout
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Binnensanering
Bereikbaarheid:	Redelijk bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Containment

Opmerkingen: Loopt van keuken door de zolder naar buiten.

Bronnummer 3



Analyse:	10-15 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	Visueel gelijk aan M2
Toepassing:	Buis
Conditie:	Licht beschadigd of verweerd
Locatie:	Keuken
Hoeveelheid:	± 0,9 m ^l
Bevestiging:	Ingestort in cement
Ondergrond:	Beton
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Binnensanering
Bereikbaarheid:	Redelijk bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Containment

Opmerkingen: Zit in de kelder.

Bronnummer 4



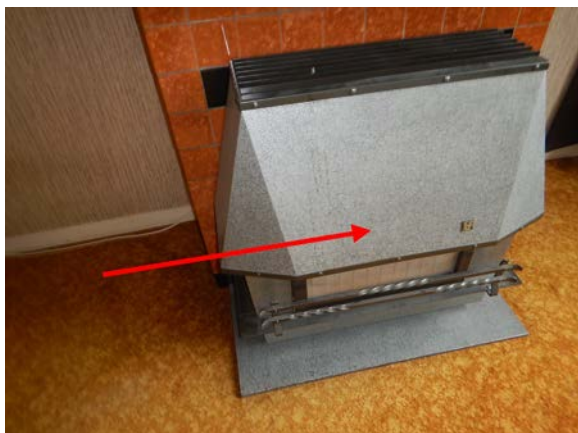
Analyse:	
Binding:	Onbekend
Monstercode(s):	V2; kachel
Toepassing:	Asbestplaat (IC), Asbestkoord (2A)
Conditie:	Goed
Locatie:	Woonkamer
Hoeveelheid:	1 stuk(s)
Bevestiging:	Los
Ondergrond:	Tapijt
Risicoklasse:	I
Saneringsmethodiek:	Binnensanering
Bereikbaarheid:	Goed bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Dubbel verpakken
Opmerkingen:	Er is volgens onze informatie asbest aanwezig in dit toestel - IC. brander - 2A. tussen rookgasverzamelkap en warmteblok.

Bronnummer 5



Analyse:	10-15 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	M1
Toepassing:	Vlakke plaat
Conditie:	Goed
Locatie:	Hal
Hoeveelheid:	± 11 m ²
Bevestiging:	Geschroefd
Ondergrond:	Tapijt
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Binnensanering
Bereikbaarheid:	Goed bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Containment
Opmerkingen:	

Bronnummer 6



Analyse:	
Binding:	Onbekend
Monstercode(s):	V3; kachel
Toepassing:	Asbestplaat (IC), Asbestkoord (2A)
Conditie:	Goed
Locatie:	Slaapkamer
Hoeveelheid:	1 stuk(s)
Bevestiging:	Los
Ondergrond:	Tapijt
Risicoklasse:	I
Saneringsmethodiek:	Binnensanering
Bereikbaarheid:	Goed bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Dubbel verpakken
Opmerkingen:	Er is volgens onze informatie asbest aanwezig in dit toestel - IC. brander - 2A. tussen rookgasverzamelkap en warmteblok.

Bronnummer 7



Analyse:	10-15 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	Visueel gelijk aan M1
Toepassing:	Vlakke plaat
Conditie:	Goed
Locatie:	Zolder
Hoeveelheid:	± 0,3 m ²
Bevestiging:	Los
Ondergrond:	Hout
Risicoklasse:	I
Saneringsmethodiek:	Binnensanering
Bereikbaarheid:	Goed bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Dubbel verpakken
Opmerkingen:	

Bronnummer 8



Analyse:	<0,1 % (Geen) Asbest
Binding:	n.v.t.
Monstercode(s):	M3
Toepassing:	Bitumen
Conditie:	Goed
Locatie:	Schuur I
Hoeveelheid:	± 102 m ²
Bevestiging:	Gespijkerd
Ondergrond:	Hout
Risicoklasse:	n.v.t.
Saneringsmethodiek:	n.v.t.
Bereikbaarheid:	Slecht bereikbaar
Aanbeveling:	n.v.t.
Afvoermogelijkheid:	n.v.t.
Opmerkingen:	

Bronnummer 9



Analyse:	10-15 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	Visueel gelijk aan M2
Toepassing:	Buis
Conditie:	Licht beschadigd of verweerd
Locatie:	Schuur I
Hoeveelheid:	± 1,3 m ^l
Bevestiging:	Geklemd
Ondergrond:	Beton
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Binnensanering
Bereikbaarheid:	Redelijk bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Containment
Opmerkingen:	

Bronnummer 10



Analyse:	2-5 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	M4
Toepassing:	Vlakke plaat
Conditie:	Goed
Locatie:	Schuur 1
Hoeveelheid:	± 3,2 m ²
Bevestiging:	Gespijkerd
Ondergrond:	Beton
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Binnensanering
Bereikbaarheid:	Goed bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Containment

Opmerkingen:

Bronnummer 11



Analyse:	10-15 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	Visueel gelijk aan M1
Toepassing:	Vlakke plaat
Conditie:	Sterk beschadigd of verweerd
Locatie:	Schuur 1
Hoeveelheid:	± 0,3 m ²
Bevestiging:	Geschroefd
Ondergrond:	Golfplaten
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Buitensanering
Bereikbaarheid:	Goed bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Dubbel verpakken

Opmerkingen:

Bronnummer 12



Analyse:	10-15 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	M5
Toepassing:	Golfplaat
Conditie:	Sterk beschadigd of verweerd
Locatie:	Schuur I
Hoeveelheid:	± 1064 m²
Bevestiging:	Geschroefd
Ondergrond:	Beton/ hout
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Buitensanering
Bereikbaarheid:	Redelijk bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Dubbel verpakken
Opmerkingen:	Nieuwe platen verdeelt over het dak.

Bronnummer 13



Analyse:	10-15 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	Visueel gelijk aan M2
Toepassing:	Vormstuk
Conditie:	Licht beschadigd of verweerd
Locatie:	Schuur I
Hoeveelheid:	1 stuk(s)
Bevestiging:	Ingestort in cement
Ondergrond:	Hout
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Buitensanering
Bereikbaarheid:	Redelijk bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Dubbel verpakken
Opmerkingen:	

Bronnummer 14



Analyse:	10-15 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	Visueel gelijk aan M5
Toepassing:	Golfplaat
Conditie:	Sterk beschadigd of verweerd
Locatie:	Schuur 1
Hoeveelheid:	± 40 m ²
Bevestiging:	Geschroefd
Ondergrond:	Beton
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Buitensanering
Bereikbaarheid:	Redelijk bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Dubbel verpakken

Opmerkingen:

Bronnummer 15



Analyse:	10-15 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	M6
Toepassing:	Dakgoot
Conditie:	Sterk beschadigd of verweerd
Locatie:	Schuur 1
Hoeveelheid:	± 8 m ¹
Bevestiging:	Geklemd
Ondergrond:	Grond
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Buitensanering
Bereikbaarheid:	Redelijk bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Dubbel verpakken

Opmerkingen:

Bronnummer 16



Analyse:	10-15 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	Visueel gelijk aan M6
Toepassing:	Dakgoot
Conditie:	Sterk beschadigd of verweerd
Locatie:	Schuur 1
Hoeveelheid:	± 10,5 m ¹
Bevestiging:	Geklemd
Ondergrond:	Grond
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Buitensanering
Bereikbaarheid:	Redelijk bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Dubbel verpakken
Opmerkingen:	

Bronnummer 17



Analyse:	10-15 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	M7
Toepassing:	Golfplaat
Conditie:	Sterk beschadigd of verweerd
Locatie:	Schuur 2
Hoeveelheid:	± 736 m ²
Bevestiging:	Geschroefd
Ondergrond:	Beton/ hout
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Buitensanering
Bereikbaarheid:	Redelijk bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Dubbel verpakken
Opmerkingen:	

Bronnummer I 8



Analyse:	10-15 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	M8
Toepassing:	Golfplaat
Conditie:	Sterk beschadigd of verweerd
Locatie:	Tussenstuk
Hoeveelheid:	± 18 m ²
Bevestiging:	Geschroefd
Ondergrond:	Beton
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Buitensanering
Bereikbaarheid:	Redelijk bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Dubbel verpakken

Opmerkingen:

Bronnummer 19



Analyse:	10-15 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	Visueel gelijk aan M7
Toepassing:	Golfplaat
Conditie:	Licht beschadigd of verweerd
Locatie:	Schuur 2
Hoeveelheid:	± 5,4 m ²
Bevestiging:	Los
Ondergrond:	Beton
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Binnensanering
Bereikbaarheid:	Redelijk bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Containment
Opmerkingen:	

Bronnummer 20



Analyse:	10-15 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	M9
Toepassing:	Vlakke plaat
Conditie:	Licht beschadigd of verweerd
Locatie:	Schuur 2
Hoeveelheid:	± 3,3 m ²
Bevestiging:	Los
Ondergrond:	Beton
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Binnensanering
Bereikbaarheid:	Goed bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Containment
Opmerkingen:	

Bronnummer 21



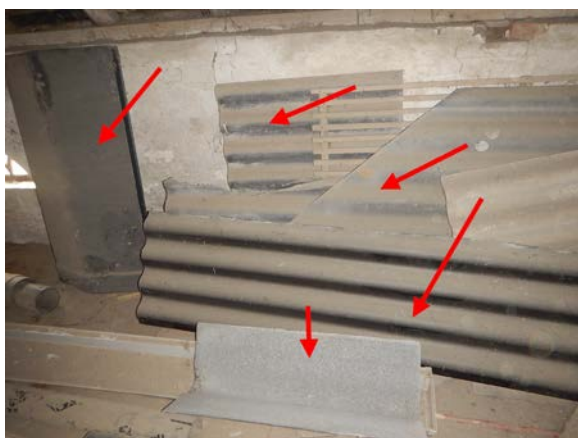
Analyse:	10-15 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	Visueel gelijk aan M9
Toepassing:	Vlakke plaat
Conditie:	Licht beschadigd of verweerd
Locatie:	Schuur 2
Hoeveelheid:	± 0,2 m ²
Bevestiging:	Geklemd
Ondergrond:	Beton
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Binnensanering
Bereikbaarheid:	Goed bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Containment
Opmerkingen:	Vlakke plaat is gespijkerd op houten plaat en geklemd tussen latten. Vlakke plaat met hout als geheel verwijderen.

Bronnummer 22



Analyse:	10-15 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	Visueel gelijk aan M9
Toepassing:	Vlakke plaat
Conditie:	Licht beschadigd of verweerd
Locatie:	Schuur 2
Hoeveelheid:	2x0,8 m ²
Bevestiging:	Los
Ondergrond:	Beton
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Binnensanering
Bereikbaarheid:	Goed bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Containment
Opmerkingen:	

Bronnummer 23



Analyse:	10-15 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	Visueel gelijk aan M8
Toepassing:	Golfplaat
Conditie:	Licht beschadigd of verweerd
Locatie:	Schuur 2
Hoeveelheid:	± 10 m ²
Bevestiging:	Los
Ondergrond:	Beton
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Binnensanering
Bereikbaarheid:	Redelijk bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Dubbel verpakken
Opmerkingen:	Ligt boven op bebouwing.

Bronnummer 24



Analyse:	2-5 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	M10
Toepassing:	Board
Conditie:	Goed
Locatie:	Schuur 2
Hoeveelheid:	± 0,4 m ²
Bevestiging:	Los
Ondergrond:	Hout
Risicoklasse:	1
Saneringsmethodiek:	Binnensanering
Bereikbaarheid:	Goed bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Dubbel verpakken
Opmerkingen:	Ligt boven op bebouwing.

Bronnummer 25



Analyse:	10-15 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	Visueel gelijk aan M9
Toepassing:	Vlakke plaat
Conditie:	Licht beschadigd of verweerd
Locatie:	Schuur 2
Hoeveelheid:	± 7,5 m ²
Bevestiging:	Gespijkerd
Ondergrond:	Beton
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Binnensanering
Bereikbaarheid:	Goed bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Containment
Opmerkingen:	

Bronnummer 26



Analyse:	<0,1 % (Geen) Asbest
Binding:	n.v.t.
Monstercode(s):	Visueel gelijk aan M3
Toepassing:	Bitumen
Conditie:	Goed
Locatie:	Hok met afdak
Hoeveelheid:	± 3,5 m ²
Bevestiging:	Gespijkerd
Ondergrond:	Beton
Risicoklasse:	n.v.t.
Saneringsmethodiek:	n.v.t.
Bereikbaarheid:	Slecht bereikbaar
Aanbeveling:	n.v.t.
Afvoermogelijkheid:	n.v.t.

Opmerkingen:

Bronnummer 27



Analyse:	2-5 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	M11
Toepassing:	Golfplaat
Conditie:	Sterk beschadigd of verweerd
Locatie:	Hok met afdak
Hoeveelheid:	± 10 m ²
Bevestiging:	Geschroefd
Ondergrond:	Grond
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Buitensanering
Bereikbaarheid:	Goed bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Dubbel verpakken
Opmerkingen:	

Bronnummer 28



Analyse:	2-5 % Chrysotiel
Binding:	Hechtgebonden
Monstercode(s):	Visueel gelijk aan M1 I
Toepassing:	Golfplaat
Conditie:	Licht beschadigd of verweerd
Locatie:	Hok met afdak
Hoeveelheid:	± 15,6 m ^l
Bevestiging:	Geschroefd
Ondergrond:	Dakpannen
Risicoklasse:	2
Saneringsmethodiek:	Buitensanering
Bereikbaarheid:	Redelijk bereikbaar
Aanbeveling:	Saneren bij renovatie of sloop
Afvoermogelijkheid:	Dubbel verpakken
Opmerkingen:	

4.3 Conclusie resultaten onderzoek

- Het onderzoek geeft aan dat er **asbest aanwezig is**.
- Na onderzoek van de genomen monsters M2; Buis, M1; Vlakke plaat, M4; Vlakke plaat, M5; Golfplaat, M2; Vormstuk, M6; Dakgoot, M7; Golfplaat, M9; Vlakke plaat, M8; Golfplaat, M10; Board en M11; Golfplaat is gebleken dat deze **asbesthoudend** zijn.
- Na onderzoek van het genomen monster M3; Bitumen is gebleken dat deze **niet asbesthoudend** is.
- De toepassingen V1; kachel, V2; kachel en V3; kachel zijn niet bemonsterd, maar worden als **asbesthoudend** gekenmerkt.

Volledigheid onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd op het moment dat het onderzocht bouwwerk/object wel in gebruik was. Er heeft geen destructief onderzoek plaatsgevonden. Zodoende kan als gevolg hiervan geen uitspraak worden gedaan over de aanwezigheid van asbesthoudende materialen in ruimten, objecten en installaties, welke niet zichtbaar zijn. Denk hierbij aan de ruimte(n) onder gestorte betonvloeren en eventuele ommetselingen van constructie onderdelen.

Er zijn geen beperkingen vastgesteld tijdens deze inventarisatie.

4.4 Beperkingen van het onderzoek

AAW B.V. verplicht zich de overeengekomen werkzaamheden met de nodige zorg en vakmanschap uit te voeren. Het te bereiken resultaat is niet uitsluitend afhankelijk van de inspanning van AAW B.V., maar ook van factoren die buiten de invloedssfeer van AAW B.V. liggen. Ofschoon de werkzaamheden door AAW B.V. naar beste inzicht en vermogen en overeenkomstig de eisen van goed vakmanschap worden uitgevoerd, kan AAW B.V. derhalve geen garanties geven met betrekking tot de resultaten. AAW B.V. neemt derhalve door het aangaan van enige overeenkomst een inspanningsverplichting op zich, en in geen geval een resultaatsverplichting. Om te komen tot deze verplichting zal de opdrachtgever alle medewerking verlenen ten aanzien van het onderzoek en bij het beschikbaar stellen van historische gegevens en stukken.

Er zijn geen vermoedens dat er nog verborgen asbest aanwezig is op de locatie.

4.5 Aanbevelingen

- Wij adviseren u de desbetreffende afdeling binnen uw gemeente één exemplaar van het onderzoeksrapport toe te zenden ten behoeve van het verstrekken en verlenen van de benodigde sloopmelding. Een aanvullend type B onderzoek is niet van toepassing voorafgaande aan de sanering van alle in deze rapportage genoemde bronnen.
Tevens adviseren wij u uw opdrachtgever een kopie van het onderzoeksrapport te verstrekken en hem omtrent de resultaten van het onderzoek te informeren;
- Ons bureau aanvaardt haar opdrachten op basis van een inspanningsverplichting en niet op basis van een resultaatsverplichting. De onderzoekwerkzaamheden worden verricht volgens wettelijke voorgeschreven methoden. Wij kunnen derhalve niet aansprakelijk worden gehouden voor de gevolgen van eventueel aan te treffen toepassingen welke binnen de beperkingen van de gehanteerde onderzoeksmethoden niet zijn ontdekt.
Daarom adviseren wij bij twijfel over de samenstelling van mogelijk asbestverdacht materiaal dat niet in deze rapportage is beschreven om met ons bureau contact op te nemen voordat deze toepassingen worden verwijderd;
- Conform de voorschriften adviseren wij de sloopwerkzaamheden en het verwijderen van de asbesthoudende materialen op te dragen aan erkende en gecertificeerde bedrijven die bij de selectieve verwijdering /sloop de nodige voorzichtigheid in acht nemen.

5 Risicoklasse

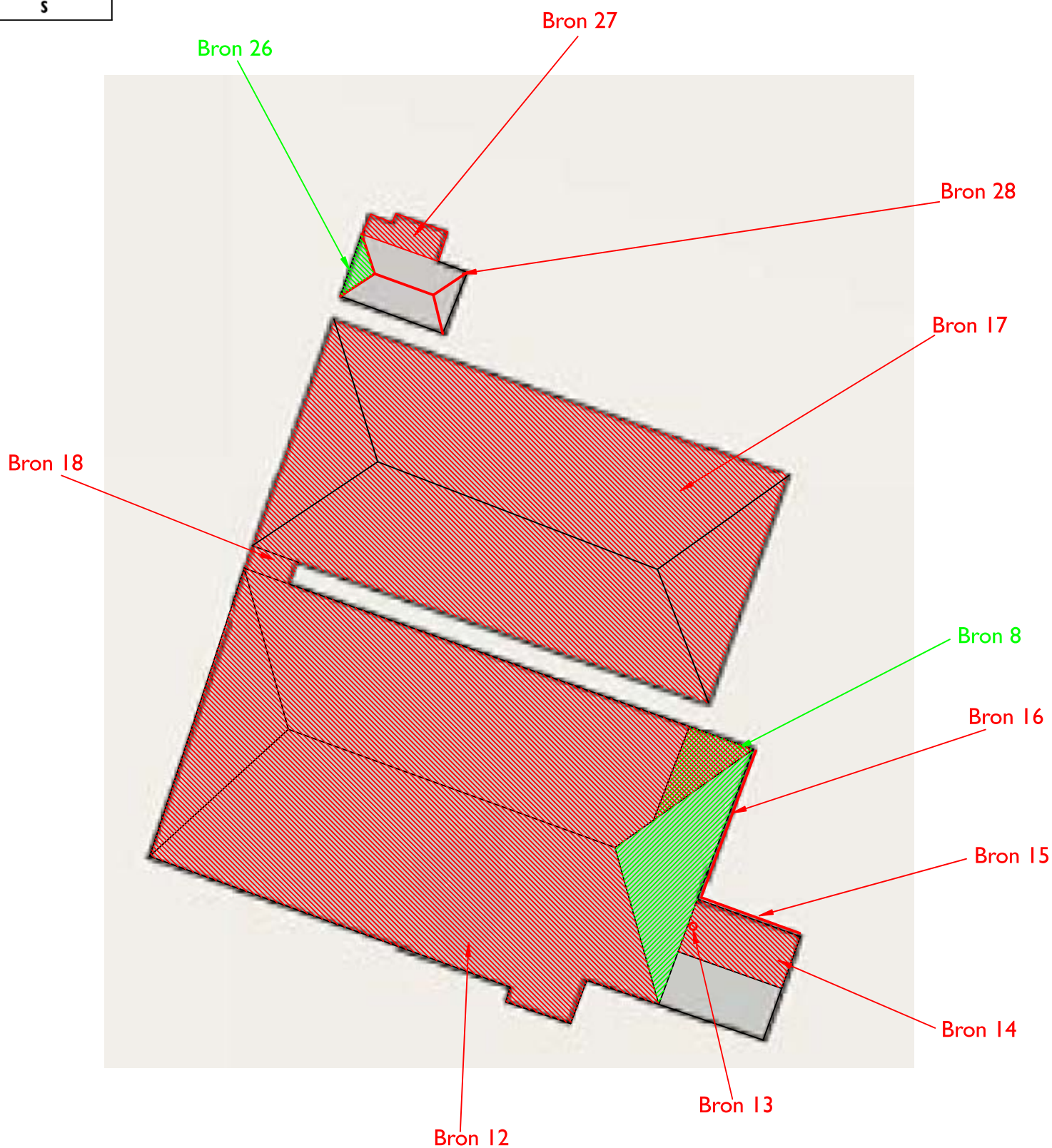
Sedert juli 1997 dient voor aanvang van sloop- of verbouwingswerkzaamheden een inventariserend asbestonderzoek te worden uitgevoerd van het te slopen of te verbouwen gebouw of object. Sinds 1 maart 2006 is het asbestverwijderingsbesluit 2005 in werking getreden. Hierin is bepaald dat bij sloop/renovatie de mogelijkheid voor de gemeente vervalt om af te zien van een asbestinventarisatie. Bij het aanvragen van een sloopmelding dient te allen tijde een asbestinventarisatierapport te worden overhandigd. Deze verplichting stelt de overheid, meestal is dit de gemeente, in staat, een op de sloop- of verbouwingssituatie toegesneden sloopmelding af te geven en te handhaven. De vergunningverlener eist een dergelijk onderzoek teneinde ongecontroleerde sloop en ongewenste emissie van asbesthoudende materialen naar het milieu te voorkomen. Daarnaast is het op grond van Wet- en Regelgeving noodzakelijk dat asbesthoudende materialen oordeelkundig en verantwoord worden weggenomen voor er met de sloop van de overige materialen wordt aangevangen. Een dergelijk onderzoek dient te worden uitgevoerd door een onafhankelijk SC540 gecertificeerd onderzoeksbureau. De asbestsanering dient te worden uitgevoerd door een SC530 gecertificeerd sanering- en/of sloopbedrijf.

Op 28 juli 2006 is het nieuwe Arbobesluit in werking getreden. Met dit besluit is tevens het Asbestverwijderingsbesluit 2005 gewijzigd. De belangrijkste wijziging hiervan is dat voor het verwijderen van asbesthoudende materialen preventieve maatregelen zijn opgenomen, onderverdeeld in 3 risicoklassen.

Aan de hand van de risicoklasse wordt bepaald onder welke voorschriften het asbesthoudend materiaal verwijderd dient te worden. In onderstaande tabel is aangegeven hoe de risicoklassen zijn ingedeeld en welke voorschriften hierbij gelden in geval van een sanering.

Klasse	Blootstellingsniveau	SC530 certificering	Toepassing
1	grenswaarde van $< 0,01 \text{ vz/cm}^3$ wordt niet overschreden	Nee	Licht regime, vergelijkbaar met eerdere vrijstellingsregelingen • werkzaamheden waarvan is aangetoond of na onderzoek aangetoond kan worden (validatie metingen) dat blootstelling voor deze klasse geldende grenzen niet overschrijdt. Branchespecifieke onderhoudswerkzaamheden, zoals; • reparaties aan AC gas- en waterleidingbuizen conform KIWA/Vewin protocol. • werkzaamheden in schakelkasten waarin zich asbesthoudende materialen bevinden. • het schilderen en voorbereiden van AC platen conform de leidraad schildersbedrijf. • onderhoudshandelingen aan CV ketels met asbesthoudende onderdelen zoals beschreven in de werk instructies van de installatie branche. • laboratoriumwerkzaamheden. • onderhoudswerkzaamheden aan treinstellen met asbest houdende onderdelen.
2	grenswaarde tussen $> 0,01 \text{ vz/cm}^3$ maar minder dan $< 1 \text{ vz/cm}^3$	Uitvoering SC530	Uitvoering conform SC530 geldt voor werkzaamheden; • aan hechtgebonden materialen. • standaard verwijdering van asbesthoudende materialen.
3	grenswaarde van $> 1 \text{ vezel/cm}^3$ wordt wel overschreden	Uitvoering SC530	Uitvoering conform SC530 geldt voor werkzaamheden; • verzaamd regime, geldt voor de verwijdering van <u>niet hechtgebonden</u> materialen, o.a. spuitasbest, leiding en ketelisolatie, brandwerend board en asbestkarton.

Bijlage I, tekeningen



Legenda



= Asbesthoudend



= Asbestvrij



= Beperking



= Asbesthoudende installatie



= Asbestvrije installatie



= Niet onderzocht



= Asbesthoudend kleefmonster



= Asbestvrij kleefmonster

Situatie aan de Hooilandseweg 145 te Roodeschool.

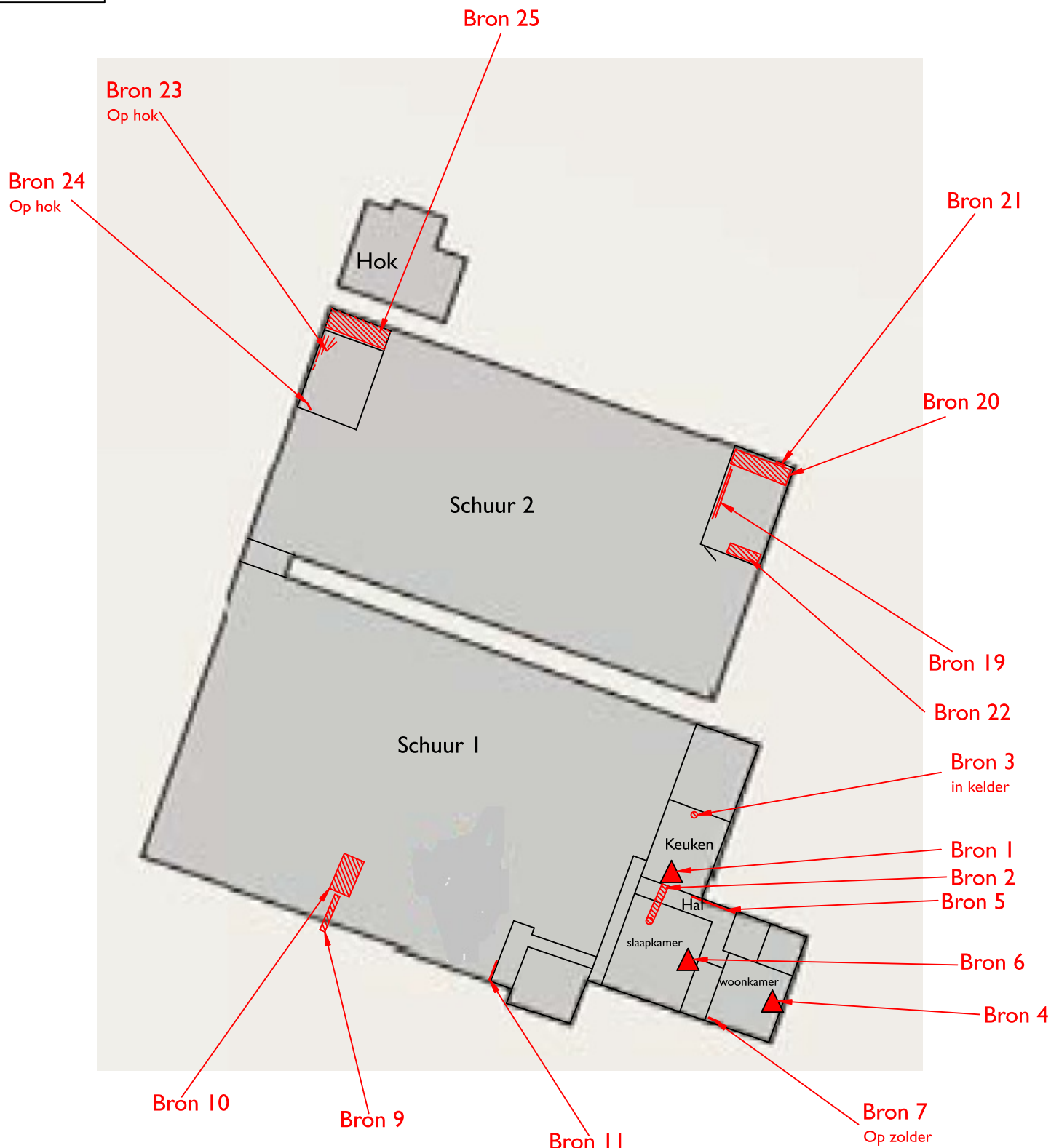
Handtekening:

Koldingweg 19-4, 9723 HL Groningen
Postbus 5155, 9700 GD Groningen
Tel: 050 - 549 99 96
Mobiel: 06 - 25 57 45 03
Mobiel: 06 - 11 72 40 84
Mobiel: 06 - 52 86 66 93
Fax: 050 - 549 40 37
E-mail: info@asbesthenk.nl
Web: www.asbestadviesbureauwierenga.nl



Asbest
Adviesbureau
Wierenga B.V.

Datum: 19-8-2015



Legenda

	= Asbesthoudend		= Asbestvrij		= Beperking
	= Asbesthoudende installatie		= Asbestvrije installatie		= Niet onderzocht
	= Asbesthoudend kleefmonster		= Asbestvrij kleefmonster		

Situatie aan de Hooilandseweg 145 te Roodeschool.

Handtekening:

Koldingweg 19-4, 9723 HL Groningen
Postbus 5155, 9700 GD Groningen
Tel: 050 - 549 99 96
Mobiel: 06 - 25 57 45 03
Mobiel: 06 - 11 72 40 84
Mobiel: 06 - 52 86 66 93
Fax: 050 - 549 40 37
E-mail: info@asbesthenk.nl
Web: www.asbestadviesbureauwierenga.nl

Datum: 19-8-2015



Asbest
Adviesbureau
Wierenga B.V.

Bijlage 2, Laboratoriumcertificaat

Analysrapport

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Asbest Adviesbureau Wierenga
t.a.v. dhr H. Wierenga
Koldingweg 19- 4
9723 HL Groningen

Opdrachtgegevens

ref. Opdrachtgever : AAW-15-494
locatie monsternamen : Hooilandseweg 145 9983 PC Roodesschool
monsterneming door : Wierenga, dhr H.H. (Hilbert)

analyse conform : NEN 5896
analyse locatie : Rotterdam
ontvangst monsters : 11-08-2015
aantal monsters : 11

opdrachtnummer : 2015.028215.1
datum rapportage : 12-08-2015
versie : 1

Resultaten

FBC ID	beschrijving	materiaal type	soort asbest	massa percentage	binding
418226	M1; vlakke plaat	Asbest Cement	chrysotiel	10-15%	hechtgebonden
418227	M2; buis	Asbest Cement	chrysotiel	10-15%	hechtgebonden
418228	M3; bitumen	Bitumen	geen asbest	<0,1%	n.v.t.
418229	M4; vlakke plaat	Plaatmateriaal	chrysotiel	2-5%	hechtgebonden
418230	M5; golfplaat	Asbest Cement	chrysotiel	10-15%	hechtgebonden
418231	M6; dakgoot	Asbest Cement	chrysotiel	10-15%	hechtgebonden
418232	M7; golfplaat	Asbest Cement	chrysotiel	10-15%	hechtgebonden
418233	M8; golfplaat	Asbest Cement	chrysotiel	10-15%	hechtgebonden

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t: 010 2088400
BANK: Rabobank 1532.73.76 – BIC: RABONL2U – IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 – BTW: NL9196857B01 – KVK: 24370016

Niveau 3, bijlage 0860P, versie 06, blad 1/2, 27 februari 2014

Analyserapport

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

FBC ID	beschrijving	materiaal type	soort asbest	massa percentage	binding
418234	M9; vlakke plaat	Asbest Cement	chrysotiel	10-15%	hechtgebonden
418235	M10; board	Plaatmateriaal	chrysotiel	2-5%	hechtgebonden
418236	M11; golfplaat	Plaatmateriaal	chrysotiel	2-5%	hechtgebonden

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters. Fibrecount is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan. Bij monsterneming door "klant" kan geen uitspraak worden gedaan over de herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

Bij materiaaltype is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van Fibrecount is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering is het niet uitgesloten dat de laboratorium bevindingen afwijken van het materiaaltype welke in het veld is vastgesteld

Bij binding is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van Fibrecount is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering alsmede de staat van het aangeboden monster is het niet uitgesloten dat de bevindingen van het laboratorium afwijken van de conclusie welke in het veld is vastgesteld.

Wanneer in organische gebonden materialen (bijvoorbeeld colovinytregels, katten, teerlagen) of in kleefmonsters met de standaard analyse, stereo- en polarisatiemicroscopie (PLM) geen asbestvezels worden gedetecteerd, bevelen wij aan de monsters met scanning elektronen microscopie (SEM) te laten analyseren. Organisch gebonden materialen kunnen asbestvezels bevatten met een dusdanig kleine doorsnede en lengte dat ze met PLM niet gedetecteerd kunnen worden, en de analyseresultaten hierdoor vals negatief kunnen zijn.

R.M. Beukema
General manager

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com of het certificaatnummer.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t: 010 2088400
BANK: Rabobank 1532.73.76 – BIC: RABONL2U – IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 – BTW: NL9196857B01 – KVK: 24370016

Niveau 3, bijlage 0860P, versie 06, blad 2/2, 27 februari 2014

Bijlage 3, Saneringsmethode en risicoklassebepaling

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 augustus 2015 om 10h52 (359916)

AAW B.V.

SCA-code: 07-D070116.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbreekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070116.01-AAW-15-494]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Hooilandseweg 145, Roodeschool
Projectcode	AAW-15-494
Projectnaam	Boerderij
Broncode	Bron 1, 4 en 6
Bronnaam	V1 t/m V3 kachel, pakking in verwarmingstoestellen

Feiten

Productspecificatie	Pakking
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	3 stuks
Percentage Chrysotiel	n.v.t.
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	n.v.t.

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Los materiaal of object/constructie/installatie als geheel verwijderen
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk "Visuele Inspectie." te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 augustus 2015 om 10h58 (359920)

AAW B.V.

SCA-code: 07-D070116.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070116.01-AAW-15-494]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Hooilandseweg 145, Roodeschool
Projectcode	AAW-15-494
Projectnaam	Boerderij
Broncode	Bron 2 en 3
Bronnaam	M2; buis en als M2; buis

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement buizen en kanalen
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	8,7 m ³
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	2015.028215.1 / 418227

Situatie

Bevestiging	Ingestort in beton of cement
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform SC -530.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 augustus 2015 om 11h00 (359923)

AAW B.V.

SCA-code: 07-D070116.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070116.01-AAW-15-494]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Hooilandseweg 145, Roodeschool
Projectcode	AAW-15-494
Projectnaam	Boerderij
Broncode	Bron 5
Bronnaam	M1; vlakke plaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	11 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	2015.028215.1 / 418226

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform SC -530.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 augustus 2015 om 11h01 (359927)

AAW B.V.

SCA-code: 07-D070116.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070116.01-AAW-15-494]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Hooilandseweg 145, Roodeschool
Projectcode	AAW-15-494
Projectnaam	Boerderij
Broncode	Bron 7
Bronnaam	Als M1; vlakke plaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	0,3 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	2015.028215.1 / 418226

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Los materiaal of object/constructie/installatie als geheel verwijderen
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk "Visuele Inspectie." te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 augustus 2015 om 11h02 (360769)

AAW B.V.

SCA-code: 07-D070116.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070116.01-AAW-15-494]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Hooilandseweg 145, Roodeschool
Projectcode	AAW-15-494
Projectnaam	Boerderij
Broncode	Bron 9
Bronnaam	Als M2; buis

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement buizen en kanalen
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1,3 m ³
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	2015.028215.1 / 418227

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform SC -530.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 augustus 2015 om 11h03 (360775)

AAW B.V.

SCA-code: 07-D070116.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070116.01-AAW-15-494]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Hooilandseweg 145, Roodeschool
Projectcode	AAW-15-494
Projectnaam	Boerderij
Broncode	Bron 10
Bronnaam	M4; vlakke plaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	3,2 m ²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	2015.028215.1 / 418229

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform SC -530.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 augustus 2015 om 11h05 (360784)

AAW B.V.

SCA-code: 07-D070116.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070116.01-AAW-15-494]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Hooilandseweg 145, Roodeschool
Projectcode	AAW-15-494
Projectnaam	Boerderij
Broncode	Bron 11
Bronnaam	Als M2; vlakke plaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	0,3 m ²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	2015.028215.1 / 418229

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Zwaar
Verweerdheid	Zwaar

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 augustus 2015 om 11h06 (360792)

AAW B.V.

SCA-code: 07-D070116.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbreekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070116.01-AAW-15-494]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Hooilandseweg 145, Roodeschool
Projectcode	AAW-15-494
Projectnaam	Boerderij
Broncode	Bron 12, 14, 17 en 18
Bronnaam	M5; golfplaat, als M5; golfplaat, M7; golfplaat en M8; golfplaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1.858 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	2015.028215.1 / 418230 / 418232 / 418233

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Zwaar
Verweerdheid	Zwaar

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 augustus 2015 om 11h08 (360796)

AAW B.V.

SCA-code: 07-D070116.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070116.01-AAW-15-494]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Hooilandseweg 145, Roodeschool
Projectcode	AAW-15-494
Projectnaam	Boerderij
Broncode	Bron 13
Bronnaam	Als M2; buis

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement buizen en kanalen
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	2015.028215.1 / 418227

Situatie

Bevestiging	Ingestort in beton of cement
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 augustus 2015 om 11h08 (360804)

AAW B.V.

SCA-code: 07-D070116.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070116.01-AAW-15-494]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Hooilandseweg 145, Roodeschool
Projectcode	AAW-15-494
Projectnaam	Boerderij
Broncode	Bron 15 en 16
Bronnaam	M6; dakgoot en als M6; dakgoot

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement overige materialen
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	18,5 m ³
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	2015.028215.1 / 418231

Situatie

Bevestiging	Geklemd met latten en/of beugels (asbesthoudende toepassing zelf is los)
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Zwaar
Verweerdheid	Zwaar

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 augustus 2015 om 11h11 (360814)

AAW B.V.

SCA-code: 07-D070116.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070116.01-AAW-15-494]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Hooilandseweg 145, Roodeschool
Projectcode	AAW-15-494
Projectnaam	Boerderij
Broncode	Bron 19 en 23
Bronnaam	Als M7; golfplaat en als M8; golfplaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	15,4 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	2015.028215.1 / 418232 / 418233

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform SC -530.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 augustus 2015 om 11h12 (360820)

AAW B.V.

SCA-code: 07-D070116.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbreekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070116.01-AAW-15-494]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Hooilandseweg 145, Roodeschool
Projectcode	AAW-15-494
Projectnaam	Boerderij
Broncode	Bron 20 en 22
Bronnaam	M9; vlakke plaat en al M9; vlakke plaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	4,9 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	2015.028215.1 / 418234

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform SC -530.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 augustus 2015 om 11h13 (360825)

AAW B.V.

SCA-code: 07-D070116.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070116.01-AAW-15-494]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Hooilandseweg 145, Roodeschool
Projectcode	AAW-15-494
Projectnaam	Boerderij
Broncode	Bron 21
Bronnaam	Als M9; vlakke plaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	0,2 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	2015.028215.1 / 418234

Situatie

Bevestiging	Asbest afgeschermd of object/constructie/installatie als geheel te verwijderen
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)
-----------	------------------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform SC -530.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 augustus 2015 om 11h14 (360962)

AAW B.V.

SCA-code: 07-D070116.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070116.01-AAW-15-494]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Hooilandseweg 145, Roodeschool
Projectcode	AAW-15-494
Projectnaam	Boerderij
Broncode	Bron 24
Bronnaam	M10; board

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	0,4 m ²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	2015.028215.1 / 418235

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Los materiaal of object/constructie/installatie als geheel verwijderen
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie.' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 augustus 2015 om 11h16 (360965)

AAW B.V.

SCA-code: 07-D070116.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070116.01-AAW-15-494]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Hooilandseweg 145, Roodeschool
Projectcode	AAW-15-494
Projectnaam	Boerderij
Broncode	Bron 25
Bronnaam	Als M9; vlakke plaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	7,5 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	2015.028215.1 / 418234

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform SC -530.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 augustus 2015 om 11h17 (360969)

AAW B.V.

SCA-code: 07-D070116.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070116.01-AAW-15-494]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Hooilandseweg 145, Roodeschool
Projectcode	AAW-15-494
Projectnaam	Boerderij
Broncode	Bron 27
Bronnaam	M11; golfplaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	10 m ²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	2015.028215.1 / 418236

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Zwaar
Verweerdheid	Zwaar

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 augustus 2015 om 11h18 (360971)

AAW B.V.

SCA-code: 07-D070116.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070116.01-AAW-15-494]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Hooilandseweg 145, Roodeschool
Projectcode	AAW-15-494
Projectnaam	Boerderij
Broncode	Bron 28
Bronnaam	Als M11; golfplaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	15,6 m ³
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	2015.028215.1 / 418236

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

Bijlage 4, Evaluatieformulier

Evaluatie formulier

Geachte klant,

Ten behoeve van de borging en verbetering van het kwaliteitszorgsysteem kunt u uw commentaar en de onvoorziene asbestbronnen melden middels dit formulier. Zo kan AAW B.V. mogelijke tekortkomingen effectief oplossen.

Daarom vragen wij u indien noodzakelijk bijgaand evaluatie formulier in te vullen en aan ons te retourneren.

Wij danken u voor uw medewerking.

Beoordeling door opdrachtgever / asbestsaneerder van het geleverde product:

1. Asbestinventarisatie type A

Naam inventarisatiebureau: AAW B.V.

Ascert-code: 07-D070116.01

Rapport nummer: AAA-15-494

Vrijgave datum: 21-8-2015

2. Asbestinventarisatie type B

Naam inventarisatiebureau:.....

Ascert-code:.....

Rapport nummer:.....

Vrijgave datum:.....

3. Asbestinventarisatie van onvoorziene asbest

Naam inventarisatiebureau:.....

Ascert-code:.....

Rapport nummer:.....

Vrijgave datum:.....

Omschrijving onvoorziene asbest;

Omschrijving.....

Plaats.....

Hoeveelheid.....

Asbestverwijderingsbedrijf

Naam:.....

Ascert-code:.....

Naam:.....Handtekening.....

Verzonden naar;

☐ 1. Asbest inventarisatiebureau Type A

☐ 2. Asbest inventarisatiebureau Type B

☐ 3. Asbest inventarisatiebureau Onvoorziene

☐ 4. Gemeente

☐ 5. Eigenaar

☐ 6. Opdrachtgever

☐ 7. Anders namelijk

Door (naam).....

Datum

Paraaf



SC-540 Procescertificaat Asbestinventarisatie 07-D070116

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Certificaathouder:

Asbest Adviesbureau Wierenga

Adres:	Koldingweg 19-4 9723 HL GRONINGEN	Datum uitgifte:	11-07-2014
Telefoonnr:	050-5499996	Vervaldatum:	23-08-2015
Faxnummer:	050-5494037	Datum eerste uitgifte:	24-08-2009
Contactpersoon:	Dhr. H. Wierenga	KvK-nummer:	58891145
		e-mail:	info@asbestadviesbureauwierenga.nl

Verklaring van uitgifte

Dit procescertificaat is op basis van het Ascert-Certificatieschema Procescertificaat Asbestinventarisatie SC-540, conform Eerland Certification B.V. Certificatiereglement afgegeven door Eerland Certification B.V.

In het certificatieschema SC-540 zijn de volgende wettelijke bepalingen verwerkt:

- Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 4.54 a en 4.54 d
- Arbeidsomstandighedenregeling artikel 4.27

Eerland Certification B.V. verklaart, dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de certificaathouder uit te voeren proces van inventariseren van aanwezige asbest, asbesthoudende producten en asbest besmet materiaal of asbest besmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object, voorafgaand aan het geheel of gedeeltelijk afbreken van bouwwerken en/of objecten, het verwijderen van asbest of het opruimen van asbest na een incident, incl. de oplevering van het asbestinventarisatierapport volgens de eisen van het certificatieschema geschiedt.

Voor Eerland Certification B.V.

Egon Eerland
Directie



Stichting
Certificatie
Asbest

Ascert



Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificaatregister op www.ascert.nl

Certificerende instelling:	Eerland Certification B.V.	Certificaatnummer:	07-D070116
Aanwijzingsbeschikking:	ARBO/P&G/08/14505	SCA-code:	07-D070116.01

SC-540 Procefcertificaat Asbestinventarisatie 07-D070116

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Wenken voor de gebruiker

1. Bij de uitvoering van toezicht door CI, AI, en/of gemeente dient de opdrachtgever de toezichthouder toegang te verlenen tot de projectlocatie.
2. De reguliere beoordelingen door de certificatie-instelling op de projectlocatie vinden altijd onaangekondigd plaats.
3. De resultaatgerichte beoordelingen op de projectlocatie, middels het inventarisatierapport, in aanwezigheid van de DIA vinden altijd aangekondigd plaats.
4. De opdrachtgever stelt (ver-)bouw- en/of constructiebeschrijvingen beschikbaar aan het asbestinventarisatiebedrijf.
5. Indien de periode vanaf vrijgavedatum van het ter beschikking staande inventarisatierapport tot aan de verwijderingsdatum meer dan 3 jaar is, dient een aantoonbare vaststelling van de actuele betrouwbaarheid op het voorkomen van asbest in het bouwwerk of object beschikbaar te zijn (zie SC-540 par. 17.4.2).
6. Indien er bij asbestverwijdering sprake blijkt te zijn van onvolledige en/of onjuiste uitgevoerde asbestinventarisatie dient de opdrachtgever, nadat het asbestverwijderingsbedrijf dit heeft geconstateerd en gemeld aan de opdrachtgever, het inventarisatiebedrijf daarvan op de hoogte te stellen (zie SC-530 par. 7.14.3);
7. Bij klachten dient contact opgenomen te worden met de certificaathouder en in geval van ernstige klachten met de certificatie-instelling (zie ook de klachtenprocedure zoals omschreven in certificatieschema SC-540 par. 4.7).
8. Voor gegeven inventarisatiesituaties met onverwachte grote asbestblootstellingsrisico's dient de opdrachtgever de adviezen van het inventarisatiebedrijf op passende wijze op te volgen.
9. (Zie ook SC-540 par. 7.6.5 en par. 7.16.3.4).

Egon Eerland
Directie



Stichting
Certificatie
Asbest

Ascort



Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificaatregister op www.ascort.nl

Certificerende instelling:	Eerland Certification B.V.	Certificaatnummer:	07-D070116
Aanwijzingsbeschikking:	ARBO/P&G/08/14505	SCA-code:	07-D070116.01

Bijlage 6, Opdrachtgever asbestverwijderingswerk



1. Algemeen

De opdrachtgever heeft een wettelijke informatieplicht daar waar het gaat over de aanwezigheid van asbest in zijn bouwwerk/object, dat hij in eigendom / beheer heeft. Deze plicht heeft hij naar de gebruiker van het bouwwerk/object en zij die het bouwwerk/object en zij die het bouwwerk/object respectievelijk onderhouden, renoveren, slopen of werkzaamheden erin uitvoeren.

Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatierapport ten grondslag. Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunning?

- 1) De eigenaar van een bouwwerk;
- 2) Namens de eigenaar van het bouwwerk: het adviesbureau;
- 3) De gebruiker van een bouwwerk.

Toelichting:

- a) De houder van de vergunning blijft voor de gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage als sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte omgevingsvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering.
- b) Als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de gemeente de houder van de vergunning in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.

De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als de eindbeoordeling. Hij hoeft niet perse opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf, hetgeen ook logisch is.

De opdrachtgever is degene die:

- 1) De opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie;
- 2) De omgevingsvergunning bij de Gemeente aanvraagt, implicerende de melding voor het voornemen tot slopen/verwijderen;
- 3) De opdracht tot de eindbeoordeling van de uitgevoerde asbestverwijdering verleent aan een laboratorium c.q. inspectie-instelling dat/die daarvoor geaccrediteerd;
- 4) De opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestverwijderen;
- 5) De Gemeente minimaal één week vóór uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en –tijdstippen;
- 6) De stortbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt;
- 7) De Gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling;
- 8) De facturen voor de verleende diensten (1 t/m 4) ontvangt en betaalt.

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1,2,3,5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, doch blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk.

2. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. , Artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005. De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijk verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit / Asbestverwijderingsbesluit 2005.

3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005, Stb. 704 d.d. 16-12-2005 en Stb. 87 d.d. 20-02-2006
Paragraaf 2 – Asbestinventarisatie

Art. 3-1-b: lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (= dus de opdrachtgever).....**beschikt over een asbestinventarisatierapport.**

Art. 3-2-b: ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever).....**beschikt over een asbestinventarisatierapport.**

Art.5

Degene die de handelingen van par. 3 doet / laat verrichten (= dus de opdrachtgever), verstrekt vóórdát de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatierapport aan degene die handeling verricht (= dus het asbestverwijderingsbedrijf)

Conclusie:

Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk: De opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene die het asbest verwijdert. Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. Hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen. Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbo-besluit).

Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit

Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie

- 1) Voordat een handeling als bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a,b, of d, wordt aangevangen, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten volledig geïnventariseerd en worden de resultaten hiervan opgenomen in een inventarisatierapport.
- 2) Het eerste lid is van toepassing indien werknemers worden of kunnen worden of kunnen worden blootgesteld aan asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten.
- 3) De inventarisatie en het inventarisatierapport, bedoeld in het eerste lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 4) Een afschrift van het inventarisatierapport wordt verstrekt aan het bedrijf, bedoeld in artikel 4.54d, eerste lid, die de handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a,b, of d, verricht.
- 5) Het certificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Artikel 4.54d. Asbestverwijdering

- 1) De handelingen, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, met uitzondering van de handelingen, bedoeld in artikel 4.54b, onderdeel b tot en met i, worden verricht volgens een vooraf opgesteld werkplan als bedoeld in artikel 4.55 door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 2) Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is in ieder geval een persoon als bedoeld in het derde lid werkzaam.
- 3) De handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 4) Voorzover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 5) Voordat wordt aangevangen met de handelingen, bedoeld in het eerste lid, is het bedrijf, bedoeld in het eerste lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid.
- 6) De certificaten, bedoeld in het eerste, derde en vierde lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatierapport, bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid, zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Par.4 – Bouwwerken

Art. 10:

Het is verboden om een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van de vergunning van B&W. Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moet een inventarisatierapport worden overlegd (art. 10j).

De houder van de omgevingsvergunning moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloop uitvoert..

Bijlage 3. Verkennend bodemonderzoek

ARNICON

RAPPORT M17-003-O

Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van
de Hooilandseweg 145 te Roodeschool.

Capelle aan den IJssel,
8 februari 2017



Opdrachtnemer: Arnicon B.V.

Opdrachtgever: LMB Oosterhof BV
Tilweg 1
9983 SP Roodeschool

Boormeester: A. Volders
Protocol: BRL SIKB 2000-2001/2002
Rapportage: ing. M. Brochard
Controle: drs. F.E.P. Rademacher MSc.

ARNICON GROEP

Postbus 333
2910 AH Nieuwerkerk a/d IJssel

CAPELLE A/D IJSSEL

Molenbaan 7
2908 LL Capelle a/d IJssel
T. 010 2582300

AMERSFOORT

Nijverheidsweg-Nrd 98V
3812 PN Amersfoort
T. 033 460 00 10

APPINGEDAM

Kanaalweg 1
9902 AX Appingedam
T. 059 669 36 00

www.arnicon.nl

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK.....	1
1.1 Inleiding	1
1.2 Doel van het onderzoek	1
1.3 Kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid	1
1.4 Rapportage	1
2. RESULTATEN VOORONDERZOEK	2
2.1 Inleiding	2
2.2 Resultaten	2
2.3 Hypothese	3
3. ONDERZOEKSOPZET	4
4. RESULTATEN BODEMONDERZOEK.....	5
4.1 Veldwerk	5
4.2 Chemisch-analytisch onderzoek	5
5. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10
5.1 Samenvatting	10
5.2 Conclusies	10
5.3 Aanbevelingen	11

BIJLAGEN

1. Regionale overzichtskaart
2. Detailtekening
3. Boorstaten
4. Analysecertificaten grond
5. Analysecertificaten grondwater
6. Toetsingen conform BoToVa
7. Arnicon groep, kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

1.1 Inleiding

Door LMB Oosterhof BV te Roodeschool is aan Arnicon B.V. de opdracht verstrekt tot uitvoering van een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 ter plaatse van de Hooilandseweg 145 te Roodeschool. Voor de situering van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlagen 1 en 2.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.000 m² en maakt deel uit van een groter perceel met een oppervlakte van circa 0,5 hectare. Op het perceel staat een oude boerderij die bedrijfsmatig gebruikt is.

De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen sloop en nieuwbouw op de locatie.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is inzicht te verkrijgen of en in hoeverre het voormalige, dan wel het huidige gebruik van de locatie geleid kan hebben tot verontreiniging van de bodem. Het onderzoek wordt zodanig uitgevoerd, dat een milieuhygiënische beoordeling kan worden gegeven ten aanzien van het (toekomstige) gebruik van de locatie. Het bepalen van de omvang van een eventueel aan te treffen verontreiniging valt buiten het kader van het verkennend onderzoek.

1.3 Kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

Kwaliteitswaarborg

De Arnicon Groep en haar medewerkers zijn sinds 2007 door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Milieu) erkend voor het verrichten van diensten vallend onder diverse BRL SIKB protocollen waarmee wordt voldaan aan de wet en regelgeving KWALIBO. De Arnicon Groep is eveneens gecertificeerd voor de kwaliteits- en veiligheidsnormen zoals gesteld in de ISO 9001:2008 en VCA**.

Onafhankelijkheid

De Arnicon Groep en haar medewerkers zijn op geen enkele wijze gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie. De Arnicon Groep heeft geen enkel (financieel) belang bij het weergeven van de resultaten van het onderzoek. Voor meer informatie over de kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid wordt verwezen naar bijlage 7.

1.4 Rapportage

In dit rapport worden achtereenvolgens de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2), de onderzoekopzet (hoofdstuk 3) en de resultaten van het bodemonderzoek (hoofdstuk 4) beschreven. Het rapport wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek en de (eventuele) aanbevelingen, die daaruit voortvloeien (hoofdstuk 5).

2. RESULTATEN VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is informatie verzameld over het vroegere en huidige gebruik van de locatie en de directe omgeving. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5725, "Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek", januari 2009.

2.2 Resultaten

Locatiebeschrijving

De locatie wordt kadastraal aangeduid als gemeente Uithuizermeeden, sectie L, nr. 33 (gedeeltelijk).

De locatie is gelegen aan de Hooilandseweg 145 te Roodeschool, in het buitengebied tussen Roodeschool en Oosteinde. Op het perceel staat een oude boerderij met een woning. Deze staan leeg en worden in de nabije toekomst gesloopt. In de omgeving staan voornamelijk woningen.



Foto 1: voorzijde pand, vanuit zuidoostelijke richting



Foto 2: achterzijde pand, vanuit noordoostelijke richting

Historisch gebruik

Het pand op de onderzoekslocatie is vóór 1900 gebouwd (www.topotijdreis.nl). Voor zover bekend hebben zich in het verleden op de locatie geen bodembedreigende activiteiten voorgedaan.

Brandstoftanks

Op de bodeminformatiekaart zijn geen brandstoftanks aangegeven op de onderzoekslocatie.

Ondergrondse infrastructuur

Onder het maaiveldniveau is sprake van de volgende infrastructuur: kabels, leidingen en riolering.

Ophogingen/slootdempingen

Voor zover bekend is in het verleden ter plaatse van de locatie geen grond of ander ophoogmateriaal opgebracht en zijn er geen sloten gedempt.

Maaiveldverhardingen

Het onbebouwde gedeelte van de onderzoekslocatie is onverhard.

Terreininspectie

Het hieraan voorafgaande is mede gebleken bij de visuele inspectie van de locatie d.d. 20 januari 2017. Voor het overige zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

Asbest

Op basis van de verzamelde informatie valt op de locatie geen asbesthoudend materiaal op of in de bodem te verwachten.

Actief bodembeheer

Op de bodemkwaliteitskaart (bodemloket) is de onderzoekslocatie ingedeeld in klasse "landbouw-natuur".

Bodemonderzoek

Voorzover bekend op het bodemloket is er op de locatie en/of in de directe omgeving hiervan nog geen bodemonderzoek verricht.

Bodemopbouw

De holocene deklaag bevindt zich in de laag van 4 à 5 meter tot circa 16 m-mv en bestaat uit klei. De freatische grondwaterspiegel is aangetroffen op een diepte van circa 2,0 m-mv.

Toekomstige bestemming

Op de locatie is de bouw van een woning gepland.

2.3 Hypothese

Op basis van de beschikbare informatie wordt de locatie vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging beschouwd als onverdacht.

3. ONDERZOEKSOPZET

Onderzoeksprotocol

Het onderzoek is uitgevoerd conform de strategie “onverdacht” (ONV), zoals omschreven in de NEN 5740 “Bodem – Landbodern - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodern en grond”, januari 2009.

Algemeen

Met behulp van een Edelmanboor zijn verspreid over de locatie boringen verricht tot een diepte van tenminste 0,5 m-mv. Een aantal boringen is doorgezet tot 0,5 m beneden de grondwaterstand, maar minimaal tot 1 m-mv. Een aantal boringen is geplaatst in de schuren, waarbij er twee voorafgegaan zijn door een betonboring. Tijdens de uitvoering van de boringen is het opgeboorde bodemmateriaal zintuiglijk beoordeeld en geclassificeerd en zijn er boorbeschrijvingen gemaakt. Van de diepere boringen is er één afgewerkt met een peilbuis (zie tabel 1).

Er zijn mengmonsters samengesteld uit de toplaag en ondergrond ten behoeve van analyse op het in de NEN 5740 omschreven analysepakket voor grondmonsters (zie tabel 1). Bij het samenstellen van mengmonsters zijn maximaal 6 grondmonsters gemengd. Ten behoeve van het omrekenen van de gemeten gehalten naar de gehalten voor de standaardbodern (10% humus, 25% lutum) zijn de gehalten organische stof en lutum bepaald.

De bemonstering van de peilbuis is een week na plaatsing uitgevoerd. Het aan de peilbuis onttrokken grondwatermonster is onderzocht op het in de NEN 5740 omschreven analysepakket voor grondwater (zie tabel 1). De pH en het geleidingsvermogen van het grondwater zijn in het veld gemeten.

Boor en analyseprogramma

In tabel 1 is het boor- en analyseprogramma gegeven in de vorm van aantallen uitgevoerde boringen en analyses.

TABEL 1: BOOR- EN ANALYSEPROGRAMMA

Plaats	Aantal boringen	Minimale diepte (m-mv)	Waarvan met peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Opmerkingen
Verspreid over de locatie	8	0,5	-	1 x STAP-1	-	
	3	1,0*	1 (n)	1 x STAP-1	1 x STAP-W	

*boring tot 0,5 m beneden de grondwaterstand, tenminste tot 1,0 m-mv en maximaal tot 2,0 m-mv

(n) = bovenzijde filter tenminste 0,5 m-gws

STAP-1= standaardpakket grond inclusief organische stof en lutum: 9 zware metalen, PAK (10 VROM), PCB's (som 7) en minerale olie (C10-C40)

STAP-W= standaardpakket grondwater: 9 zware metalen, vluchtige aromaten (BTEXN+styreen), vluchtige gechlorideerde koolwaterstoffen (VOCI; 16 st. inclusief vinylchloride), chloorbenzenen, bromoform en minerale olie

4. RESULTATEN BODEMONDERZOEK

4.1 Veldwerk

Veldwerk

Het veldwerk is op 20 januari 2017 uitgevoerd door A. Volders (erkende veldwerker SIKB 2000 – 2001) van Arnicon B.V. Daarbij zijn verspreid over de locatie 11 handboringen verricht (de boringen nrs. 01 t/m 11). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor, waarvan er twee zijn voorafgegaan door een betonboring. Het boorgat van boring 01 is benut voor de plaatsing van een peilbuis (peilbuis 01). De situering van de boringen is weergegeven op bijlage 2.

Tijdens het veldwerk is gebleken dat de grond tot de geboorde einddiepte van 3,5 m-mv bestaat uit klei. Bij één boring is een zandlaag aangetroffen van 1,0-1,5 m-mv. De grondwaterstand is tijdens de uitvoering van de boringen waargenomen op een diepte van 2,0 m-mv. Voor een meer nauwkeurige weergave van het bodemprofiel wordt verwezen naar bijlage 3.

Zintuiglijke waarnemingen grond

Bij zintuiglijk onderzoek zijn geen afwijkingen waargenomen aan het opgeboorde bodemmateriaal. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen in het opgeboorde bodemmateriaal.

Grondwater

De bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 27 januari 2017 door A. Volders van Arnicon B.V. (erkend veldwerker SIKB 2000 - 2002). In tabel 2 is een overzicht gegeven van de peilbuisgegevens en zintuiglijke waarnemingen en metingen aan het grondwater.

TABEL 2: PEILBUISGEGEVENS

Peilbuis nr.	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)	Geleidingsvermogen (µS/cm)	Zintuiglijke waarnemingen
Pb 01	2,5-3,5	2,0	0,3	6,7	990	-

Afwijkingen van de protocollen

Het veldwerk is uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 2000. Er zijn geen afwijkingen.

4.2 Chemisch-analytisch onderzoek

Meng- en analyseprogramma

Het meng- en analyseprogramma voor de onderzochte grond- en grondwatermonsters is weergegeven in tabel 3. In deze tabel corresponderen de monsternummers met de boringnummers en zijn de dieptetrajecten aangegeven, waaruit de monsters afkomstig zijn. Tevens is in deze tabel de samenstelling van de monsters vermeld.

TABEL 3: (MENG-) EN ANALYSEPROGRAMMA GROND EN GRONDWATER

Plaats	(Meng-) monster- code	Boring / peilbuis nummers met (filter-) diepte in m-mv	Hoofdbestanddeel/- bijmenging	Analyses grond (1)	Analyses grondwater (1)
verspreid over de locatie	MM1	02 (0-25) 03 (0-25) 04 (0-25) 05 (20-45) 06 (20-50)	Klei/ -	STAP-1	-
	MM2	01 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)	Klei/ -	STAP-1	-
	MM3	01 (50-100) 04 (50-100) 05 (45-70) 06 (50-100)	Klei/ -	STAP-1	-
	Pb 01	01 (250-350)	Grondwater	-	STAP-W

(1) zie hoofdstuk 3 voor de samenstelling van analysepakketten

Het chemisch-analytisch onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol Laboratoires te Hoogvliet en de analysecertificaten zijn bijgevoegd als bijlage 4 (grond) en 5 (grondwater). ALcontrol B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad van Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC 17025:2005 en erkend door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Milieu) voor 'Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek' (AS SIKB 3000).

Toetsingskader

De resultaten zijn conform BoToVa voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675) en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, nr. 247). Op bijlage 6 zijn de toetsingswaarden weergegeven voor de standaardbodem (10% organische stof, 25% lutum).

Om de mate van verontreiniging aan te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- niet verhoogd: gehalte lager dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde (AW) of de Streefwaarde (S)
- licht verhoogd: gehalte hoger dan de Achtergrondwaarde of de Streefwaarde, maar lager dan de tussenwaarde ($\frac{1}{2}\{AW+I\}$ of $\frac{1}{2}\{S+I\}$)
- matig verhoogd: gehalte hoger dan of gelijk aan de tussenwaarde, maar lager dan de Interventiewaarde (I)
- sterk verhoogd: gehalte hoger dan of gelijk aan de Interventiewaarde

Analyseresultaten

Aan de hand van de analyseresultaten (zie bijlagen 4 en 5 voor de certificaten) en de voor grond omgerekende gehalten zijn de tabellen 4 en 5 samengesteld. Naast de gemeten en omgerekende gehalten zijn hierin de overschrijdingen van de achtergrondwaarde (AW), de streefwaarde (S), de interventiewaarde (I) of de toetsingswaarde voor nader onderzoek aangegeven.

TABEL 4: GROND (gehalten in mg/kg d.s.)

Monstercode en samenstelling (cm-mv)	MM1 02 (0-25) 03 (0-25) 04 (0-25) 05 (20-45) 06 (20-50)			MM2 01 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)			MM3 01 (50-100) 04 (50-100) 05 (45-70) 06 (50-100)		
Hoofdbestanddeel/ bijmenging	Klei/ -			Klei/ -			Klei/ -		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	86.8	--	--	78.9	--	--	82.4	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1.4	--	--	1.9	--	--	0.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	15	--	--	14	--	--	14	--	--
METALEN									
barium+	<20	20.7		39	60.4		<20	21.7	
cadmium	<0.2	0.201		<0.2	0.204		<0.2	0.204	
kobalt	10	14.5		4.3	6.54		4.5	6.84	
koper	5.0	7.14		12	17.6		<5	5.12	
kwik	<0.05	0.0415		0.10	0.12		<0.05	0.0421	
lood	13	16.5		94	121	*	10	12.9	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	14	19.6		12	17.5		12	17.5	
zink	35	50		93	137		31	45.7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.59	--	--	0.55	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.75	--	--	0.11	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	2.8	--	--	1.5	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	1.7	--	--	0.73	--	--	<0.01	--	--
chryseen	1.1	--	--	0.70	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.81	--	--	0.49	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	1.9	--	--	0.82	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	1.3	--	--	0.58	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	1.2	--	--	0.57	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	12.18	12.2	*	6.057	6.06	*	0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5		4.9	24.5		4.9	24.5	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	16	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	9	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

or: origineel gemeten resultaat br: berekend resultaat

TOETSING:

blanco het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde of lager dan de bepalingsgrens

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

TABEL 5: GRONDWATER (gehalten in µg/l)

Peilbuis	Pb 01
Filsterstelling (cm-mv)	250-350

METALEN

barium	74	*
cadmium	<0.20	
kobalt	<2	
koper	<2.0	
kwik	<0.05	
lood	<2.0	
molybdeen	6.5	*
nikkel	3.1	
zink	<10	

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	<0.2	
tolueen	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	
o-xyleen	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	
styreen	<0.2	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0.02
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	
dichloormethaan	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	
tetrachloormethaan	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	
trichlooretheen	<0.2	
chloroform	<0.2	
vinylchloride	<0.2	
tribroommethaan	<0.2	

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<25	--
fractie C12-C22	<25	--
fractie C22-C30	<25	--
fractie C30-C40	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50	

TOETSING:

blanco	het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde of lager dan de bepalingsgrens
*	het gehalte is groter dan de streefwaarde
**	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
***	het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Interpretatie

Uit tabel 4 blijkt dat in de mengmonsters van de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan PAK en in één van de mengmonsters ook een licht verhoogd gehalte aan lood. Uit tabel 5 blijkt dat het grondwatermonster licht verhoogde concentraties aan barium en molybdeen. Voor het overige zijn in de onderzochte grond- en grondwatermonsters geen verhoogde gehalten aangetoond.

Werken in of met verontreinigde grond

Bij het werken in of met licht tot sterk verontreinigde grond is in de meeste gevallen CROW publicatie 132 van toepassing en dient bij de uitvoering gewerkt te worden volgens gezamenlijk afgesproken veiligheids- en gezondheidsregels. Om te bepalen volgens welke klasse gewerkt dient te worden, zijn de analyseresultaten van de grond getoetst aan de maximale waarde voor wonen en de interventiewaarde uit het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire, beide vallend onder de Wet bodembescherming. De volgende drie categorieën worden op basis van de mate van bodemverontreiniging onderscheiden:

- De waarde voor wonen wordt niet overschreden; er is geen veiligheidsklasse van toepassing.
- De waarde voor wonen wordt overschreden, maar gehalten zijn lager dan de interventiewaarde; de basisklasse is van toepassing.
- De interventiewaarde wordt overschreden; de T&F-klasse is van toepassing en de specifieke T&F-klasse dient te worden bepaald. De T staat voor toxiciteit en kent nog een onderverdeling in 1T, 2T en 3T, waarbij 3T het hoogste veiligheidsregime heeft. De F staat voor brandbaar en kent een onderverdeling in 1F en 2F.

De geanalyseerde grond(meng)monsters van onderhavig bodemonderzoek zijn aanvullend getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit en deze toetsingen zijn toegevoegd aan bijlage 6. Uit de toetsing blijkt dat de basisklasse van toepassing is. Dit is gebaseerd op het gehalte aan PAK in de bovengrond.

Op basis van de afgeleide basisklasse dienen onder andere de volgende zaken bij aanvang dan wel tijdens de grondwerkzaamheden geregeld te zijn:

- V&G-plan;
- DLP'er op het werk;
- Afzettingen verontreinigde zone;
- Metingen;
- Persoonlijke beschermingsmiddelen.

Voor de volledige eisen wordt verwezen naar de CROW publicatie 132 (juni 2014).

5. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Samenvatting

Aanleiding

Door LMB Oosterhof BV te Roodeschool is aan Arnicon B.V. de opdracht verstrekt tot uitvoering van een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 ter plaatse van de Hooilandseweg 145 te Roodeschool. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.000 m² en maakt deel uit van een groter perceel met een oppervlakte van circa 0,5 hectare. Op het perceel staat een oude boerderij die bedrijfsmatig gebruikt is.

De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen sloop en nieuwbouw op de locatie.

Vooronderzoek en hypothese

Uit het vooronderzoek is niet gebleken dat op of nabij de onderzoekslocatie bodem-bedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Daarom is de locatie als "onverdacht" aangemerkt ten aanzien van bodemverontreiniging. De locatie is als niet-asbestverdacht aangemerkt.

Verkennend bodemonderzoek

Tijdens het veldwerk is gebleken dat de grond tot de geboorde einddiepte van 3,5 m-mv bestaat uit klei. Bij één boring is een zandlaag aangetroffen. De grondwaterstand is tijdens de uitvoering van de boringen waargenomen op een diepte van 2,0 m-mv. Bij zintuiglijk onderzoek zijn geen afwijkingen waargenomen aan het opgeboorde bodemmateriaal. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen in het opgeboorde bodemmateriaal.

Uit laboratoriumonderzoek is gebleken dat bovengrond licht verontreinigd is met PAK en lood. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en molybdeen. Voor het overige zijn in de grond en in het grondwater geen verontreinigingen aangetroffen.

Betrouwbaarheid

De onderzoeksresultaten worden representatief geacht voor de bodemkwaliteit van de locatie. Voor de betrouwbaarheid van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 7.

5.2 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd, dat de hypothese "onverdacht" voor bodemverontreiniging dient te worden verworpen. Dit naar aanleiding van de aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater. Deze verontreiniging geeft geen aanleiding tot het verrichten van een nader onderzoek of het nemen van saneringsmaatregelen. De locatie wordt geschikt geacht voor de beoogde bestemming (wonen).

Op basis van de verkregen onderzoeksgegevens wordt voor grondwerkzaamheden ter plaatse van de onderhavige locatie op basis van de CROW publicatie 132 een veiligheidsklasse (ontwerpfase) afgeleid, zijnde de basisklasse. Dit is gebaseerd op het gehalte aan PAK in de bovengrond.

5.3 Aanbevelingen

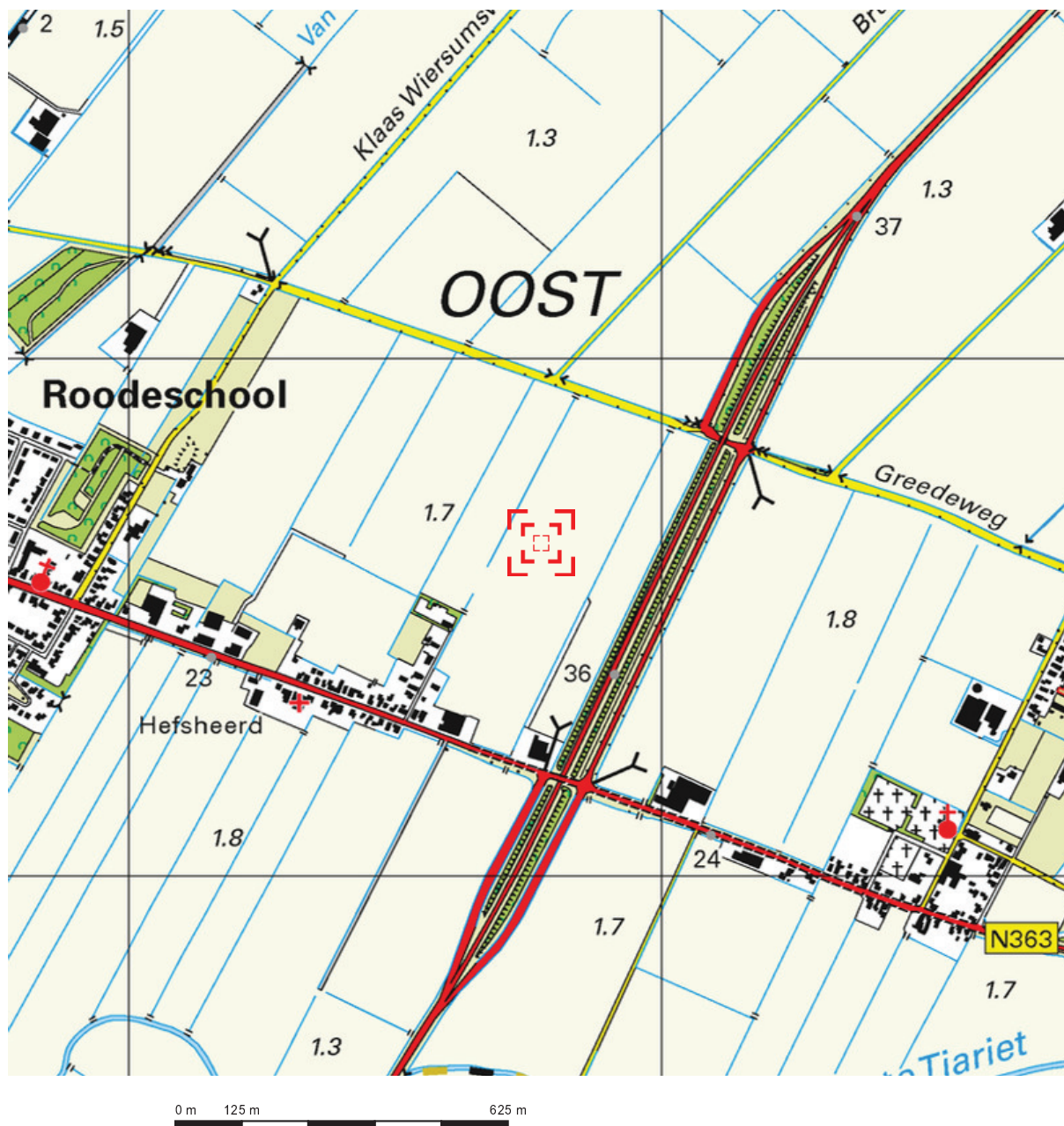
Eventuele afvoer van grond dient plaats te vinden conform de regelgeving in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt om eventueel vrijkomende grond op de locatie her te gebruiken. Voor hergebruik als bodem binnen de locatie is het Besluit bodemkwaliteit niet van toepassing.

Aan hergebruik van licht verontreinigde grond zijn beperkingen verbonden. Wanneer grond van de locatie vrijkomt en elders wordt toegepast, dient in principe te worden gehandeld conform het Besluit bodemkwaliteit. Indien grond vrijkomt is de gemeente waar de grond wordt toegepast bevoegd gezag ten aanzien van de bestemming van de grond.

Aan hergebruik van licht verontreinigde grond zijn beperkingen verbonden. Dit geldt met name voor hergebruik buiten de onderzoekslocatie in een hoeveelheid groter dan 50 m³. Wanneer bij de bouw- en/of herinrichting meer dan 50 m³ grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, dient in principe te worden gehandeld conform het Besluit bodemkwaliteit. De gemeente waar de grond wordt toegepast is hierbij het bevoegd gezag.

BIJLAGE 1

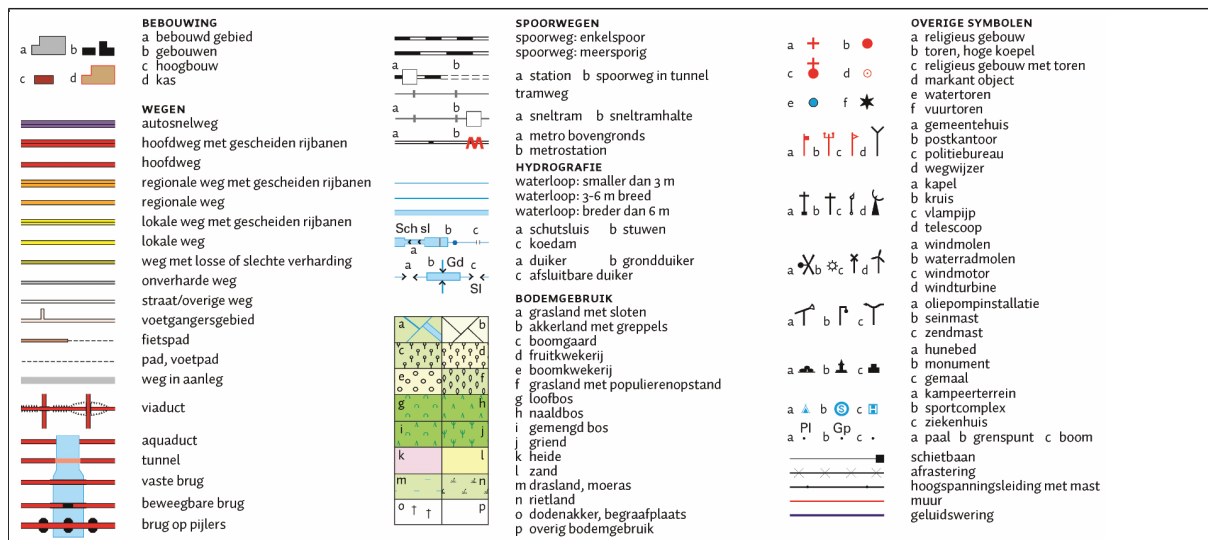
Regionale overzichtskaart



Deze kaart is noordgericht.

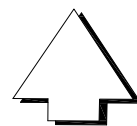
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object UITHUIZERMEEDEN L 33
Hooilandseweg 145, 9983 PC ROODESCHOOL
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE 2

Detailtekening



Hooilandseweg 145 te Roodeschool

OPDRACHT : M17-003-O

DETAILTEKENING

DATUM : februari 2017

SCHAAL : 1:500 (A4)

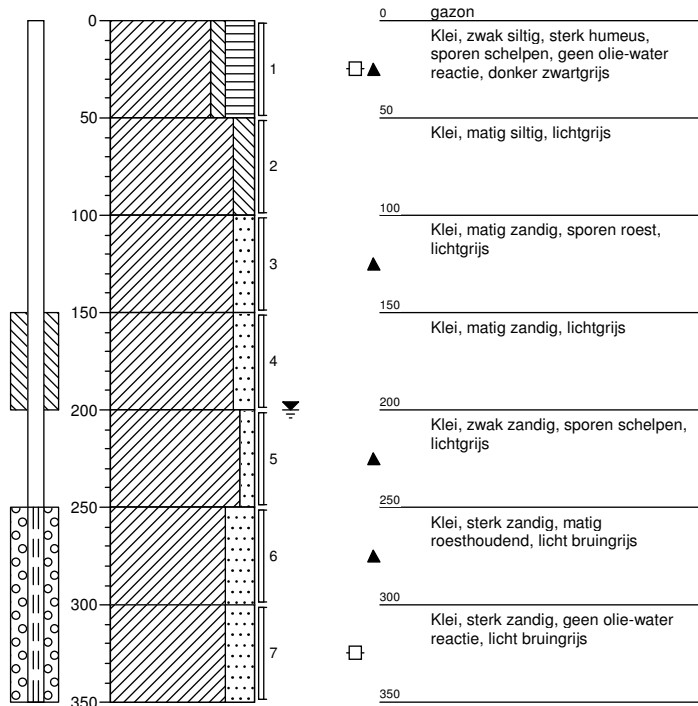
BIJLAGE : 2

BIJLAGE 3

Boorstaten

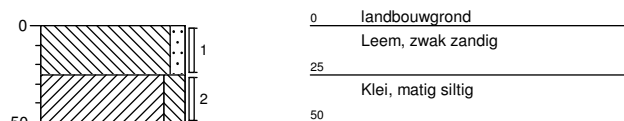
Boring: 01

20-01-2017



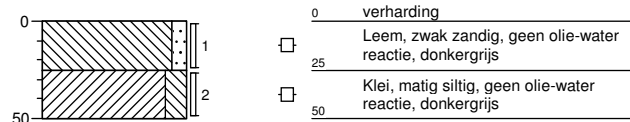
Boring: 02

20-01-2017



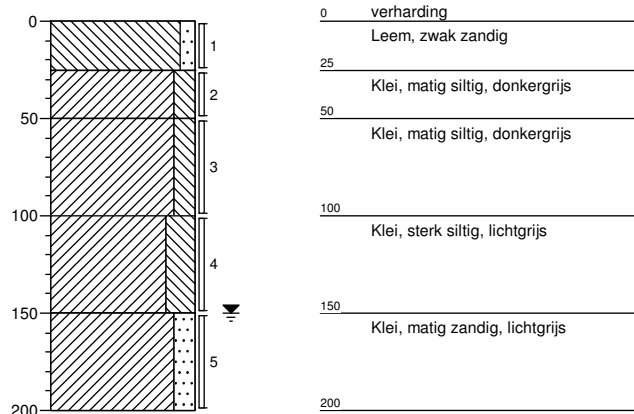
Boring: 03

20-01-2017



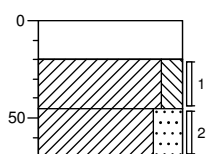
Boring: 04

20-01-2017



Boring: 05

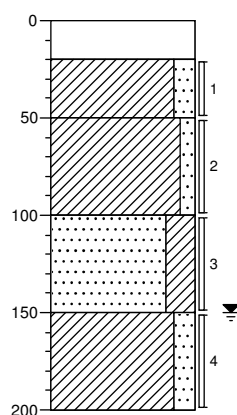
20-01-2017



0	beton
20	Klei, matig siltig, donkergrijs
45	Klei, sterk zandig, lichtgrijs
70	

Boring: 06

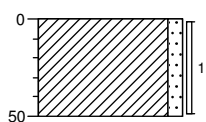
20-01-2017



0	beton
20	Klei, matig zandig, donkergrijs
50	Klei, zwak zandig, donkergrijs
100	Zand, uiterst fijn, kleiig, lichtgrijs
150	Klei, matig zandig, lichtgrijs
200	

Boring: 07

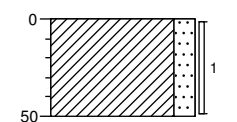
20-01-2017



0	gazon
50	Klei, zwak zandig, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, lichtgrijs

Boring: 08

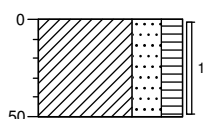
20-01-2017



0	gazon
50	Klei, matig zandig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, lichtgrijs

Boring: 09

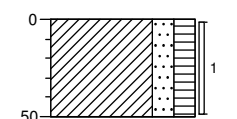
20-01-2017



0	gazon
50	Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, lichtgrijs

Boring: 10

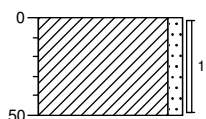
20-01-2017



0	gazon
50	Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, lichtgrijs

Boring: 11

20-01-2017



0	moestuin
50	Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, licht bruin grijs

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

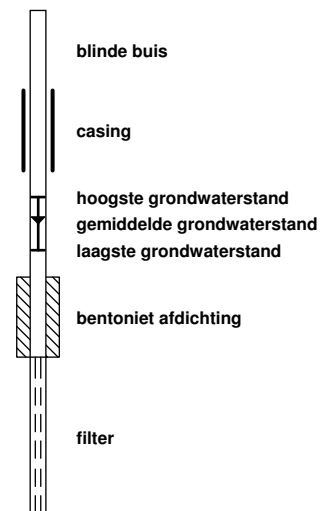
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------

BIJLAGE 4

Analysecertificaten grond



Analysrapport

ARNICON BV
Mw. M. Brochard
Postbus 333
2910 AH NIEUWERKERK A/D IJSSEL

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Hooilandseweg 145 Roodeschool (gr)
Uw projectnummer : M17-003
ALcontrol rapportnummer : 12458869, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : I11WVHVP

Rotterdam, 30-01-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17-003. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

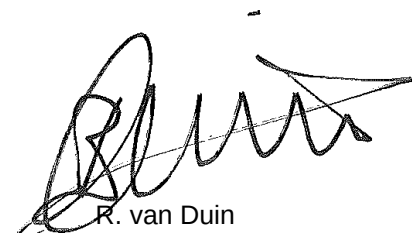
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



ARNICON BV
Mw. M. Brochard

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Hooilandseweg 145 Roodeschool (gr)
Projectnummer M17-003
Rapportnummer 12458869 - 1

Orderdatum 20-01-2017
Startdatum 20-01-2017
Rapportagedatum 30-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 02 (0-25) 03 (0-25) 04 (0-25) 05 (20-45) 06 (20-50)				
002	Grond (AS3000)	MM2 01 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MM3 01 (50-100) 04 (50-100) 05 (45-70) 06 (50-100)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	86.8	78.9	82.4	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	1.9	0.8	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	14	14	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	39	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	10	4.3	4.5	
koper	mg/kgds	S	5.0	12	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.10	<0.05	
lood	mg/kgds	S	13	94	10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	14	12	12	
zink	mg/kgds	S	35	93	31	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.59	0.55	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	0.75	0.11	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	2.8	1.5	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.7	0.73	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	1.1	0.70	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.81	0.49	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.9	0.82	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.3	0.58	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.2	0.57	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	12.18 ¹⁾	6.057 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



ARNICON BV
Mw. M. Brochard

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Hooilandseweg 145 Roodeschool (gr)
Projectnummer M17-003
Rapportnummer 12458869 - 1

Orderdatum 20-01-2017
Startdatum 20-01-2017
Rapportagedatum 30-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 02 (0-25) 03 (0-25) 04 (0-25) 05 (20-45) 06 (20-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 01 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 01 (50-100) 04 (50-100) 05 (45-70) 06 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	16	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



ARNICON BV
Mw. M. Brochard

Analysrapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Hooilandseweg 145 Roodeschool (gr)
Projectnummer M17-003
Rapportnummer 12458869 - 1

Orderdatum 20-01-2017
Startdatum 20-01-2017
Rapportagedatum 30-01-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



ARNICON BV
Mw. M. Brochard

Analyserapport

Blad 5 van 8

Projectnaam Hooilandseweg 145 Roodeschool (gr)
Projectnummer M17-003
Rapportnummer 12458869 - 1

Orderdatum 20-01-2017
Startdatum 20-01-2017
Rapportagedatum 30-01-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6095653	20-01-2017	20-01-2017	ALC201
001	Y6095034	20-01-2017	20-01-2017	ALC201

Paraaf :



ARNICON BV
Mw. M. Brochard

Analyserapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Hooilandseweg 145 Roodeschool (gr)
Projectnummer M17-003
Rapportnummer 12458869 - 1

Orderdatum 20-01-2017
Startdatum 20-01-2017
Rapportagedatum 30-01-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6095048	20-01-2017	20-01-2017	ALC201
001	Y6094728	20-01-2017	20-01-2017	ALC201
001	Y6094724	20-01-2017	20-01-2017	ALC201
002	Y6095036	20-01-2017	20-01-2017	ALC201
002	Y6095027	20-01-2017	20-01-2017	ALC201
002	Y6095662	20-01-2017	20-01-2017	ALC201
002	Y6095661	20-01-2017	20-01-2017	ALC201
002	Y6094733	20-01-2017	20-01-2017	ALC201
002	Y6095671	20-01-2017	20-01-2017	ALC201
003	Y6094919	20-01-2017	20-01-2017	ALC201
003	Y6095483	20-01-2017	20-01-2017	ALC201
003	Y6094718	20-01-2017	20-01-2017	ALC201
003	Y6094720	20-01-2017	20-01-2017	ALC201

Paraaf :



ARNICON BV
Mw. M. Brochard

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Hooilandseweg 145 Roodeschool (gr)
Projectnummer M17-003
Rapportnummer 12458869 - 1

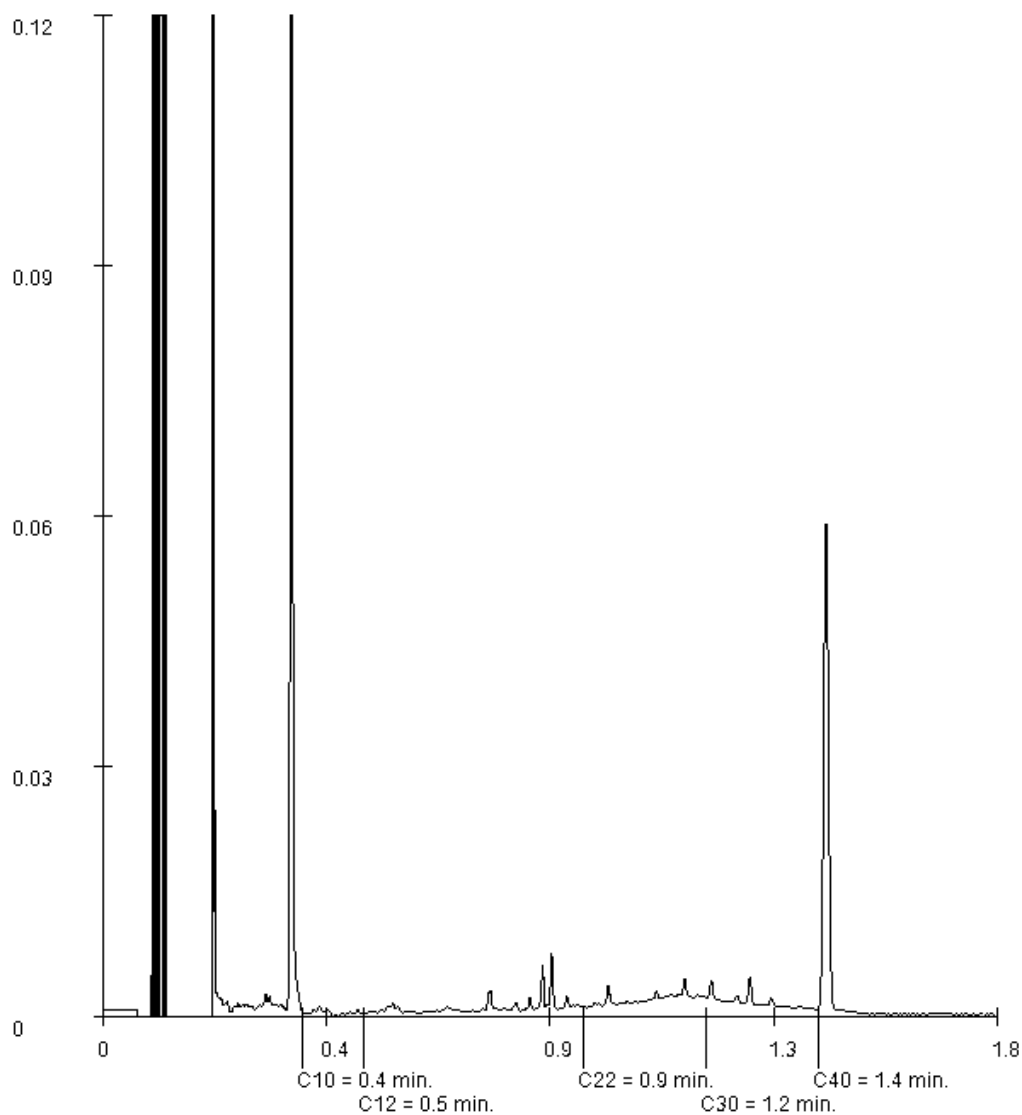
Orderdatum 20-01-2017
Startdatum 20-01-2017
Rapportagedatum 30-01-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM102 (0-25) 03 (0-25) 04 (0-25) 05 (20-45) 06 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



ARNICON BV
Mw. M. Brochard

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Hooilandseweg 145 Roodeschool (gr)
Projectnummer M17-003
Rapportnummer 12458869 - 1

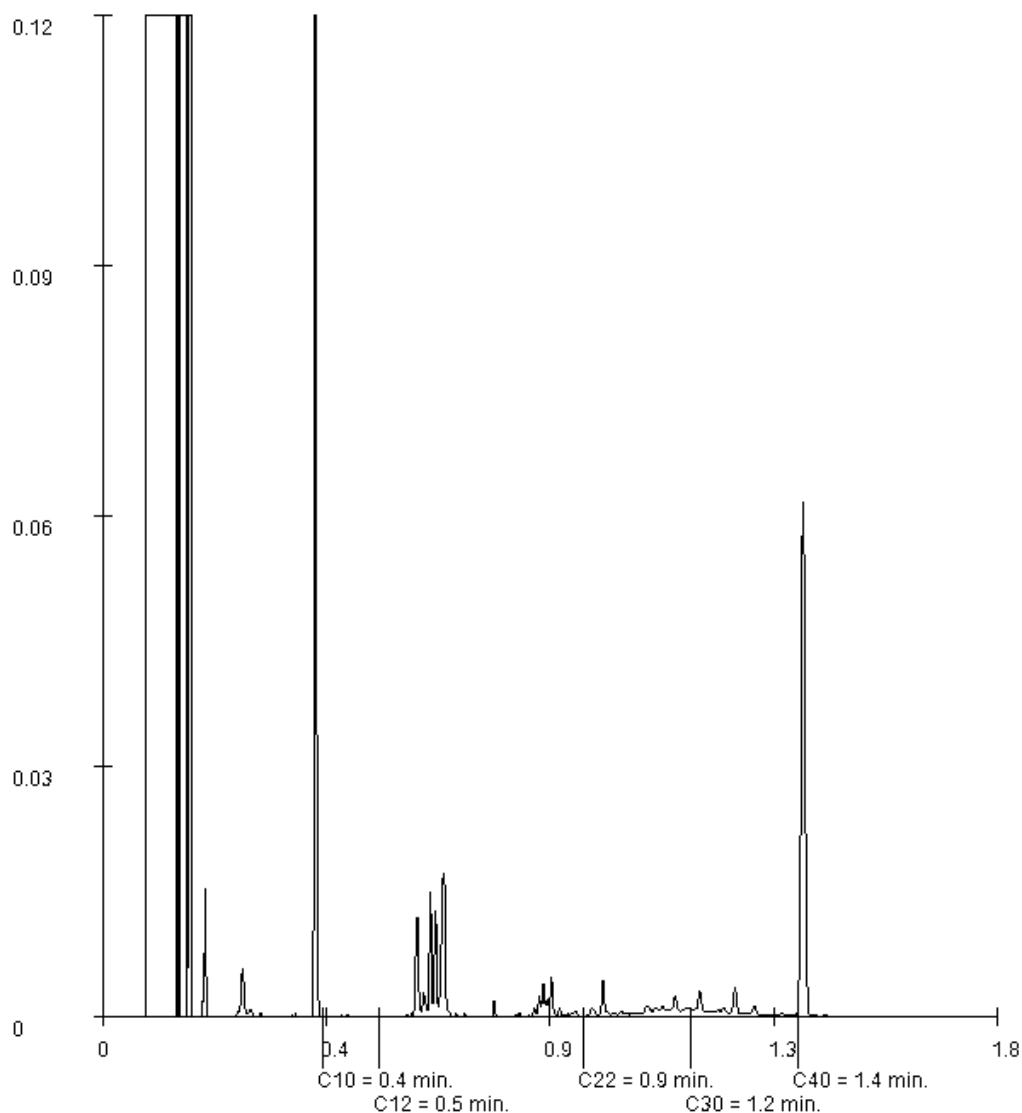
Orderdatum 20-01-2017
Startdatum 20-01-2017
Rapportagedatum 30-01-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM201 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

BIJLAGE 5

Analysecertificaten grondwater



Analysrapport

ARNICON BV
Mw. M. Brochard
Postbus 333
2910 AH NIEUWERKERK A/D IJSSEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Hooilandseweg 145 Roodeschool
Uw projectnummer : M17-003
ALcontrol rapportnummer : 12463331, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 6D79J5RI

Rotterdam, 31-01-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17-003. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

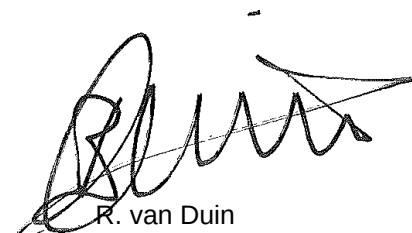
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



ARNICON BV
Mw. M. Brochard

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Hooilandseweg 145 Roodeschool
Projectnummer M17-003
Rapportnummer 12463331 - 1

Orderdatum 27-01-2017
Startdatum 27-01-2017
Rapportagedatum 31-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1	01-1-1	01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	74
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	6.5
nikkel	µg/l	S	3.1
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



ARNICON BV
Mw. M. Brochard

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Hooilandseweg 145 Roodeschool
Projectnummer M17-003
Rapportnummer 12463331 - 1

Orderdatum 27-01-2017
Startdatum 27-01-2017
Rapportagedatum 31-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01-1-1 01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



ARNICON BV
Mw. M. Brochard

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Hooilandseweg 145 Roodeschool
Projectnummer M17-003
Rapportnummer 12463331 - 1

Orderdatum 27-01-2017
Startdatum 27-01-2017
Rapportagedatum 31-01-2017

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



ARNICON BV
Mw. M. Brochard

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Hooilandseweg 145 Roodeschool
Projectnummer M17-003
Rapportnummer 12463331 - 1

Orderdatum 27-01-2017
Startdatum 27-01-2017
Rapportagedatum 31-01-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1593150	27-01-2017	27-01-2017	ALC204
001	G6203744	27-01-2017	27-01-2017	ALC236
001	G6203750	27-01-2017	27-01-2017	ALC236

Paraaf :

BIJLAGE 6

Toetsingen conform BoToVa

**Toetsingswaarden voor standaardbodem (10% humus, 25% lutum.
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven**

Toetsingswaarden	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	15	102	190	3,0
koper	40	115	190	5,0
kwik	0,15	18	36	0,050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	35	68	100	4,0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 De genoemde toetsingswaarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)
Het betreft gehalten in µg/l tenzij anders aangegeven.

Toetsingswaarden	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	20	60	100	2,0
koper	15	45	75	2,0
kwik	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	15	45	75	2,0
molybdeen	5,0	152	300	2,0
nikkel	15	45	75	3,0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	4,0	77	150	0,20
xylenen (0.7 BoToVa)	0,20	35	70	0,21
styreen	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK)				
naftaleen	0,01	35	70	0,020
Interventie factor PAK			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	0,01	5,0	10	0,10
dichloormethaan	0,01	500	1000	0,20
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0,01	10	20	0,14
1,1-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	24	262	500	0,20
chloroform	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan			630	0,20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 30-01-2017 - 09:48)

Projectcode	Hooilandseweg 145	Hooilandseweg 145	Hooilandseweg 145
Projectnaam	Roodeschool (gr)	Roodeschool (gr)	Roodeschool (gr)
Monsteromschrijving	M17-003	M17-003	M17-003
Monstersoort	MM1	MM2	MM3
Monster conclusie	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
	Klasse industrie	Klasse wonen	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	86.8	86.8		78.9	78.9		82.4	82.4	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	1.4		1.9	1.9		0.8	0.8	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	15	15		14	14		14	14	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	20.7	--	39	60.4	--	<20	21.7	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.201	<=AW	<0.2	0.204	<=AW	<0.2	0.204	<=AW
kobalt	mg/kg	10	14.5	<=AW	4.3	6.54	<=AW	4.5	6.84	<=AW
koper	mg/kg	5.0	7.14	<=AW	12	17.6	<=AW	<5	5.12	<=AW
kwik	mg/kg	<0.05	0.0415	<=AW	0.10	0.12	<=AW	<0.05	0.0421	<=AW
lood	mg/kg	13	16.5	<=AW	94	121	WO	10	12.9	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	14	19.6	<=AW	12	17.5	<=AW	12	17.5	<=AW
zink	mg/kg	35	50	<=AW	93	137	<=AW	31	45.7	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.59	0.59	-	0.55	0.55	-	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	0.75	0.75	-	0.11	0.11	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	2.8	2.8	-	1.5	1.5	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.7	1.7	-	0.73	0.73	-	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	1.1	1.1	-	0.70	0.7	-	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.81	0.81	-	0.49	0.49	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.9	1.9	-	0.82	0.82	-	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.3	1.3	-	0.58	0.58	-	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.2	1.2	-	0.57	0.57	-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM)										
(0.7 factor)	mg/kg	12.18	12.2	IN	6.057	6.06	WO	0.07	0.07	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	16	80	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	9	45	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	5	25	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12458869-001	MM1 02 (0-25) 03 (0-25) 04 (0-25) 05 (20-45) 06 (20-50)
12458869-002	MM2 01 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)
12458869-003	MM3 01 (50-100) 04 (50-100) 05 (45-70) 06 (50-100)

Legenda

Verklaring kolommen

AR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

+ De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

WO Wonen

IN Industrie

,zp Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

somIW>1 Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)

^ Enkele parameters ontbreken in de som

NT>I Niet toepasbaar > interventiewaarde

NT Niet toepasbaar

BT/BC gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

gem

Normenblad

Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

ARNICON GROEP, KWALITEITSWAARBORG EN ONAFHANKELIJKHEID*Arnicon Groep*

De volgende werkmaatschappijen maken deel uit van de Arnicon groep:

- Milieukundig en Geotechnisch Adviesbureau Arnicon B.V.;
- Arnicon Projecten B.V.;
- Arnicon 24/7;
- Arnicon Services B.V.;
- Archeomedia B.V.

Kwaliteitswaarborg

De Arnicon Groep en haar medewerkers zijn sinds 2007 door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Milieu) erkend voor het verrichten van diensten vallend onder de volgende BRL SIKB protocollen:

- Partijkeuring grond i.h.k.v. het Besluit bodemkwaliteit (BRL SIKB 1000-1001)
- Milieukundig bodemonderzoek (BRL SIKB 2000-2001/2002/2003)
- Locatie inspectie en monsterneming asbest in bodem (BRL SIKB 2000-2018)
- Milieukundige begeleiding en verificatie bij bodemsanering conventionele methoden (BRL SIKB 6000-6001)

Hiermee voldoet de Arnicon Groep aan de wet en regelgeving KWALIBO, die sinds 2007 van kracht is. KWALIBO houdt onder andere in dat bodemintermediairs door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ erkend moeten zijn voor het verrichten van hun werkzaamheden. Voor het verkrijgen en behouden van de benodigde certificaten moet het werk zowel in voorbereiding en uitvoering als oplevering conform de eisen van de BRL worden uitgevoerd en moet het uitvoerend personeel voldoen aan gestelde opleidings- en ervaringseisen.

De Arnicon Groep is gecertificeerd voor de kwaliteits- en veiligheidsnormen zoals gesteld in de NEN-EN-ISO 9001:2008 en VCA**.

Het chemisch-analytisch onderzoek wordt uitbesteed aan een laboratorium dat is geaccrediteerd volgens de door de Raad van Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC 17025:2005.

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gangbare inzichten en richtlijnen.

Bij ieder bodemonderzoek wordt gestreefd naar een optimale representativiteit. Een dergelijk onderzoek is echter per definitie gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses. Daardoor blijft het mogelijk dat er lokale afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Verder wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na de uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door aanvoer van grond van elders.

Arnicon acht zich niet aansprakelijk voor eventueel uit bovengenoemde afwijkingen voortvloeiende schade of gevolgen.

Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van dit rapport.

Onafhankelijkheid

De Arnicon Groep is op geen enkele manier gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzochte locatie. De Arnicon Groep heeft geen (financieel) belang bij het weergeven van de resultaten van het onderzoek.

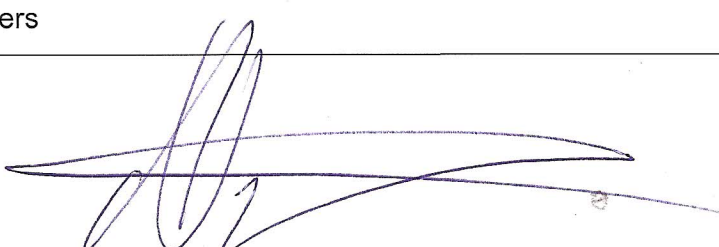
Verklaring functiescheiding

Hierbij verklaart ondergetekende dat het veldwerk van onderhavig bodemonderzoek onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000.

Protocol 2001

Naam boormeester en erkende veldwerker:	A. Volders
Handtekening:	

Protocol 2002

Naam boormeester en erkende veldwerker:	A. Volders
Handtekening:	

Bijlage 4. Onderzoek flora en fauna

Correspondentie gegevens		Projectgegevens	
Datum	: 29 september 2015	Projectlocatie	: Roodeschool, Hooilandseweg 145
Opgesteld door	: Ing. P. Otte	Betreft	: FF- wet Quicksan
Projectnummer	: 1546	Contactpersonen	: Dhr. Oosterhof

Geachte heer Oosterhof,

Hierbij ontvangt u de rapportage van het door mij uitgevoerde Flora- en faunaonderzoek in het kader van de Flora- en faunawet. Op 29 september 2015 is aan de Hooilandseweg 145 te Roodeschool een verkenning uitgevoerd. Hieronder treft u een beschrijving van de aanpak en de bevindingen. Daarnaast zijn een overzichtskaart en een aantal foto's opgenomen in de rapportage.

Aanleiding van het onderzoek

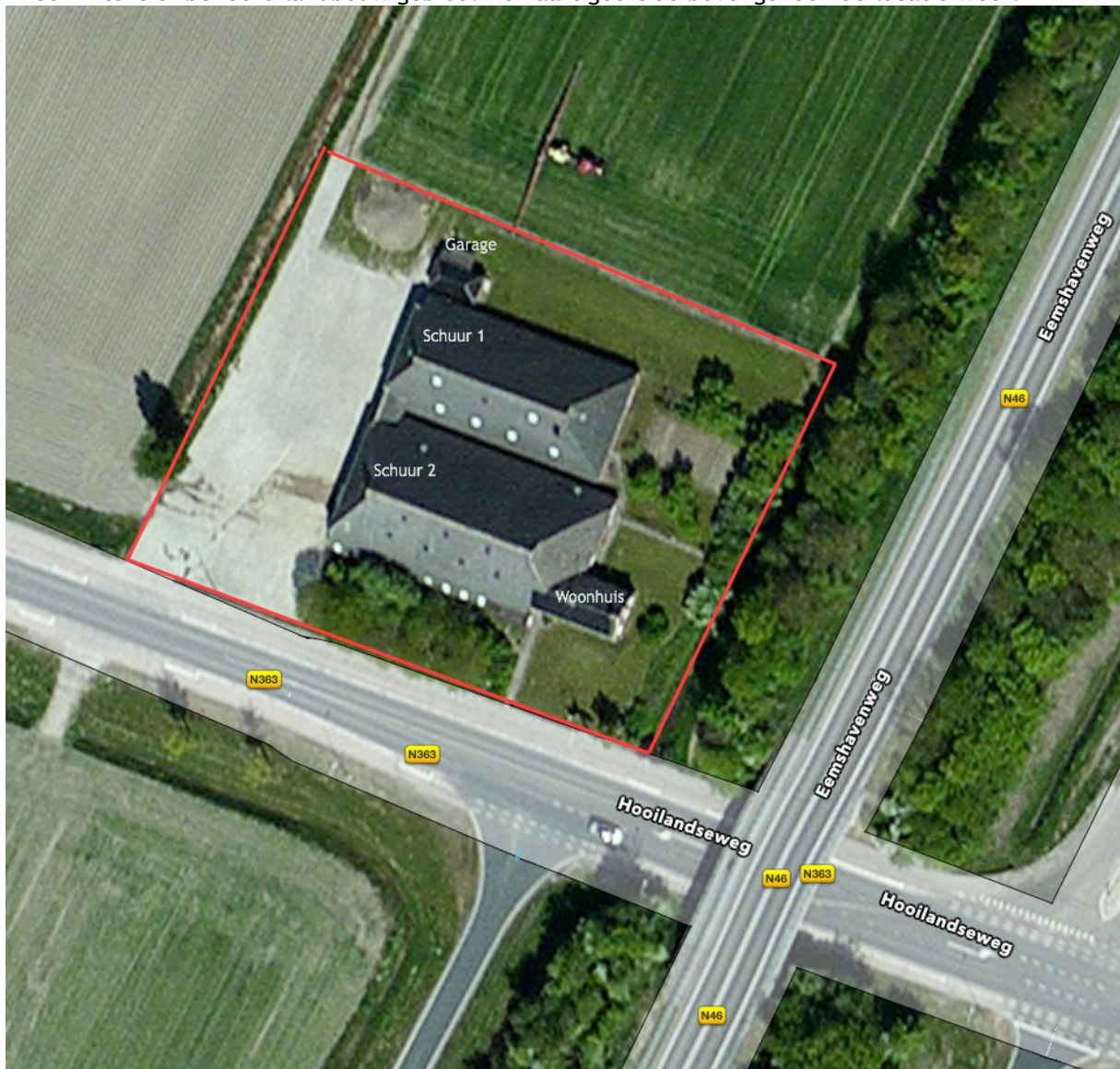
De heer Oosterhof is voornemens de oude boerderij staande aan de Hooilandseweg 145 te Roodeschool te slopen en een nieuw bedrijfspand te bouwen. Om optimaal om te gaan met het zorgvuldigheidsprincipe uit de Flora- en faunawet heeft de heer Oosterhof besloten om een onderzoek te laten doen, alvorens de werkzaamheden uit te laten voeren. Onder meer bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met beschermde soorten en gebieden. Wet- en regelgeving omtrent deze soorten en gebieden is vastgelegd in de Flora- en faunawet (Ff-wet).

Dit rapport beschrijft de resultaten van een zogenaamde quickscan van beschermde natuurwaarden in en rond de onderzochte locaties. De rapportage kan dienst doen als onderbouwing bij bestemmingsplanwijzigingen en ontheffings- of vergunningaanvragen in het kader van de Ff-wet respectievelijk de NB-wet.

Een quickscan betreft een beoordeling van de aanwezige natuurwaarden in en rond het plangebied. Bronnenonderzoek, een terreinbezoek en ecologische kennis vormen de basis van de beoordeling. De quickscan is een momentopname en geen standaard veldinventarisatie waarbij meerdere veldrondes in een seizoen worden uitgevoerd. Een quickscan geeft daardoor een beperkter beeld dan een standaard veldinventarisatie. Omdat het onderzoek een momentopname betreft, kan geen rekening worden gehouden met de dynamische aspecten van natuur, zoals migratie en kolonisatie door soorten en veranderd terreingebruik en -beheer na afloop van het onderzoek.

Situatie/ omschrijving locatie

De onderzochte boerderij staat aan de Hooilandseweg 145 te Roodeschool. De oude boerderij staat in een intensief beheerd landbouw gebied. De kaart geeft de bovengenoemde locatie weer.



OverzichtskaartBron: Googlemaps Pro.



Foto's: Impressie locatie

Uitvoer van het onderzoek

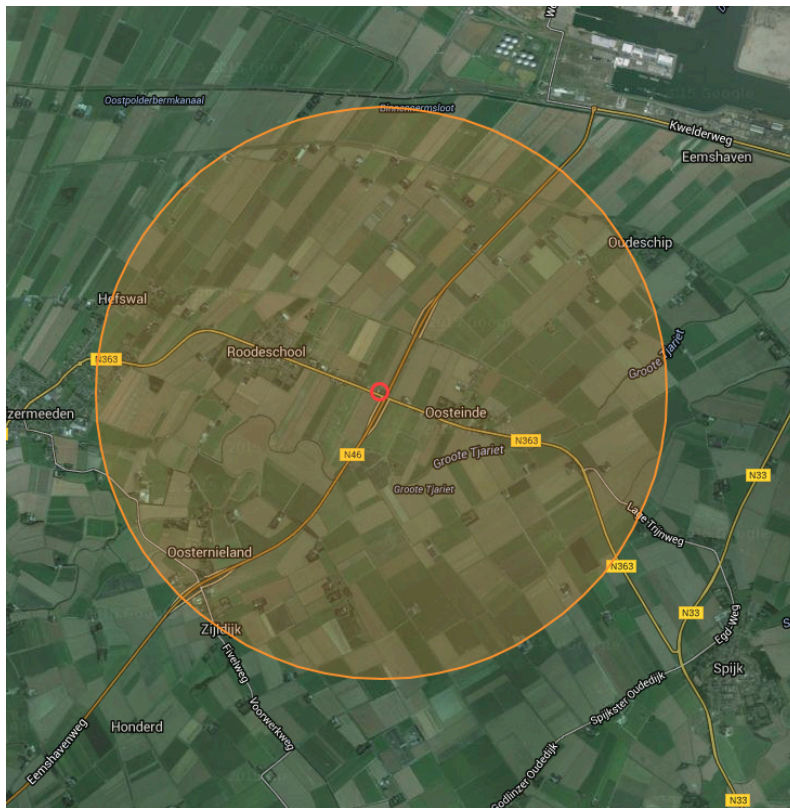
Het onderzoek heeft plaatsgevonden op 29 september 2015 door Ing. P. Otte, Natuur- Bos & Landschapsdeskundige. De weersomstandigheden waren optimaal, droog, licht bewolkt en ca. 15°C. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijk aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Tijdens het onderzoek waar dit rapport uit is voortgekomen is niet alleen gelet op flora en fauna binnen de contouren van het plangebied, maar ook op beschermde flora- en fauna in de nabije omgeving. Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen en andere standaardwerken nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoek locatie.

Resultaten

• Beschermde gebieden

De locatie waar het onderzoek heeft plaatsgevonden ligt buiten de bebouwde kom van Roodeschool in de gemeente Eemshond. Binnen een straal van 3 km zijn er geen natuurgebieden aanwezig. De geplande werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op beschermde gebieden.



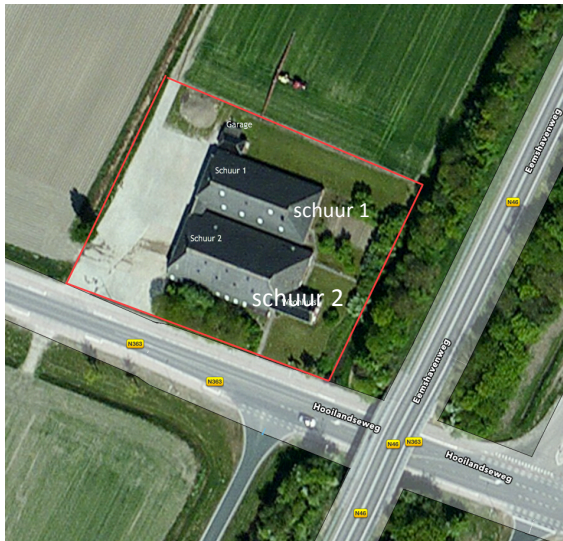
Rood: planlocatie . Bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl>

• Bevindingen beschermde planten

De vegetatie op het perceel bestaat hoofdzakelijk uit gemaaid gazon. Aan de wegkant (zuidkant) staan 4 gewone essen en 1 sierkers. In het verlengde van het perceel aan de kant van de Eemshavenweg (oostkant) loopt een wetting waaraan de rand van het perceel grenst. De begroeiing van de schuine kanten van de wetting staat hoofdzakelijk riet. Op de perceelgrens staan hoofdzakelijk soorten als gewone braam, zwarte bes, fluitenkruid, kleine- en grote brandnetel, wilgenroosje, opslag van jonge gewone esdoorn en meidoorn. Aangrenzend aan het plantsoen is een groentetuin aanwezig. De achterzijde van het perceel (noordkant) bestaat de vegetatie uit een graszode die direct over gaat in intensief landbouw perceel. De westkant van het perceel staat enkel aan de rand uit gemaaid gazon overgaande in een sloot die begroeit is met riet.

• Bevindingen vogels

Alle inheemse broedvogels zijn beschermd. De Flora- en faunawet maakt onderscheid tussen vogels zonder en met vaste broedplaatsen. Van vogels zonder vaste broedplaats zijn alleen de broedsels beschermd en niet het leefgebied. Van vogels met een vaste broedplaats is naast de broedplaats (jaarrond) ook het functionele leefgebied beschermd.



Tijdens het onderzoek zijn er op het perceel geen nesten van vogels aangetroffen. Het omliggende landbouwgebied is geschikt voor beschermde weidevogels. In schuur 1 (zie bovenstaande afbeelding) is onder de rietkap een oud vogelnest aangetroffen. Tevens zijn er in de randen uitwerpselen van vogels aangetroffen. De daken van de schuren, garage en woonhuis bieden geschikte ruimte als nest en verblijfplaatsen voor algemeen voorkomende vogels. Voor beschermde soorten als huismuis en gierwaluw biedt de boerderij en de directe omgeving geen geschikt habitat. Binnen- en buiten de boerderij zijn geen resten zoals braakballen van uilen aangetroffen. Het valt niet te verwachten dat deze soorten gebruik maken van de boerderij.

• Bevindingen zoogdieren

Alle inheemse soorten zoogdieren worden beschermd door de Flora- en faunawet. Er zijn geen zoogdieren waargenomen. Er zijn geen sporen van marterachtigen aangetroffen. De boerderij en het omliggende perceel is geschikt voor weinig kritische zoogdieren van tabel 1, zoals, egel, huisspitsmuis en veldmuis.

Vleermuizen

Alle soorten vleermuizen zijn strikt beschermd (tabel 3/bijlage IV HR). Verblijfplaatsen bevinden zich in bomen of kunstwerken, zoals gebouwen.

In het dak van de woning en onder de daken van schuur 1 en 2 zijn ruimten aanwezig die geschikt zijn als verblijfplaats van voor vleermuizen. Onder de daken in de schuren zijn geen restanten aangetroffen die er op wijzen dat deze door vleermuizen wordt gebruikt.

Zowel het woonhuis als de schuren, met name de ruimte tussen de asbestplaten en de oude rieten overkapping vervullen mogelijk de functie als verblijfplaats voor soorten als de gewone- en de ruige dwergvleermuis en de Laatvlieger. Volgens het NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) zijn de Ruige dwergvleermuis en de Laatvlieger in de periode van 2010 en 2015 waargenomen in de directe omgeving waargenomen. (bron: www.telmee.nl)

- **Beschermde overige diergroepen**

Alle soorten amfibieën en reptielen zijn in meer of mindere mate beschermd. Het plangebied ligt in een cluster schuren met een woning in open en regulier agrarische gebied. Oppervlaktewater is beperkt tot een agrarisch slootje en een wetering. Op grond hiervan zijn alleen weinig kritische soorten van tabel 1 te verwachten, zoals Bruine kikker, Gewone pad en Kleine watersalamander. Een belang voor strikter beschermde soorten amfibieën is uitgesloten. Het plangebied voldoet niet aan de habitateisen van reptielen.

Ongewervelden

Het plangebied vertegenwoordigt geen belang voor beschermde soorten uit de overigesoortgroepen. Een negatief effect op beschermde soorten uit de groep ongewervelden zijn uitgesloten.

Aanbeveling

Fauna

Aanvullend onderzoek vleermuizen

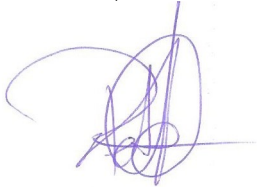
Om de effecten op vleermuizen te kunnen bepalen, is het nodig te onderzoeken of er vaste/ tijdelijke rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Er is aanvullend vleermuizenonderzoek noodzakelijk. Één schemeronderzoek in de ochtend en de avond in de periode 15 mei - 30 juni en de periode 15 augustus - 30 september. Hierbij wordt per bezoek in een blok van twee uur de locatie geobserveerd (vanaf zonsondergang twee uur of vanaf twee uur voor zonsopkomst).

Vogels

Ter voorkoming van het verstoren van broedende vogels wordt afgeraden tussen 15 maart en 15 juli te verrichten. Controleer vooraanvang van de werkzaamheden aan het de woonhuis, garage en beide schuren of er broedsels aanwezig zijn. Het verstoren van broedende vogels is verboden conform de Flora- en faunawet. Voor het verstoren van broedende vogels wordt geen ontheffing verleend.

Tot zover mijn bevindingen. Als u nog vragen heeft kunt u mij bereiken op telefoonnummer 06- 51 17 79 46.

Ing. P. Otte (Ondertekende)



Bijlage 5. Aanvullend onderzoek flora en fauna

QUICKSCAN AANVULLING

HOOILANDSWEG 145

Flora & Fauna nader uitgewerkt

Samenvatting:

Op 29 september 2015 is door Otte Groenadvies een QuickScan uitgevoerd aan de Hooilandseweg 145 te Roodeschool (Otte, 2015). Deze Quickscan is daar een aanvulling op.

Op 18 februari 2017 is de locatie opnieuw bezocht, vooral om nauwkeurig onderzoek te doen naar het eventueel voorkomen van vleermuizen. Er werd geen enkele aanwijzing voor vleermuizen gevonden. Het onderhavige groen dient vóór 15 maart verwijderd te worden om de sloop zomer 2017 niet te hinderen. Belangrijke onderdelen zijn opname van compensatie in de nieuwbouw en het strikt volgen van de "Zorgplicht" (Art. 2 Flora- en Fauna wet) door architect, groenwerkers, slopers, aannemers en alle andere betrokkenen. Tijdens het werk is op de achtergrond voortdurend 'n ecooloog beschikbaar.

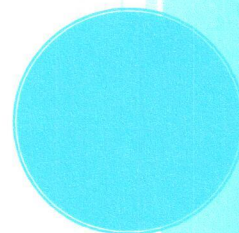
Behalve de QuickScan van Otte Groenadvies (Otte, 2015) wordt ook de praktische inhoud voor uitvoerders (Doevendans J. , Aanwijzingen voor (ver)bouwers, slopers, asbestsaneerders e.a. bouwbetrokkenen, 2010) bekend verondersteld.

Voor situering en goed begrip dienen deze als uitgangspunt.

Buitenbedrijf BBZ

Jan Doevedans (ecoloog)

25-2-2017



QUICKSCAN AANVULLING

HOOILANDSWEG 145

Flora & Fauna nader uitgewerkt

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting:.....	0
INHOUDSOPGAVE.....	1
woord vooraf.....	2
BIJSTELLING BOUW- EN SLOOPTRAJECT.....	2
AANVULLEND VELDWERK.....	2
Aanzet PLAN VAN AANPAK	2
Resultaten veldwerk	3
GEBOUW 1 De kapschuren met begeleidende zolders	3
Sporen van bewoning.....	3
Vleermuizen	3
Compensatie vleermuizen	4
Steenmarters.....	4
Vogels.....	5
Compensatie vogels	5
Vlinders en overige insecten	6
Aanbeveling overwinterende vlinders	6
HET GROEN en het broedseizoen	7
DISCUSSIE QuickScans en Flora- en Faunawet	9
PLAN VAN AANPAK sloop Hooilandseweg 145.....	12
Zeer spoedig:.....	12
Spoedig (vóór half maart):	12
April / mei / later:	12
Later / in overleg	12
CONCLUSIES	13
NAWOORD.....	13
Bibliografie.....	14
Colofon.....	15

WOORD VOORAF

BIJSTELLING BOUW- EN SLOOPTRAJECT

De geplande sloop en navolgende nieuwbouw aan de Hooilandseweg 145 te Roodeschool liep vertraging op. De QuickScan van Otte Groenadvies (Otte, 2015) is daardoor achterhaald. Op verzoek van Jan Pruim (bouw- en sloopbegeleider, Loppersum) is aanvullend ecologisch onderzoek verricht.

AANVULLEND VELDWERK

De locatie is nogmaals bezocht op 18 februari 2017 door ondergetekende. Alle gebouwen zijn (opnieuw) binnen en buiten minutieus onderzocht op de aanwezigheid van sporen van bewoning door vogels of zoogdieren, met name Boerenzwaluwen, Steenmarters en vleermuizen. Daarnaast is gelet op de aanwezigheid van (levende) overwinterende dagvlinders als Dagpauwoog en Kleine vos.

In de (te verwijderen) groenstroken is tijdens het veldwerk aandacht gegeven aan de mogelijkheid van aanwezigheid van overwinterende (winter slapende) egels.

Daarnaast is ter verklaring veelvuldig het eigen archief onderzocht en gebruikt.

Deze werkzaamheden waren noodzakelijk om de in de onderhavige QuickScan van Otte Groenadvies en bedoelde protocollen aan alle bestaande Natuurwetgeving en Zorgplicht te kunnen voldoen als er deze zomer gesloopt en met de bouw gestart wil worden.

Aanzet PLAN VAN AANPAK

Deze QuickScan Aanvulling bevat behalve aanvullingen, nadere duidingen en discussie (“de Groninger methode”) een uitgewerkt plan van aanpak om tijdens sloop en bouw voortdurend een vinger aan de pols te houden met betrekking tot alle betrokken ecologie, waarmee aan de kern van de Flora- en Faunawet (de Zorgplicht) wordt voldaan.

RESULTATEN VELDWERK

GEBOUW 1 De kapschuren met begeleidende zolders

Sporen van bewoning

De schuren zijn nog slechts sporadisch in gebruik voor opslag van (oude) spullen en enkele landbouwwerktuigen. De schuren worden hooguit enkele keren per maand door personen bezocht.



Door het lage aantal bezoekers van de schuren blijven sporen van eventuele aanwezigheid van beschermde diersoorten zeer lang aanwezig. Voorbeelden van mogelijke sporen zijn mest van eventueel broedende Boerenwaluwen en Kerkuilen, kadavers van dode dieren, veren en mest van muizen, ratten en (waar speciaal naar gezocht werd): mest van vleermuizen.

foto: Zijbeuk kapschuur met rieten dekking

Vleermuizen

Als ergens vleermuizen wonen zijn er altijd veel, goed herkenbare, keuteltjes te vinden op (met name) de zolders, de ramen (voor zover aanwezig), de gevels en (soms) op de bodem (Doevendans J. , persoonlijk Archief, 1983-2017). In en rond dit grote pand vond ik geen enkel vleermuiskeuteltje. Voor de gehele oppervlakte is dat véél te weinig om het verblijven van vleermuizen in het pand te vermoeden. Waarnemingen aan diverse zomerkolonies elders bewijzen dat die altijd gepaard gaan met de aanwezigheid van mest onder en rondom de invlieg- en hangplaatsen.

Het uitvoeren van 'n vleermuisprotocol, aanbevolen door Otte (Otte,

2015), waarmee waarnemingen met batdetectors in de zomermaanden bedoeld zijn, is daarmee onnodig geworden.

“Het vleermuisprotocol geeft overigens niet aan onder welke condities vleermuizen kunnen voorkomen maar onder welke condities de aanwezige vleermuizen het beste kunnen worden waargenomen”. (NetwerkvanGroeneBureaus, 2013).

Welnu, er zijn hier geen aanwezige vleermuizen, het pand is NIET in gebruik als kraamkolonieplaats voor vleermuizen.

Voor overwinterende vleermuizen is overigens ook het totale pand ongeschikt.

Het pand en de directe omgeving zijn daarnaast ook niet bekend als paarplaats of onderdeel van 'n vaste foerageerroute. Langs de belendende Eemshavenweg en langs de Hooilandseweg blijft tijdens de sloop en navolgende nieuwbouw foerageren gewoon mogelijk. Ook incidenteel ter plaatse foerageren kan in de toekomst gehandhaafd blijven, er verdwijnen gebouwen en er komen nieuwe gebouwen voor in de plaats mét nieuw groen.

Compensatie vleermuizen

Door in de nieuwbouw voorzieningen op te nemen voor 'n geschikte kraamkolonie / zomerverblijfplaats gaat de situatie voor (dwerg)vleermuizen er met de nieuwbouw op vóóruit. De bouwbegeleider Pruim staat hier welwillend tegenover (Pruim, 2017).

De oude boerderij zonder spouwmuren en zonder bereikbare holle ruimtes in de zon had feitelijk géén geschikte verblijfplaatsen. Zelfs zonder extra voorzieningen zal de nieuwbouw voor vleermuisverblijf daarom al snel vooruitgang betekenen voor verblijvende vleermuizen.

Steenmarters

Met zekerheid lopen in deze omgeving zo af en toe steenmarters. Van de Eemshavenweg zijn diverse wegslachtoffers bekend (Doevendans J. , persoonlijk Archief, 1983-2017). Maar van bewoning of incidenteel gebruik van dit pand is geen enkel spoor te vinden.

Vogels

Er is slechts één enkele aanwijzing gevonden dat vogels gebruik gemaakt hebben van de kapschuur. Er werden restanten van een oud winterkoning nest gevonden. Het is verbazingwekkend dat er zelfs geen restanten van klei van oude Boerenwaluwnesten werden gevonden. Kennelijk hebben de voormalige gebruikers van de boerderij altijd zeer zorgvuldig ramen en deuren dicht gehouden om bijvoorbeeld gebruik van de schuren te voorkomen. Tijdens het uren durende bezoek is ook geen enkele vogelsoort in of bij de boerderij waargenomen, ook huismussen en spreuwen niet. Dit terwijl dat elders wél gebeurde in zowel de week voorafgaande als wel in de navolgende week (in vergelijkbare situaties).

Overigens heeft om onbegrijpelijke redenen het voormalige Ministerie van Landbouw en Visserij in het verleden nadrukkelijk geadviseerd géén bewoning van vogels in boerenbedrijven toe te staan (...). Later is dat min of meer herroepen door (financiële) steun te verlenen aan vele beschermingsprojecten o.a. aan de Provinciale Landschapsbeheerders, zie bijvoorbeeld o.a. “Broedvogels op en rond het erf” (LandschapsbeheerFriesland, 2000?). Echter lang niet alle boerenbedrijven deden daar “als vanzelf” aan mee...

Compensatie vogels

Compensatie voor vogels in / bij het toekomstige garagebedrijf dat hier gepland staat is nog niet besproken. Wellicht zijn er mogelijkheden.

Vlinders en overige insecten



Aan de oostzijde vond ik (foto links) onder een dakraam enkele (oude) vlindervleugels van overwinterende Dagpauwogen, zo'n 10 stuks. Tevens lag daar 'n dode Hoornaar.



*detail
vleugel
Dag-
pauwoog*

Nog levende overwinterende vlinders zijn nergens aangetroffen maar het is heel goed mogelijk dat deze er toch waren. Tussen het riet en hoog in de kapschuren kunnen eenvoudig levende overwinteraars over het hoofd zijn gezien.

Aanbeveling overwinterende vlinders

Om de mogelijk aanwezige vlinders naar buiten te laten kunnen in de eerste voorjaarsdagen, met luchttemperaturen boven 14 graden Celsius, de dakramen open worden gezet. 'n Kier van 'n paar centimeters is al voldoende.

15 februari 2017 was overigens al zo'n (vroeg) dag waarop de eerste vlinders vlogen! (Doevendans J. , persoonlijk Archief, 1983-2017)

HET GROEN EN HET BROEDSEIZOEN



Otte (Otte, 2015) vermeldt het groen rond de gebouwen.

Onvermeld is dat het risico bestaat dat dit groen door beschermde vogels alsnog in gebruik wordt genomen.

Om dit te voorkomen dient al het groen vóór uiterlijk half maart verwijderd te worden.

Omdat het broedseizoen (afhankelijk van de soort) tussen februari en half oktober kan vallen kunnen er over een grote periode van het jaar conflicten met de Natuurwetgeving ontstaan als er groen is. Op grond van een eigen waarneming van een kerkuil met jongen in de sneeuw kan ik het broedseizoen oprekken tot half oktober (Doevendans J. , persoonlijk Archief, 1983-2017). Ook zijn mij broedende eenden bekend uit januari en broedende houtduiven in februari (Doevendans J. , persoonlijk Archief, 1983-2017).

Koppelen we het broedseizoen aan het overwinteringsseizoen van egels, dat tussen oktober en mei(!) kan vallen (Doevendans J. , persoonlijk Archief, 1983-2017), dan wordt binnen de Natuurwetgeving het werken aan groen, inclusief het bouwen en slopen zonder specifieke aandacht voor de plaatselijke situatie volstrekt onmogelijk!

Naar mijn overtuiging is de Natuurwetgeving daar niet voor bedoeld, die beoogt (in een poging het in eigen woorden correct weer te geven): “een waarborg te zijn voor een ecologisch gezonde omgeving voor plant, mens en dier, bedoeld voor een stabiele biodiversiteit voor nu en de toekomst”.

Ook elke jurist begrijpt dat er verschillen zijn tussen de ene (ecologische) plaats en de andere. In een mogelijk geschil gaat het om eenduidige zaken, in juridische termen vaak weergegeven als “het wettelijke en overtuigende bewijs”.

De Natuurwetgeving is niet in dergelijke harde termen en bewoordingen te vatten.

Zo geeft Vogelbescherming Nederland op hun site als definitie van het broedseizoen (Vogelbescherming, 2016)

“Voor het broedseizoen staat in de wet geen vaste periode. De looptijd verschilt per soort en varieert per jaar. Vogelsoorten zoals de blauwe reiger en de bosuil beginnen al in

februari te broeden en bepaalde (zang)vogels broeden nog in augustus. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 juli. Moerasvogels en andere watervogels broeden meestal tussen 1 april en 15 augustus. Nesten en eieren zijn gedurende de hele broedperiode wettelijk beschermd (Flora- en faunawet), vanaf het eerste takje, tot het uitvliegen van het laatste jong.”

Omdat we in het plangebied niet te maken hebben met Blauwe reigers, Bosuilen en/of Roeken (ook van die vroege rakkers) mogen we zonder conflict uitgaan van een start van het broedseizoen omstreeks begin maart, eindigend begin september.

Tot begin maart mag het groen er dus vrijwel zeker af wat betreft de (mogelijke) broedvogels. Daarbij dient wél goed gelet te worden op overwinterende egels in plantvakken! Als er een blijkt te zijn dient deze (conform de Zorgplicht) op een zo goed mogelijke manier (het liefst ter plaatse) gerespecteerd te worden en voorzien van een nieuwe plek.

Overigens is het op zijn minst merkwaardig te noemen dat zonder aanwezige beschermde fauna de niet binnen de Flora- en Faunawet beschermde flora (en de bodem) zonder pardon verwijderd mag worden. Daarin zit namelijk altijd het gros van het benodigde voedsel als insecten, wormen e.d. die noodzakelijk zijn voor het zich (opnieuw) vestigen van zeldzamere (en dus beschermde) diersoorten binnen de Flora- en Faunawet. En juist daar is de Flora- en Faunawet voor bedoeld....

Gelukkig realiseren zich dat steeds meer loonwerkers, hoveniers en bouwbedrijven. Hopelijk is het op tijd!

DISCUSSIE QUICKSCANS EN FLORA- EN FAUNAWET

Met de mogelijke oprekking van het broedseizoen, de mogelijkheid van (goed verborgen) overwinterende beschermde soorten én plotselinge incidenten als door storing elders verhuizende vleermuizen of steenmarters die hun halfwas jongen verslepen (Doevendans J. , persoonlijk Archief, 1983-2017) komen veel QuickScans in veel gevallen neer op aangepast maatwerk, geschreven door betrokken ecologen die de plangebieden goed kennen, zich er van bewust zijn dat er ecologische (onwaarschijnlijke) uitzonderingen zijn, die bereid en in staat zijn goed te communiceren met vóór en tegenstanders en niet te beroert om (bij nacht en ontij) als “ecoloog op de achtergrond” op te draven. Noem het maar “de Groninger methode”.

De dwingende, stringent lijkende, eisen van de Flora- en Faunawetgeving hebben in de praktijk helaas ook al het gevolg dat er “nóóit geen plantvakken meer aan gelegd worden waarin vogels kunnen broeden en/of egels overwinteren” of “er nóóit meer gaten in een gebouw mogen zitten” want daar gaan misschien gierzwaluwen of vleermuizen in en dan mag je (conform de Flora- en Faunawet) het gebouw niet meer verven, slopen of verbouwen! Reken maar dat dáár de Flora- en Faunawet NIET voor bedoeld is.

Zie onder andere “het vleermuis protocol” (Smit, 2014).

In feite schiet de gehele Flora- en Faunawet daarmee in haar eigen voet.

In Nederland zijn dan ook al geruime tijd meerdere discussies gaande tussen ecologen, wetgevers en puristen die de toepassing en handhaving van de Flora- en Faunawet kernachtig en praktisch willen maken. Nu gaat er ongelooflijk veel geld én ecologische capaciteit verloren aan onnodige, onzinnige, kostbare en tijd verslindende procedures. Dat zou allemaal ten goede kunnen komen aan de wil het (samen) ecologisch zo goed mogelijk te doen. Als we met dát ecologisch doel en die ecologische wil samenwerken ontstaat er ecologisch maatwerk en houden we geld en tijd over! QuickScans worden daarbij van juridisch gedoe vermijdende protocollen (die op de keper beschouwd nooit sluitend kunnen zijn) omgebouwd tot een plaatselijk passend ecologisch “kookboek” dat iedereen tevreden stelt.

De Natuurwetgeving is sinds 1 januari 2017 gewijzigd. Daarbij is (veel) meer verantwoordelijkheid bij de Provincies komen te liggen. Nadere uitwerkingen ontbreken op dit moment nog. De kern is en blijft feitelijk

vervat in de zogenaamde Zorgplicht.

In de Flora- en faunawet is de zorgplicht opgenomen. Deze verlangt van de initiatiefnemer van ruimtelijke ontwikkelingen dat deze met respect omgaat met alle levende natuur. Dit is opgenomen in artikel 2 en luidt als volgt:

- 1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.*
- 2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.*

Invulling van de term “in redelijkheid” is een eigen verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer.

De Flora- en faunawet erkent de intrinsieke waarde van de in het wild levende dieren. Dat betekent dat voor de wet alle dieren van onvervangbare waarde zijn en dat daar niet onzorgvuldig mee mag worden omgegaan.

Vanuit deze gedachte is de zorgplicht in artikel 2 van de wet opgenomen.

De zorgplicht geldt voor alle soorten, ook voor plantensoorten en de soorten die niet als beschermd zijn aangewezen.

Er mag van de initiatiefnemer worden verwacht dat de personen verantwoordelijk voor de uitvoering van de werkzaamheden op de hoogte zijn of worden gebracht van de zorgplicht. Indien er twijfel bestaat over het al dan niet naleven van de zorgplicht en/of het welzijn van flora en fauna tijdens de werkzaamheden dient er contact opgenomen te worden met een erkend ecooloog.”

Bron: (Overheid, 2016)

In mijn bewoordingen: “De Zorgplicht maakt dus feitelijk geen onderscheid tussen beschermde of onbeschermde flora en fauna. Ieder wordt geacht om álle planten en dieren te denken en als je zelf niet weet hoe dat moet dan roep je er ’n ecooloog bij”.

Eindeloos discussiëren over of katten, tamme konijnen, exoten als stadsduiven en (uitgezaaide) beschermde (tuin)planten daarbij horen gaan we maar niet doen.

De kern is duidelijk: ecologie hoort er altijd bij. Wil je “ruimtelijk” iets, ’n stukje “landje pik van de aarde”? Kijk wat er groeit en leeft en probeer dat in het nieuwe plan beter te doen!

Gelukkig heeft vrijwel elke gemeente tegenwoordig (stads)ecologen in dienst die denken om de hoofdlijnen (denk aan verbindingroutes), en die met 'n leger van deskundigen, enthousiaste vrijwilligers en bewoners al veel weten van wat er zit (of zou kunnen zitten) én ambtelijk de weg effenen dat ecologie er basaal altijd bij hoort.

Zij weten ook dat we niet met z'n allen achter die ene otter aan hoeven te lopen, zij maken en bewaken (gaandeweg) 'n haalbare, praktische (eco)logische verdeling voor 'n groot gebied waar 'n (dit) plangebied slechts 'n klein onderdeel van is.

In huishoudelijke termen:

“de initiatiefnemer zegt wat ie lust;
ecologen kijken wat er in huis is, wat de plaatselijke smaken zijn, wat er plaatselijk allemaal te halen valt en stellen de menu's samen;
stadsecologen denken na over / controleren of de ingrediënten 'n beetje kloppen;
groenwerkers, slopers, architecten en aannemers koken het en serveren het uit (terwijl 'n ecooloog af en toe in de keuken en het restaurant komt kijken)”.

In ambtelijke termen heet dat 'n Plan van Aanpak.

PLAN VAN AANPAK SLOOP HOOILANDSEWEG 145

Zeer spoedig:

- **ALLE betrokkenen Zorgplicht wet Ff aanreiken** / uitleggen, niet alleen planners, architect, aannemer maar ook slopers, machinisten, transporteurs, bezoekers: delen van terrein verdienen rust, doe, kijk en MELD zo nodig

Spoedig (vóór half maart):

- Kaal maken groen dat weg moet
 - Bomen kappen,
 - takken in takkenhaag (afscherming, schuilplaats) werken
 - struiken uittrekken en uitschudden (check op egels!)
 - zo nodig schuilplaats realiseren in het nieuwe groen of de opslag
 - kiervormig openzetten dakramen om vlinders uit te laten (zonder dat vogels binnen kunnen!)

April / mei / later:

- Start sloop
 - Check of er niet alsnog vogels zijn gaan broeden in- of rond perceel
 - Gebouwen leeg
 - Asbest check / sanering / info / overleg ecooloog: Nieuws?
 - Informatie machinist / slopers / aanreiken protocol Zorgplicht
 - Overleg architect realisering definitieve compensatie / bouwecologie
 - Zomer verblijven vleermuizen?

Later / in overleg

- Regelmatig kort overleg / korte check-up bezoekjes
- Opdraven ecooloog als er zich wat voordoet / bij vragen
- Start bouw / informatie bouwers (lezing in keet?)
- Wordt vervolgd...

CONCLUSIES

Er zijn geen ecologische of wettelijke bezwaren binnen de huidige Natuurbeschermingswetgeving om de oude boerderij aan de Hooilandseweg 145 te Roodeschool te slopen mits tijdig het groen verwijderd is of er in- of in of aan de gebouwen niet alsnog vogels zijn gaan broeden op moment van sloop. Na 15 juli is de kans op broeden minder groot.

De aanwezigheid van vleermuizen in de boerderij is het gehele jaar zeer onwaarschijnlijk.

Ook binnen de huidige Flora- en Faunawet kunnen QuickScans beter omgebouwd worden tot “De Groninger Methode”, waarbij uitgegaan wordt van de wil het samen ecologisch goed te (blijven) doen in plaats van uit te gaan (van het vermijden) van door de Flora- en Faunawet afgedwongen protocollen of procedures.

Daarmee wordt geld, tijd én ecologie gespaard.

Bestaande flora en fauna dient zoveel mogelijk in het plangebied te blijven, nieuw groen dient (waar het de sloop en bouw niet stoort) eerst aangelegd te worden. Dat versnelt het tot stand komen van een hogere biodiversiteit.

NAWOORD

Ook ecologen zijn niet foutloos, komen verrassingen tegen!



Foto: Egel in winterrust 9 maart 2012



Foto: De bosmaaier nam wat stekels mee...

Bijlage 6. Advies externe veiligheid

Extern Advies

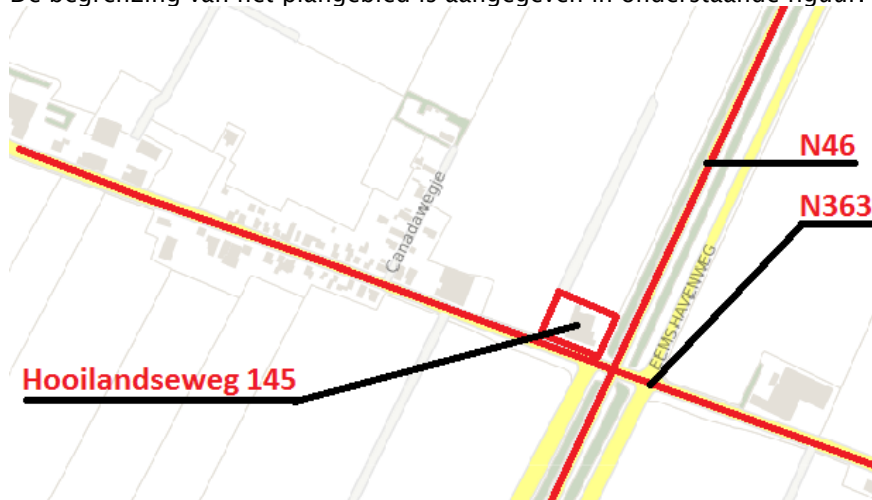
Bevoegd gezag	: Gemeente Eemsmond	Datum	: 8-12-2016
Kenmerk VTH/DMS	:	Liza-nummer	: 55963
Aan	: Mevr. R. Uilenberg		
Van	: Patrick van Lennep	Collegiale toetser	: A. Drenth
Onderwerp / Locatie	: Externe veiligheidstoets plan verplaatsing landbouwmechanisatiebedrijf naar Hooilandseweg 145 in Roodeschool		

1 Inleiding

De gemeente Eemsmond heeft de Omgevingsdienst Groningen gevraagd om voor het plan verplaatsing landbouwmechanisatiebedrijf naar Hooilandseweg 145 te Roodeschool de situatie voor het aspect externe veiligheid inzichtelijk te maken.

1.1 Ligging plangebied

De begrenzing van het plangebied is aangegeven in onderstaande figuur.



Figuur 1: risicosituatie plangebied Hooilandseweg 145 in Roodeschool

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk twee worden de achtergronden van het externe veiligheidsbeleid besproken. Hierin worden onder andere de begrippen plaatsgebonden risico (PR), groepsrisico (GR) en de verantwoordingsplicht toegelicht. Hoofdstuk drie bevat het beleidskader. In hoofdstuk 4 worden de relevante risicobronnen voor het bestemmingsplan beschreven. En als laatste wordt in hoofdstuk 5 de conclusie opgenomen.

2 Externe Veiligheid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Voor inrichtingen is dit het Besluit

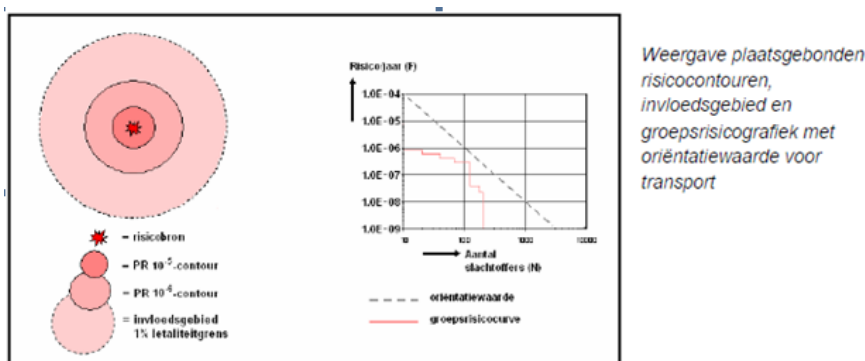
externe veiligheid inrichtingen (Bevi), voor transportroutes het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en voor hogedruk aardgastransportleidingen het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} /jaarcontour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaarcontour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1%-letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.



Figuur 2: weergave PR en groepsrisico

Verantwoordingsplicht

In de wet- en regelgeving is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Aandacht aan de verantwoording moet worden gegeven wanneer het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde ligt of wanneer het groepsrisico (significant) toeneemt. Bij de verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te onderbouwen en te verantwoorden. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, dat berekend wordt door middel van deze kwantitatieve risicoanalyse (QRA), tevens rekening te houden met een aantal kwalitatieve aspecten zoals mogelijke bronmaatregelen, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Verplichte en onmisbare onderdelen:	
A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

Figuur 3: Elementen verantwoordingsplicht groepsrisico

De eindafweging (vertaald in een ruimtelijke onderbouwing) kan pas worden gemaakt wanneer ook het advies van de Veiligheidsregio Groningen is ingewonnen.

3 Beleid

Om de externe veiligheidsrisico's te beheersen heeft de rijksoverheid een aantal nota's, circulaire en besluiten opgesteld die leidend zijn voor externe veiligheidstaken van de provincie en gemeenten. Het gaat daarbij om wet- en regelgeving waarin risiconormen zijn gesteld voor respectievelijk inrichtingen, transport van gevaarlijke stoffen en buisleidingen. Het rijksbeleid staat niet op zichzelf.

3.1 Risicobedrijven

Het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi) bevat veiligheidsnormen voor bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het Bevi verplicht gemeenten en provincies rekening te houden met de externe veiligheid als ze een milieuvergunning verlenen of een bestemmingsplan maken.

3.2 Vervoer gevaarlijke stoffen

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking getreden. Het Bevt is vergelijkbaar met het Bevi en bevat risiconormen voor transportroutes (spoor, weg en waterwegen). Op basis van het Bevt moet rekening worden gehouden met het Landelijk Basisnet (verder Basisnet) voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Uitgangspunt van het Basisnet is dat door het vastleggen van veiligheidszones de gebruiksruimte voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en ruimtelijke ontwikkelingen op elkaar kunnen worden afgestemd. Provincies kunnen een eigen Basisnet vastleggen; dat is ook binnen de provincie Groningen het geval.

Wat betreft het transport voor gevaarlijke stoffen: dit vindt in de gemeente Eemsmond onder meer plaats via de provinciale wegen N363 en N46.

3.2.1 Landelijk Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen

Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt plaats via het spoor, over de weg en het water. Met het Basisnet water, weg en spoor worden risicoplafonds vastgesteld voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en worden randvoorwaarden aan de ruimtelijke ordening gesteld.

In het Basisnet wordt een maximum opgelegd aan de PR 10^{-6} . Deze PR 10^{-6} kan daarmee niet meer ongelimiteerd groeien. De PR-max vormt de grens van de gebruiksruimte voor het vervoer en tevens de grens van de veiligheidszone. Een veiligheidszone is een zone langs wegen, hoofdspoorwegen en/of binnenwateren waarbinnen geen nieuwe kwetsbare objecten zijn toegestaan. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn hier alleen in uitzonderingsgevallen toegestaan. De veiligheidszone wordt gemeten vanaf het hart van de spoorbundel, het midden van de weg of op de referentiepunten gelegen

op de begrenziingslijnen van de vaarweg. In het kader van de ruimtelijke ordening dient de afstand die voor de veiligheidszone in het Basisnet is vastgesteld te worden gehanteerd en wordt niet meer berekend. Het groepsrisico daarentegen dient wel te worden berekend en wordt daarbij de maximale benutting van groeiruimte voor het vervoer toegepast die in de bijlage van het Basisnet is vastgelegd. Daarnaast moet voor bepaalde transportmodaliteiten met veel vervoer van zeer brandbare vloeistoffen in het Basisnet rekening worden gehouden met een plasbrandaandachtsgebied (PAG). Een PAG is een gebied tot 30 meter aan weerszijden van de spoorbaan (en erboven) en 30 meter gemeten vanaf de rechter rand van de rijstrook van de (rijks)weg of het spoor waarbinnen, bij realisatie van kwetsbare objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. Plasbranden kunnen ontstaan wanneer brandbare vloeistoffen ten gevolge van een ongeluk of calamiteit kunnen weglekken uit een tankwagen/wagon en tot ontbranding kunnen komen.

De opgenomen transportroutes in het landelijk Basisnet zijn gelegen op een dusdanig grote afstand van het plangebied dat deze transportroutes geen invloed hebben op het plan.

3.2.2 Provinciaal Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

Het provinciaal basisnet Groningen is het antwoord op de Nota Vervoer gevaarlijke stoffen waarin een borging van risicoafstanden als gevolg van transporten van gevaarlijke stoffen wordt aangekondigd. Het doel is om deze transportroutes vast te leggen en een systeem te creëren waarbij rekening kan worden gehouden met de dynamiek van transport en toekomstige groei. Om dit te bereiken zijn in de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 rondom een aantal aangewezen transportroutes (de grotere weg-, spoor- en waterinfrastructuur) veiligheidszones opgenomen. Onderstaand worden de zones weergegeven:

- Veiligheidszone 1 provinciale wegen: zone langs wegen in verband met plaatsgebonden risico (PR max) provinciale wegen. Gemeten vanaf het midden van de buitenste weg kanten;
- Veiligheidszone 2 invloedsgebied provinciaal basisnet Groningen: invloedsgebied provinciaal basisnet Groningen. Bevat een nadere verantwoording van het groepsrisico en biedt inzicht in de manier waarop rekening is gehouden met het advies van de Veiligheidsregio Groningen. Wordt gemeten vanaf de buitenrand van de transportroute;
- Veiligheidszone 3 transport: Veiligheidszone rondom wegen en spoorwegen in verband met de bescherming van minder zelfredzame personen. Deze zone is bepaald op 30 meter gemeten vanaf de buitenste wegkanten van de wegen vanaf de buitenste spoorstaven van de spoorbundel voor het doorgaand verkeer.

Voor de gemeente Eemsmond zijn o.a. de N363 en N46 opgenomen in de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016.

3.3 Hogedrukaardgastransportleidingen

Voor het transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen zijn de normen voor externe veiligheid in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vastgelegd. De regels voor buisleidingen zijn op basis van het Bevb uitgewerkt in de Ministeriële regeling externe veiligheid buisleidingen. Ook het Bevb is op dezelfde wijze opgesteld als het Bevi. Het Bevb stelt verplicht om bij onder andere het vaststellen van een bestemmingsplan rekening te houden met de externe veiligheidsaspecten. Tevens geldt een belemmeringenstrook van 4 of 5 meter aan weerszijde van de leiding die vrij moet blijven van bebouwing.

4 Ruimtelijke inventarisatie

4.1 Verplaatsing landbouwmechanisatiebedrijf naar Hooilandseweg 145 in Roodeschool

Het landbouwmechanisatiebedrijf Oosterhof ligt in het hart van de westelijke kern van Roodeschool op de kruising van de Hooilandseweg met de Tilweg en het personen- en goederenspoor Groningen – Roodeschool. Het bedrijf is gevestigd op twee locaties ter weerszijden van de Hooilandseweg. De garage en verkoop van het materieel zijn gesitueerd aan de Tilweg te Roodeschool. Ten noorden van de Hooilandseweg (nummer 35), grofweg in de haak met de Trompweg, bevindt zich een bedrijfslocatie voor (buiten)opslag van tractoren, combine, ploegen en dergelijke. Het landbouwmechanisatiebedrijf Oosterhof zal in zijn geheel worden verplaatst naar de locatie Hooilandseweg 145 te Roodeschool. In de huidige situatie bevindt zich een boerderij op deze locatie, deze zal worden gesloopt. Hiervoor in de plaats komt nieuwbouw in de vorm van een showroom en werkplaats. Vooralsnog komt er geen woning bij. In onderhavig onderzoek is er wel vanuit gegaan dat er een (bedrijfs)woning zal worden gerealiseerd. In dit onderzoek is uitgegaan van 20 personen op de nieuwe locatie.

4.2 Risicovolle inrichtingen

Binnen/nabij het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen gelegen. Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen.

4.3 Risicovolle transportroutes

Nabij het plangebied zijn de volgende risicobronnen, alsmede de bronnen die invloed hebben op het plangebied, geïnventariseerd.

Soort	Risicobron	Wet- en regelgeving
Transport	N363	Omgevingsverordening provincie Groningen 2016
	N46	Omgevingsverordening provincie Groningen 2016

Tabel 1: Risicobronnen

4.3.1 Veiligheidszone 1 provinciale wegen

Voor de provinciale wegen N363 en N46 is het risico berekend. Voor de vervoerscijfers is gebruik gemaakt van de aantallen genoemd in de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016. In de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 is de provinciale weg N363 niet opgenomen als zijnde een weg met een veiligheidszone 1 provinciale wegen (PRmax) buiten de weg. Daarmee wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.

In de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 is voor de provinciale weg N46 een veiligheidszone 1 provinciale wegen (PRmax) opgenomen van 20 meter. Binnen deze zone mogen geen kwetsbare objecten worden opgericht, beperkt kwetsbare objecten zijn slechts met zwaarwegende argumenten toegestaan. In de Omgevingsverordening is aangegeven dat de veiligheidszone 1 provinciale wegen gemeten moet worden vanaf het midden van de buitenste weg kanten. Op de door de gemeente Eemsmond beschikbaar gestelde documenten (situering bouwvlak Westerdijk.pdf, schetsontwerp plus toelichting.docx en 20151102_TRK_EMD_Roodeschool_advies samenhangende ontwikkeling 141_145.pdf) kan worden geconcludeerd dat de veiligheidszone 1 provinciale wegen voor de provinciale weg N46 niet reikt tot het nieuwe bouwblok Hooilandseweg 145 te Roodeschool.

4.3.2 Groepsrisico transport

Algemeen

In de Handleiding risicoanalyse transport (HART, versie 1.1, 1 april 2015, Rijkswaterstaat) is bepaald tot welke afstand bevolking invloed kan hebben op het resultaat van het groepsrisico. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens.

Volgens de handleiding is voor de berekening van het groepsrisico inzicht nodig in de personen-dichtheden binnen het invloedsgebied van de maatgevende stof ter hoogte van het plangebied. In onderstaande tabel is de maatgevende stof, het invloedsgebied en de afstand van het onderhavige plangebied tot de provinciale wegen N363 en N46 weergegeven:

Traject	Maatgevende stof	Invloedsgebied (m)	Afstand tot locatie in m
Provinciale weg N363	GF3	355	grenst aan plangebied
Provinciale weg N46	GF3	355	circa 20

Tabel 2: Maatgevende stof, invloedsgebied en afstand tot plangebied

Uit bovenstaande tabel komt naar voren dat het plangebied binnen de 200 meter zone, waarbinnen de verantwoording van het groepsrisico moet worden opgesteld, en binnen het invloedsgebied van de provinciale wegen is gelegen.

Provinciale weg N363 huidige situatie

Voor de provinciale weg N363 is een berekening van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico als gevolg van een calamiteit met een wegtransport gemaakt. Hiervoor is gebruik gemaakt van het rekenprogramma RBM-II versie 2.3. Deze berekening geeft o.a. inzicht in de PR 10^{-8} contour van de provinciale weg N363. Dit is namelijk het gebied waarin de aanwezige bevolking nog significant bijdraagt aan het berekende risico.

Voor de RBM-II berekening is een baanvaklengte van circa 1100 meter van de provinciale weg N363 gemodelleerd. De huidige bevolking in het plangebied alsook buiten het plangebied is met behulp van het populatiebestand groepsrisicoberekeningen (populator) in RBM II geïmporteerd. De gegevens uit de populator zijn medio november 2016 ontvangen.

Voor de frequentie van het aantal transporten is gebruik gemaakt van de referentiewaarden getelde wegvlakken voor provinciale wegen zoals deze zijn opgenomen in het provinciaal basisnet Groningen. Voor de N363 zijn dit onderstaande transporten:

Referentiewaarden overige provinciale wegen				
LF1	LF2	LT1	LT2	GF3
0	2.000	0	0	75

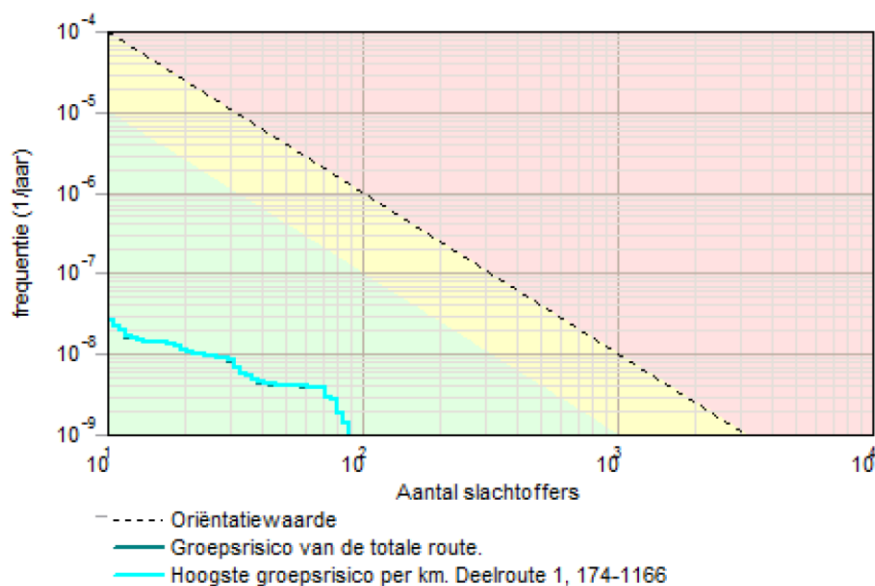
Tabel 3: Referentiewaarden vervoer gevaarlijke stoffen N363

De uitkomst van de berekening laat zien dat het plaatsgebonden risico 10^{-6} niet aanwezig is en dat het plaatsgebonden risico 10^{-8} op 41 meter van de provinciale weg ligt.



Figuur 4: Overzicht invoer RBMII en inzicht in plaatsgebonden risico 10^{-8} in het groen

Uit het resultaat van de berekening komt naar voren dat voor de situatie waar aan beide kanten van de provinciale weg N363 het aantal personen is ingevoerd het groepsrisico onder de oriënterende waarde ligt. Zie onderstaande figuur 5.



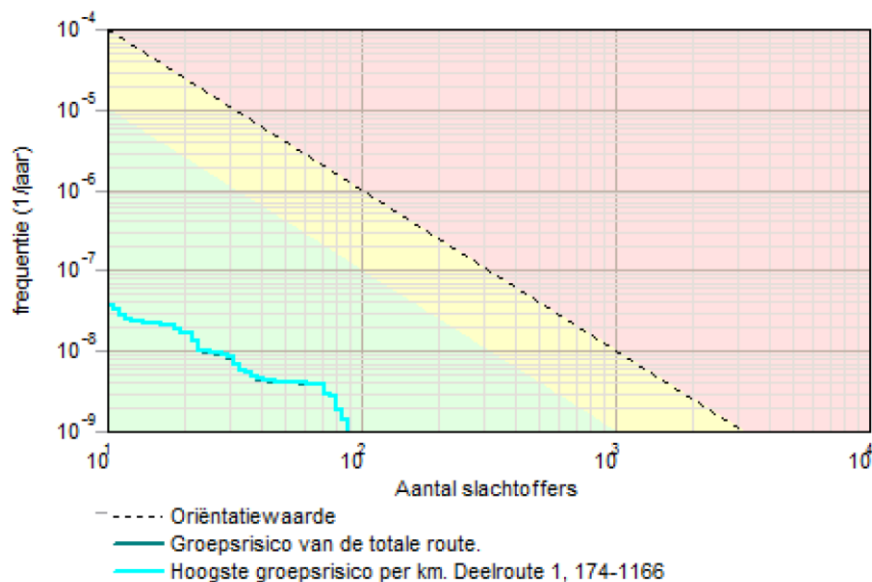
Figuur 5: fN curve provinciale weg N363

Provinciale weg N363 met invulling Hooilandseweg 145

Voor deze risicoberekening is de frequentie van het aantal transporten voor de provinciale weg N363, zoals deze zijn ingevoerd in de berekening “provinciale weg N363 huidige situatie”, gelijk gebleven. Doordat de frequentie van het aantal transporten voor het betreffende traject gelijk zijn gebleven wordt dezelfde PR 10^{-8} contour verkregen.

In deze berekening is de verplaatsing van het landbouwmechanisatiebedrijf naar de Hooilandseweg 145 in de berekening opgenomen. Het resultaat van deze risicoberekening is dat ook nu het

groepsrisico onder de oriënterende waarde uitkomt en dat er nagenoeg geen wijziging is te zien ten opzichte van de huidige situatie.



Figuur 6: fN curve provinciale weg N363 met invulling Hooilandseweg 145 in Roodeschool

Provinciale weg N46 huidige situatie

Voor de provinciale weg N46 is een berekening van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico als gevolg van een calamiteit met een wegtransport gemaakt. Hiervoor is gebruik gemaakt van het rekenprogramma RBM-II versie 2.3. Deze berekening geeft o.a. inzicht in de PR 10^{-8} contour van de provinciale weg N46. Dit is namelijk het gebied waarin de aanwezige bevolking nog significant bijdraagt aan het berekende risico.

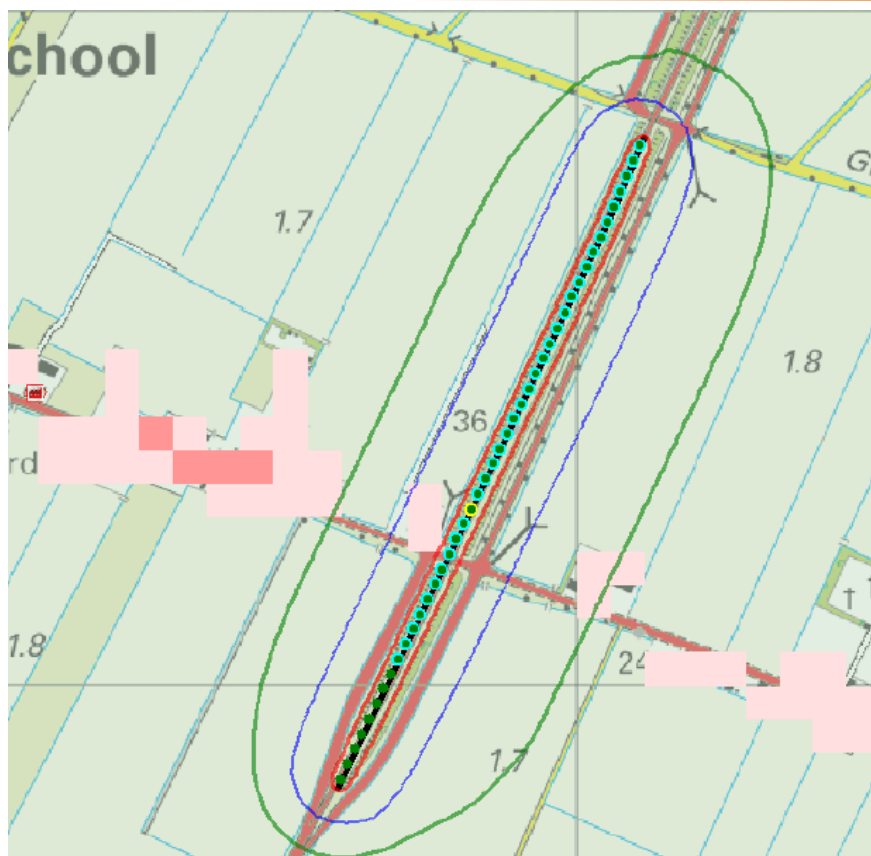
Voor de RBM-II berekening is een baanvaklengte van circa 1000 meter van de provinciale weg N46 gemodelleerd. De huidige bevolking in het plangebied alsook buiten het plangebied is met behulp van het populatiebestand groepsrisicoberekeningen (populator) in RBM II geïmporteerd. De gegevens uit de populator zijn medio november 2016 ontvangen.

Voor de frequentie van het aantal transporten is gebruik gemaakt van de referentiewaarden getelde wegvlakken voor provinciale wegen zoals deze zijn opgenomen in het provinciaal basisnet Groningen. Voor de N46 zijn dit onderstaande transporten:

Referentiewaarden overige provinciale wegen				
LF1	LF2	LT1	LT2	GF3
10.000	20.000	0	0	2100

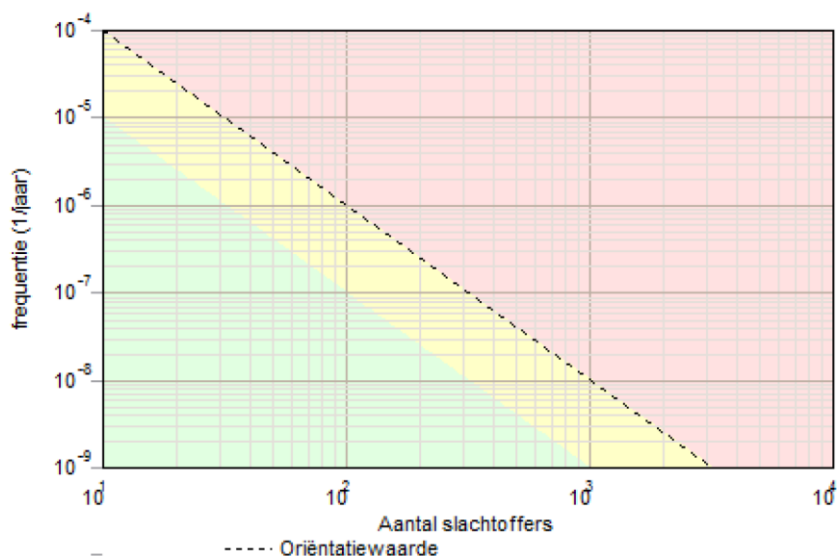
Tabel 4: Referentiewaarden vervoer gevaarlijke stoffen N363

De uitkomst van de berekening laat zien dat het plaatsgebonden risico 10^{-6} 16 meter is en dat het plaatsgebonden risico 10^{-8} op 178 meter van de provinciale weg ligt.



Figuur 7: Overzicht invoer RBMII en inzicht in plaatsgebonden risico 10^{-8} in het groen

Uit het resultaat van de berekening komt naar voren dat voor de situatie waar aan beide kanten van de provinciale weg N46 het aantal personen is ingevoerd het berekende groepsrisico zo laag is dat het niet zichtbaar is in de FN-curve. Dat geen curve in de grafiek is ingetekend komt omdat de kans op dodelijke slachtoffers buiten de grenzen van de berekening valt (kans kleiner dan 10^{-9} , dat is 1 op de miljard), zie onderstaande figuur 8.

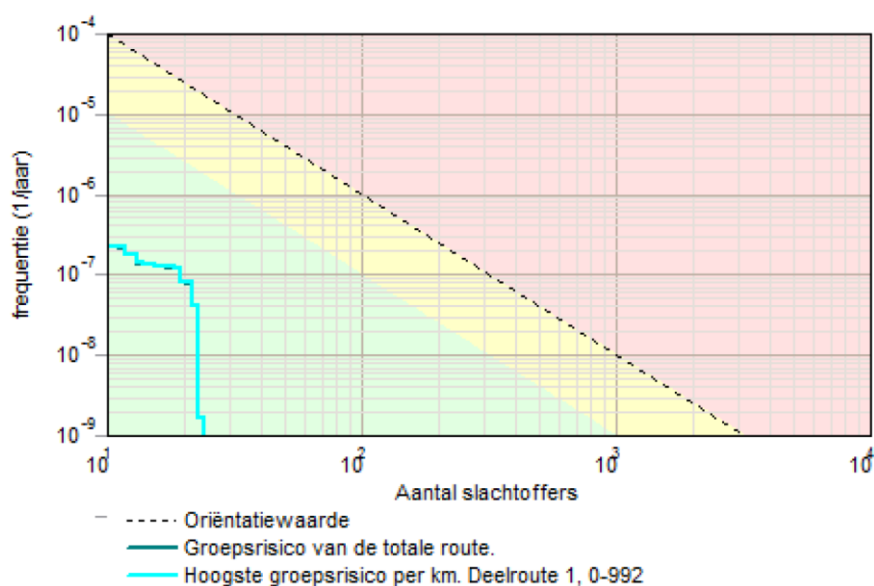


Figuur 8: fN curve provinciale weg N46

Provinciale weg N46 met invulling Hooilandseweg 145 in Roodeschool

Voor deze risicoberekening is de frequentie van het aantal transporten voor de provinciale weg N46, zoals deze zijn ingevoerd in de berekening "provinciale weg N46 huidige situatie", gelijk gebleven. Doordat de frequentie van het aantal transporten voor het betreffende traject gelijk zijn gebleven wordt dezelfde PR 10^{-8} contour verkregen.

In deze berekening is de verplaatsing van het landbouwmechanisatiebedrijf naar de Hooilandseweg 145 te Roodeschool in de berekening opgenomen. Het resultaat van deze risicoberekening is dat het berekende groepsrisico onder de oriënterende waarde uitkomt.



Figuur 9: fN curve provinciale weg N46 met invulling Hooilandseweg 145 in Roodeschool

4.3.3 Plasbrandaandachtsgebied Basisnet en veiligheidszone 3 transport

In het Basisnet is een plasbrandaandachtsgebied (PAG) van 30 meter aangegeven. In de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 is een veiligheidszone 3 transport opgenomen. In deze zone (30 meter gemeten vanaf de buitenste wegkanten van de wegen of vanaf de buitenste spoorstaven van de spoorbundel voor het doorgaand verkeer) mogen geen nieuwe objecten voor het verblijf van verminderd zelfredzame mensen worden geprojecteerd.

Plasbrandaandachtsgebied Basisnet

De provinciale wegen N363 en N46 zijn geen wegen welke zijn opgenomen in de Regeling Basisnet. Hierdoor is het PAG niet relevant.

Veiligheidszone 3 transport Omgevingsverordening provincie Groningen 2016

In de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 is opgenomen dat voor de provinciale wegen N363 en N46 een veiligheidszone 3 transport geldt. Deze veiligheidszone is gelegen over een gedeelte van het plangebied. Binnen het plangebied bevinden zich geen en worden geen objecten voor minder zelfredzame personen gerealiseerd. Hierdoor is dit aspect niet relevant.

4.4 Risicovolle transportleiding

In en in de nabijheid van het plangebied bevinden zich geen buisleidingen die een belemmering vormen voor het plangebied.

4.5 Advies Veiligheidsregio Groningen

In het kader van externe veiligheid is de Veiligheidsregio Groningen verzocht om advies uit te brengen op de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. De door Veiligheidsregio Groningen geformuleerde bevindingen en adviezen zijn op 7 december 2016 ontvangen als tekstvoorstel en in deze veiligheidsstudie overgenomen en hieronder weergegeven.

4.5.1 Bestrijdbaarheid

Bij bestrijdbaarheid gaat het zowel om de voorbereiding op de bestrijding van, als de beperking van de omvang van een ramp of een zwaar ongeval. Om de gevolgen zoveel mogelijk te beperken, is het van belang dat de hulpverleningsdiensten niet worden belemmerd in de uitvoering van hun hulpverlenende taken. Om de bestrijdbaarheid goed te kunnen beoordelen, is gekeken naar:

- bereikbaarheid van het plangebied en de omgeving;
- bluswatervoorzieningen binnen het plangebied en in de omgeving.

Bereikbaarheid voor de hulpdiensten

Om te bepalen of de hulpdiensten tijdens een ongeval met gevaarlijke stoffen snel kunnen optreden, is gekeken naar de opkomsttijd van de brandweer en de bereikbaarheid van het plangebied via twee verschillende routes vanuit tegengestelde windstreken. Hieruit blijkt het volgende:

- Het plangebied is voldoende snel bereikbaar voor de hulpdiensten, de opkomsttijd vormt geen probleem.
- Het plangebied is in voldoende mate tweezijdig bereikbaar (via de N363) in westelijke of oostelijke richting), zodat de brandweer eventueel optredende effecten kan bestrijden. Een calamiteit met gevaarlijke stoffen op de N363 zelf kan wel langere opkomsttijden in het plangebied tot gevolg hebben.
- De N46 (risicobron) is eveneens voldoende snel en in voldoende mate tweezijdig bereikbaar.

Bluswatervoorzieningen

Om te bepalen of de brandweer snel kan beschikken over voldoende bluswater, zijn de openbare primaire en secundaire bluswatervoorzieningen beoordeeld. Hieruit blijkt het volgende:

Plangebied

- Tegenover de locatie Hooilandseweg 145 bevindt zich een primaire bluswatervoorziening in de vorm van een ondergrondse brandkraan. Nabij de locatie Hooilandseweg 141 zijn een aantal ondergrondse brandkranen aanwezig. Hierdoor kan de brandweer in het geval van een calamiteit met gevaarlijke stoffen beschikken over bluswater.
- Open water dat gebruikt kan worden als secundaire bluswatervoorziening, is niet aanwezig nabij het plangebied.

Risicobronnen

- Langs de N46 zijn geen bluswatervoorzieningen aanwezig. Dit betekent dat voor het bestrijden van grote incidenten groot watertransport benodigd is. Hiervoor geldt een opkomst- en opbouwtijd van minimaal een half uur. Hierdoor is een calamiteit met gevaarlijke stoffen mogelijk niet snel en effectief te beheersen. Dit leidt tot een verhoogde kans op slachtoffers. Maatregelen om de bestrijdbaarheid langs de 46 te verbeteren, valt echter buiten de strekking van het voorliggende plan.

Samenvattend geeft het aspect bestrijdbaarheid geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

4.5.2 Zelfredzaamheid

Bij zelfredzaamheid gaat het om de mogelijkheden voor personen in het invloedsgebied van een risicobron, om zichzelf in veiligheid te brengen indien een ramp of een zwaar ongeval plaatsvindt. Belangrijk aspect hierbij is, dat zij zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar zonder daadwerkelijke hulp van de hulpverleningsdiensten, bijvoorbeeld door te vluchten of te schuilen. Het is noodzakelijk dat mensen zich bewust zijn van de risico's en handelingsperspectieven. De mate van zelfredzaamheid in het rampgebied is bepalend voor de omvang van de hulpverlening tijdens een ramp of een zwaar ongeval. Om de zelfredzaamheid van de aanwezige personen te beoordelen, is gekeken naar de volgende aspecten:

- zelfredzaam vermogen;
- ontvluchtingsmogelijkheden;
- alarmeringsmogelijkheden.

Zelfredzaam vermogen

Het plangebied is beoordeeld op de mate van zelfredzaamheid van personen. Hierbij is het fysieke vermogen beoordeeld, zoals geestelijke en/of lichamelijke beperkingen van groepen personen. Hieruit blijkt het volgende:

- Volgens het wijzigingsplan is het niet de bedoeling om langdurig verblijf van groepen verminderd zelfredzame personen (zoals kleine kinderen, zieken en ouderen) in het gebied mogelijk te maken. Doel van het plan is de realisatie van een landbouwmechanisatiebedrijf. De toekomstige gebruikers kunnen over het algemeen als zelfredzaam worden beschouwd.

Het aspect zelfredzaam vermogen geeft geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

Ontvluchtingsmogelijkheden

Het plangebied is beoordeeld op de mogelijkheden voor ontvluchten van de eventuele rampgebieden. Hierbij zijn de vluchtmogelijkheden loodrecht van de risicobronnen beoordeeld. Hieruit blijkt het volgende:

- Het plangebied en de directe omgeving daarvan bieden voldoende vluchtmogelijkheden, die loodrecht van de risicobronnen weg leiden.

Het aspect ontvluchtingsmogelijkheden geeft geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

Alarmeringsmogelijkheden

Het plangebied is beoordeeld op de mogelijkheden voor alarmering. Hierbij is beoordeeld of het plangebied in het sirenebereik van het bestaande Waarschuwing en Alarmering Systeem (WAS) ligt. Hieruit blijkt het volgende:

- Het plangebied ligt buiten het sirenebereik van het bestaande WAS. Alarmering zal daarom op een andere manier plaats moeten vinden. Eind 2012 is NL-Alert geïntroduceerd. Met NL-Alert kan de overheid mensen in een rampgebied en in de directe omgeving van een (dreigende) noodsituatie met een tekstbericht informeren via de eigen mobiele telefoon. Hierdoor is en blijft een snelle alarmering in het wijzigingsgebied mogelijk.

De veiligheidsregio adviseert om de bevolking bij een ramp op een andere wijze te alarmeren dan via het bestaande WAS (bijvoorbeeld via NL-Alert, televisie, radio, geluidswagen, enz.).

5 Conclusie

De Omgevingsdienst Groningen heeft een externe veiligheidsonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de verplaatsing van het landbouwmechanisatiebedrijf naar Hooilandseweg 145 te Roodeschool. Hiervoor is het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van risicovolle inrichtingen, risicovolle transportassen en aardgastransportleidingen beoordeelt. De belangrijkste constatering en te nemen maatregelen voor de verantwoording van het groepsrisico kunnen als volgt worden samengevat.

- In en nabij het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen en risicovolle transportleidingen gelegen waarvan de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} en het invloedsgebied over het plangebied liggen;
- De provinciale weg N363 heeft geen veiligheidszone 1 provinciale wegen (PRmax);
- De veiligheidszone 1 provinciale wegen voor de N46 reikt niet tot het nieuwe bouwblok Hooilandseweg 145 te Roodeschool;
- De veiligheidszone 2 invloedsgebied provinciaal basisnet Groningen van de provinciale wegen N363 en N46 is gelegen over het plangebied;
- De Veiligheidszone 3 transport van de provinciale wegen N363 en N46 is voor een gedeelte gelegen over het plangebied. Binnen het plangebied bevinden zich geen en worden geen objecten voor minder zelfredzame personen gerealiseerd. Hierdoor is dit aspect niet relevant.

Groepsrisico

- Het berekende groepsrisico voor de provinciale wegen N363 wijzigt niet door het realiseren van het landbouwmechanisatiebedrijf aan de Hooilandseweg 145 in Roodeschool;
- Het berekende groepsrisico voor de provinciale wegen N46 in de huidige situatie is zo laag dat het niet zichtbaar is in de FN-curve. Door het realiseren van het landbouwmechanisatiebedrijf aan de Hooilandseweg 145 in Roodeschool wijzigt het groepsrisico maar is gelegen onder oriëntatiewaarde.

Uit beoordeling van de bestrijdbaarheid blijkt, dat de locaties voldoende snel en tweezijdig bereikbaar zijn en dat er voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig zijn. Het aspect bestrijdbaarheid vormt geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

Ten aanzien van de zelfredzaamheid blijkt, dat de locaties buiten het sirenebereik van het bestaande WAS liggen. Het zelfredzaam vermogen en de ontvluchtingsmogelijkheden vormen geen aanleiding tot het treffen van maatregelen. De Veiligheidsregio Groningen adviseert om de bevolking bij een ramp niet alleen via het bestaande WAS maar ook op een andere wijze te alarmeren (radio, NL-Alert, televisie, geluidswagen, enz.).

Ongeacht de inzet van de gemeente Eemswold en de hulpverleningsdiensten om de situatie zo veilig mogelijk te maken zal er altijd sprake zijn van een restrisico. Immers, de kans op een ongeval, hoe klein dan ook, blijft altijd aanwezig.

Alles overwegende wordt geconcludeerd dat vanuit oogpunt van externe veiligheid het verantwoord is om het plan voor het verplaatsen van het Landbouwmechanisatiebedrijf naar Hooilandseweg 145 in Roodeschool vast te stellen. Het restrisico is in dit kader aanvaardbaar.

Bijlage 7. Advies bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid

Gemeente : Eemsmond
Plangebied : Buitengebied,
aanpassing Hooilandseweg 141/145 Roodeschool
Betreft : Tekstvoorstel bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid
Opsteller : Mark-Olaf Sorkale
Datum : 07-12-2016

In het kader van externe veiligheid heeft Veiligheidsregio Groningen de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beoordeeld voor het gebied Hooilandseweg 141/145 te Roodeschool. Dit in het kader van de aanpassing van het bestemmingsplan 'Buitengebied'. De aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid zijn relevant voor de verantwoording groepsrisico.

Bestrijdbaarheid

Bij bestrijdbaarheid gaat het zowel om de voorbereiding op de bestrijding van, als de beperking van de omvang van een ramp of een zwaar ongeval. Om de gevolgen zoveel mogelijk te beperken, is het van belang dat de hulpverleningsdiensten niet worden belemmerd in de uitvoering van hun hulpverlenende taken. Om de bestrijdbaarheid goed te kunnen beoordelen, is gekeken naar:

- bereikbaarheid van het plangebied en de omgeving;
- bluswatervoorzieningen binnen het plangebied en in de omgeving.

Bereikbaarheid voor de hulpdiensten

Om te bepalen of de hulpdiensten tijdens een ongeval met gevaarlijke stoffen snel kunnen optreden, is gekeken naar de opkomsttijd van de brandweer en de bereikbaarheid van het plangebied via twee verschillende routes vanuit tegengestelde windstreken. Hieruit blijkt het volgende:

- Het plangebied is voldoende snel bereikbaar voor de hulpdiensten, de opkomsttijd vormt geen probleem.
- Het plangebied is in voldoende mate tweezijdig bereikbaar (via de N363) in westelijke of oostelijke richting), zodat de brandweer eventueel optredende effecten kan bestrijden. Een calamiteit met gevaarlijke stoffen op de N363 zelf kan wel langere opkomsttijden in het plangebied tot gevolg hebben.
- De N46 (risicobron) is eveneens voldoende snel en in voldoende mate tweezijdig bereikbaar.

Bluswatervoorzieningen

Om te bepalen of de brandweer snel kan beschikken over voldoende bluswater, zijn de openbare primaire en secundaire bluswatervoorzieningen beoordeeld. Hieruit blijkt het volgende:

Plangebied

- Tegenover de locatie Hooilandseweg 145 bevindt zich een primaire bluswatervoorziening in de vorm van een ondergrondse brandkraan. Nabij de locatie Hooilandseweg 141 zijn een aantal ondergrondse brandkranen aanwezig. Hierdoor kan de brandweer in het geval van een calamiteit met gevaarlijke stoffen beschikken over bluswater.
- Open water dat gebruikt kan worden als secundaire bluswatervoorziening, is niet aanwezig nabij het plangebied.

Risicobronnen

- Langs de N46 zijn geen bluswatervoorzieningen aanwezig. Dit betekent dat voor het bestrijden van grote incidenten groot watertransport benodigd is. Hiervoor geldt een opkomst- en opbouwtijd van minimaal een half uur. Hierdoor is een calamiteit met gevaarlijke stoffen mogelijk niet snel en effectief te beheersen. Dit leidt tot een verhoogde kans op slachtoffers. Maatregelen om de bestrijdbaarheid langs de 46 te verbeteren, valt echter buiten de strekking van het voorliggende plan.

Samenvattend geeft het aspect bestrijdbaarheid geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

Zelfredzaamheid

Bij zelfredzaamheid gaat het om de mogelijkheden voor personen in het invloedsgebied van een risicobron, om zichzelf in veiligheid te brengen indien een ramp of een zwaar ongeval plaatsvindt. Belangrijk aspect hierbij is, dat zij zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar zonder daadwerkelijke hulp van de hulpverleningsdiensten, bijvoorbeeld door te vluchten of te schuilen. Het is noodzakelijk dat mensen zich bewust zijn van de risico's en handelingsperspectieven. De mate van zelfredzaamheid in het rampgebied is bepalend voor de omvang van de hulpverlening tijdens een ramp of een zwaar ongeval. Om de zelfredzaamheid van de aanwezige personen te beoordelen, is gekeken naar de volgende aspecten:

- zelfredzaam vermogen;
- ontvluchtingsmogelijkheden;
- alarmeringsmogelijkheden.

Zelfredzaam vermogen

Het plangebied is beoordeeld op de mate van zelfredzaamheid van personen. Hierbij is het fysieke vermogen beoordeeld, zoals geestelijke en/of lichamelijke beperkingen van groepen personen. Hieruit blijkt het volgende:

- Volgens het wijzigingsplan is het niet de bedoeling om langdurig verblijf van groepen verminderd zelfredzame personen (zoals kleine kinderen, zieken en ouderen) in het gebied mogelijk te maken. Doel van het plan is de realisatie van een landbouwmechanisatiebedrijf. De toekomstige gebruikers kunnen over het algemeen als zelfredzaam worden beschouwd.

Het aspect zelfredzaam vermogen geeft geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

Ontvluchtingsmogelijkheden

Het plangebied is beoordeeld op de mogelijkheden voor ontvluchten van de eventuele rampgebieden. Hierbij zijn de vluchtmogelijkheden loodrecht van de risicobronnen beoordeeld. Hieruit blijkt het volgende:

- Het plangebied en de directe omgeving daarvan bieden voldoende vluchtmogelijkheden, die loodrecht van de risicobronnen wegleiden.

Het aspect ontvluchtingsmogelijkheden geeft geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

Alarmeringsmogelijkheden

Het plangebied is beoordeeld op de mogelijkheden voor alarmering. Hierbij is beoordeeld of het plangebied in het sirenebereik van het bestaande Waarschuwing en Alarmering Systeem (WAS) ligt. Hieruit blijkt het volgende:

- Het plangebied ligt buiten het sirenebereik van het bestaande WAS. Alarmering zal daarom op een andere manier plaats moeten vinden. Eind 2012 is NL-Alert geïntroduceerd. Met NL-Alert kan de overheid mensen in een rampgebied en in de directe omgeving van een (dreigende) noodsituatie met een tekstbericht informeren via de eigen mobiele telefoon. Hierdoor is en blijft een snelle alarmering in het wijzigingsgebied mogelijk.

De veiligheidsregio adviseert om de bevolking bij een ramp op een andere wijze te alarmeren dan via het bestaande WAS (bijvoorbeeld via NL-Alert, televisie, radio, geluidswagen, enz.).

Conclusie

Bestrijdbaarheid

Uit de beoordeling van de bestrijdbaarheid blijkt, dat de locaties voldoende snel en tweezijdig bereikbaar zijn en dat er voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig zijn.

Het aspect bestrijdbaarheid vormt geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

Zelfredzaamheid

Uit de beoordeling van de zelfredzaamheid blijkt, dat de locaties buiten het sirenebereik van het bestaande WAS liggen. Het zelfredzaam vermogen en de ontvluchtingsmogelijkheden vormen geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

Veiligheidsregio Groningen adviseert om de bevolking bij een ramp op een andere wijze te alarmeren dan via het bestaande WAS (bijvoorbeeld via NL-Alert, televisie, radio, geluidswagen, enz.).

Bijlage 8. Watertoets



datum 5-12-2016
dossiercode 20161205-34-14196

STANDAARD WATERPARAGRAAF

(KORTE PROCEDURE)

Plan: Omgevingsvergunning Hooilandseweg 145 Roodeschool

Algemene projectgegevens:

Projectomschrijving: Plannaam: Omgevingsvergunning Hooilandseweg 145 Roodeschool Het landbouwmechanisatiebedrijf Oosterhof is momenteel gevestigd op twee locaties aan weerszijde van de Hooilandseweg in de westelijke dorpskern van Roodeschool. Het bedrijf loopt op die locaties tegen haar grenzen aan: de bedrijfsvoering is niet optimaal en er zijn nauwelijks ontwikkelingsmogelijkheden. Daarnaast hebben de huidige locaties negatieve gevolgen voor de ruimtelijke kwaliteit en voor de verkeersveiligheid in het dorp. Het landbouwmechanisatiebedrijf is daarom van plan om een nieuwe bedrijfslocatie te ontwikkelen aan de Hooilandseweg 145 in Roodeschool, in de oksel van de Hooilandseweg en de Eemshavenweg/N46. De toekomstige bedrijfslocatie aan de Hooilandseweg 145 is een boerenerf, dat niet meer als zodanig in gebruik is en aan het verpauperen is. Het huidige bestemmingsplan voor de kern Roodeschool wordt binnen afzienbare tijd geactualiseerd. De herontwikkeling van de te verlaten locaties van het landbouwmechanisatiebedrijf wordt in die actualisatie meegenomen en valt dus buiten de reikwijdte van voorliggende onderbouwing. De bestaande voormalige bedrijfsbebouwing aan de Hooilandseweg 145 heeft een oppervlakte van circa 1.600 m2. Dit wordt gesloopt en vervangen door nieuwe bebouwing van circa 1.800 m2. Het oppervlak aan erfverharding is nu circa 2.000 m2. In de toekomstige situatie wordt dit circa 2.500 m2. Ten behoeve van de ontwikkeling wordt een sloot/waterpartij gegraven met een oppervlakte van circa 400 m2. Bijgevoegd is een schetsplan van de ontwikkeling met op pagina 4 een inrichtingsschets van de toekomstige situatie.

Oppervlakte plangebied: 6167 m2

Toename verharding in plangebied: Toename van circa 700 m2 m2

Kaartlagen geraakt: Nee

Aanvrager / initiatiefnemer:

Naam: Neil Harmsen

Organisatie: BugelHajema adviseurs

Postadres: Vaart NZ 50

PC/plaats: 9401GN Assen

Telefoon: 0592-316206

Fax:

E-mail: n.harmsen@bugelhajema.nl

Gemeente Eemsmond

Contactpersoon: Mw. H.J. (Ria) Uilenberg-Buist

Telefoon: 0595-437555

E-mail: r.uilenberg@eemsmond.nl

Waterbeleid

Sinds 1 november 2003 is het verplicht plannen in het kader van de Wet op de Ruimtelijke Ordening te toetsen op water. Het doel van deze watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen. De waterhuishouding bestaat uit de overheidszorg die zich richt op het op en in de bodem vrij aanwezige water, met het oog op de daarbij behorende belangen. Zowel het oppervlaktewater als het grondwater valt onder de zorg voor de waterhuishouding. Naast veiligheid en wateroverlast (waterkwantiteit) worden ook de gevolgen van het plan voor

de waterkwaliteit en verdroging onderzocht. De belangrijkste beleidsdocumenten op het gebied van de waterhuishouding zijn de Vierde Nota Waterhuishouding, Anders omgaan met water: Waterbeleid 21e eeuw, de Europese Kaderrichtlijn Water, Beleidslijn ruimte voor de rivier en de nota Ruimte. In het Nationaal Bestuursakkoord Water worden de gezamenlijke uitgangspunten geformuleerd voor een integraal waterbeleid in de 21e eeuw. De verantwoordelijkheid voor de te treffen waterhuishoudkundige maatregelen gericht op: vasthouden, bergen en afvoeren van water ligt bij het waterschap (trits: kwantiteit) en het schoon houden, scheiden en zuiveren van water (trits: kwaliteit) ligt bij alle betrokkenen en het waterschap.

Provincies en gemeenten zorgen voor een integrale afweging en leggen deze vast in provinciale beleidsplannen en streekplannen, respectievelijk structuur- en bestemmingsplannen. De provincie geeft richting aan ruimtelijke ontwikkeling door de gebieden te benadrukken die van nature het eerst onder water komen te staan bij hevige regenval of overstromingen. De provincie wil dat deze gebieden gevrijwaard blijven van kapitaalintensieve functies.

Het beleid van waterschap Noorderzijlvest is verwoord in het Waterbeheerprogramma 2016- 2021 en in de Notitie Water en Ruimte 2013. De ruimtelijke zonering van de provincie heeft het waterschap vertaald naar een eigen zonering met water als belangrijkste element. Het waterschap benadrukt in haar functiezonering de volgende aspecten: de hoogte van de waterpeilen en het gewenste grondwaterregime (GGOR), een optimale wateraanvoer en -afvoer (waterkwantiteit), de waterkwaliteit voor verschillende functies en de inpassing van water in het landschap.

Geraakte kaarten in plangebied:

Er zijn geen kaarten geraakt binnen het plangebied.

WATERADVIES Waterschap Noorderzijlvest

De wijziging van de bestemming en/of de omvang van onderdelen in het plan hebben invloed op de waterhuishouding en/of raken de belangen van het waterbeheer en/of die van de initiatiefnemer.

Gelijkblijvend/afname verhard oppervlak

Indien het verhard oppervlak in een ruimtelijk plan toeneemt met meer dan 750m² is het vereist om de mogelijkheden voor afkoppelen van regenwater te onderzoeken en vast te leggen.

Riolering

Bij de aanleg van riolering in een nieuw plan wordt uitgegaan van de aanleg van een gescheiden stelsel, daar waar het, gelet op de aard van de aangesloten verharde oppervlakken en de mogelijke verontreiniging daarvan, verantwoord is. De initiatiefnemer van een afkoppelproject dient aannemelijk te maken dat het omringende watersysteem over voldoende berging- en afvoercapaciteit beschikt. Dit wordt in samenspraak met waterschap Noorderzijlvest vastgelegd. Tevens worden mogelijkheden om water langer vast te houden, worden zoveel mogelijk benut.

Vervuiling verhard oppervlak

Het is alleen mogelijk om verhard oppervlak, aangemerkt als schoon, af te koppelen. Dit wordt in overleg met waterschap Noorderzijlvest bepaald. Maatregelen om vervuiling te voorkomen dan wel te verminderen kunnen noodzakelijk zijn. Voorbeelden hiervan zijn:

Voorbeelden beperken gebruik uitlogende materialen

- Uitlogende materialen voorzien van een coating
- Toepassen van olie-/ vetafscheiders bij wegen en parkeerplaatsen
- In sommige gevallen mag hemelwater van vervuild verhard oppervlak via een voorzuivering, zoals een bodempassage (groenstrook), helofytenfilter of afscheider worden afgevoerd naar het oppervlaktewater of grondwater. Bij ernstiger vervuild oppervlak dien een verbeterd gescheiden rioolsysteem te worden toegepast.

Nieuw stedelijk gebied

In nieuwe stedelijke gebieden dient het watersysteem zodanig aangelegd te worden dat wateroverlast voorkomen wordt. Door de toename van het verharde oppervlak zal neerslagwater sneller tot afvoer komen. Dit veroorzaakt pieken in de waterafvoer. Om het afwentelen van problemen te voorkomen dient de afvoer in de nieuwe situatie de huidige maatgevende afvoer niet te overschrijden. Veelal kan wateroverlast voorkomen worden door voldoende bergingscapaciteit in het oppervlaktewatersysteem te creëren, eventueel in combinatie met infiltratie in de bodem als het gebied hier de mogelijkheid voor heeft.

Bestaand stedelijk gebied

In bestaand stedelijk gebied is ruimte moeilijk te vinden. Bij herinrichting zal het als streefdoel worden ingebracht door het waterschap in het planvormingsproces. Ruimte voor oppervlaktewater in stedelijk gebied is vaak duur. Inzetten op meervoudig ruimtegebruik is daarom een mogelijkheid om te overwegen. Als dat niet voldoende ruimte oplevert zal buiten het stedelijk gebied ruimte moeten worden gezocht ter compensatie. Uitgangspunt is het behoud van het watersysteem en het bergend vermogen ervan in het stedelijk gebied. Binnen het bebouwde gebied mogen hiertoe geen watergangen worden gedempt, tenzij er met het waterschap afspraken zijn gemaakt over compensatie van de afvoer en berging. Met het dempen van sloten, aanleggen van dammen en lange duikers in plaats van een sloot moet kritisch worden omgegaan.

Goed omgaan met het relatief schone hemelwater biedt veel kansen. Zo kunnen we veel problemen in het stedelijk watersysteem oplossen of voorkomen. Grondwateronttrekking voor drinkwater worden minder als men in stedelijk gebied meer gebruik maakt van hemelwater. Bijvoorbeeld voor sproeien van tuinen of spoelen van toiletten vanuit een grijs watercircuit.

Grondwater

In nieuw bebouwd gebied wordt een minimale drooglegging voor woningen geadviseerd van 1,30 meter. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met een minimale ontwateringsdiepte van 0,70 meter. Bij kruipruimteloos bouwen kan een kleinere drooglegging toegepast worden. In een ruimtelijk plan kan een variërende drooglegging gerealiseerd worden in overleg met waterschap Noorderzijlvest. Bij gebieden die met enige regelmaat mogen inunderen kan een kleinere drooglegging toegepast worden (groenstroken, ecologische zones). Op deze manier kan op creatieve wijze invulling gegeven worden aan de vereiste waterberging (zie onderstaande tabel minimale droogleggingseisen). Als dit toegepast wordt dient dit in de waterparagraaf vastgelegd te worden.

Droogleggingseisen:

- Woningen met kruipruimte
1,30 meter
- Woningen zonder kruipruimte
1,00 meter
- Gebiedsontsluitingswegen
0,80 meter
- Erftoegangswegen
0,80 meter
- Groenstroken / ecologische zones
0,50 meter

Invloed op de waterhuishouding

Het aanwezige oppervlaktewater dient niet alleen voldoende ruimte te hebben voor het afstromende hemelwater, maar ook aan de inrichting dient aandacht te worden besteed. Voor een gezond watersysteem is de inrichting en het beheer van het bestaande of nieuw te realiseren oppervlaktewater belangrijk. Bij oppervlaktewatersystemen in stedelijk gebied wordt daarom gestreefd naar zo groot mogelijke eenheden.

BETROKKENHEID waterschap Noorderzijlvest

Voor de verdere procedurele afhandeling van de watertoets is het van belang om het waterschap verder te betrekken en rekening te houden met de in dit document aangegeven adviezen. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid en wat het uiteindelijk ontwerp/inrichting van het plangebied zal zijn. Bij eventuele aanpassingen in het ontwerp en/of in de zienswijzen in relatie tot waterhuishoudkundige inrichting, adviseren wij de Digitale Watertoets nogmaals uit te voeren. In ieder geval wil het waterschap betrokken blijven en geïnformeerd worden bij de verdere planvorming van dit project. Graag het waterschap nader informeren over de verdere planuitwerking en eventueel een overleg plannen met de aangegeven contactpersoon van het waterschap.

De uitkomst van deze Watertoets is een jaar geldig.

Mocht u aanvullende informatie hebben met betrekking tot deze watertoets (schetsontwerpen, relevante documentatie enz.), raden wij u deze per e-mail op te sturen naar advies@noorderzijlvest.nl onder vermelding van de unieke code, te vinden aan het begin van deze notitie. Met de extra informatie kunnen we een nog beter passend advies geven over uw specifieke situatie.

Bij eventuele vragen kunt u eveneens contact opnemen met het waterschap Noorderzijlvest, de heer E.W. Rittersma, tel. 050-304 8337 (op donderdagen niet aanwezig) .

De WaterToets 2014