

Ondernemingsplan A.E. de Wit B.V.



Opgesteld door:

ing. J.M. Zwemmer ab
Agro Adviseur

Flynth Adviseurs en Accountants
J. Duikerweg 7
1700 AG Heerhugowaard
T: 088 - 018 23 00

Heerhugowaard, 3 juli 2017

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	2
1 Inleiding	3
1.1. Algemene gegevens	3
1.2. Aanleiding	3
2. Bedrijfsprofiel	4
2.1 Historisch overzicht	4
2.2 Bedrijfsomschrijving	4
2.3 De ondernemer	5
2.4 Volwaardigheid bedrijf	6
3. Strategie	8
3.1 Nut en noodzaak	8
4. Toekomst	10
4.1 Bedrijfsopzet	10
4.2 Financieel	10
5. Samenvatting	11

Bijlage 1: Teeltareaal en aantal broeitulpen

Bijlage 2: Situatieschets

Voorwoord

Het voorliggende ondernemingsplan is opgesteld op verzoek van A.E. de Wit B.V. te Bovenkarspel. De eigenaren zijn de ondernemers Ad en Erik de Wit. De ondernemers wensen de huidige bedrijfsruimte uit te breiden waarbij een wijziging van het bouwvlak noodzakelijk is. De gemeente Stede Broec heeft gevraagd om in een ondernemingsplan de beoogde uitbreiding en de noodzaak nader toe te lichten.

Het ondernemingsplan is het eindresultaat van een aantal gesprekken tussen de heren De Wit en ondergetekende. Waar nodig is gebruik gemaakt van branche-informatie.

Het ondernemingsplan bestaat uit:

- Historisch overzicht;
- Bedrijfsbeschrijving;
- Strategie;
- Toekomst;
- Conclusie.

Twee bijlagen

Ondergetekende is bereid het ondernemingsplan toe te lichten.

ing. J.M. Zwemmer ab
Agro Adviseur

1. Inleiding

1.1 Algemene gegevens

Algemeen

Naam	: A.E. de Wit B.V.
<u>Eigenaar 1</u>	: A.A.J. (Ad) de Wit
Adres	: Veilingweg 20
Postcode en woonplaats	: 1611 BN Bovenkarspel
Geboren	: 5 april 1969
Telefoonnummer	: 06 - 51 94 2994
Opleiding	: Middelbare Tuinbouwschool en Smitlicentie
<u>Eigenaar 2</u>	: E.L.V.J. (Erik) de Wit
Adres	: Hoofdstraat 255
Postcode en woonplaats	: 1611 AG Bovenkarspel
Geboren	: 24 april 1971
Telefoonnummer	: 06 - 22 47 7926
Opleiding	: Middelbare Tuinbouwschool
E-mail	: fa.dewit@hetnet.nl
Accountant	: Flynth Adviseurs en Accountants te Zwaagdijk
Architect	: Bouwbedrijf Sjaak Schouten
Huisbankier	: Rabobank West-Friesland

Bedrijf

Oppervlakte grond in eigendom	: Circa 3.75.00 ha bij het bedrijf
Oppervlakte grond in gebruik	: Circa 50.00.00 ha in verband met reizende bollenkraam
Klimaatcellen en installaties	: In de diverse bedrijfsgebouwen geïnstalleerd
Milieuvergunning	: Aanwezig
Bestemmingsplan	: Agrarische bestemming

1.2 Aanleiding

Aanleiding voor het maken van dit ondernemingsplan is de aanvraag voor de wijziging van een bouwvlak voor de uitbreiding van bedrijfsruimte. De heren De Wit wensen het bestaande bouwblok zodanig te wijzigen waardoor de uitbreiding van de bedrijfsruimte met 36 meter bij 75 meter realiseerbaar is en het bouwvlak niet groter wordt dan twee hectare. De gemeente wil in het kader van deze aanvraag een nadere onderbouwing van de noodzaak van deze uitbreiding.

2. Bedrijfsprofiel

2.1 Historisch overzicht

Jaar

- | | |
|------|---|
| 1992 | • De broers gaan in vennootschap onder firma met de ouders |
| 1995 | • Gebruik van percelen cultuurgrond in de Flevopolder |
| 2002 | • Bedrijf verplaatst van Hoofdweg 255 naar Veilingweg 20 en realisatie nieuwe bedrijfsgebouwen met volledige inrichting en een bedrijfswoning |
| 2010 | • Realisatie extra glasopstanden, circa 2.700 m ² |
| 2012 | • Investering van twee volautomatische bosmachines |
| 2017 | • Thans circa 50 ha reizende bollenkraam, broeierij omvat circa 19 miljoen stuks |

2.2 Bedrijfsomschrijving

Bedrijf

Het bedrijf van de heren De Wit is een modern bloembollenbedrijf en heeft zich gespecialiseerd in het telen en broeien van bloembollen, voornamelijk tulpen. Het bedrijf is gevestigd aan de Veilingweg 20 te 1611 BN Bovenkarspel.

De bedrijfsgebouwen op deze locatie zijn gerealiseerd in 2002. De laatste jaren is er veel procesmatig geïnvesteerd. De totaal bebouwde oppervlakte is thans circa 7.000 m². In de bedrijfsgebouwen bevinden zich diverse klimaatcellen met bijbehorende installaties.

De inrichting van de bedrijfsgebouwen is kapitaalintensief, veel installaties zijn op maat gemaakt. Er is een compleet machinepark en het bedrijf heeft een goede ontsluiting op de openbare weg.

Het bedrijfsproces voor de bloembollen bestaat in grote lijnen uit telen, oogsten, ontvangst, opslag, schonen en verwerking, broeien, bossen en gereed maken voor aflevering.

De broeibollen zitten in prikbakken. Zodra de stelen zichtbaar worden bij de tulpenbol, worden deze bollen naar de kas gebracht om verder te groeien tot een mooie snijbloem, daarna met zorg ingepakt in de verwerkingshal waarna ze klaar zijn voor de veiling.

Jaarlijks wordt er land gehuurd. De heren De Wit hebben een aantal vaste agrariërs waarvan jaarlijks andere percelen kunnen worden gehuurd. De teelt omvat in 2016 circa 50 hectare. Op jaarbasis worden circa 19 miljoen tulpen gebroeid. De groei in volume is circa 10 % per jaar. De gehele exploitatie is in eigen beheer. Zie in bijlage 1 figuur 1 en figuur 2.

Assortiment

Het assortiment bloembollen bestaat onder andere uit Strong Love, Lion 's Glorie, Ben van Zanten en Denmark.

Personeel

De heren De Wit hebben gedurende het bollenseizoen circa 35 mensen in dienst, dit zijn voornamelijk scholieren. Jaarrond zijn er drie vaste medewerkers. De behoefte aan personeel is de laatste jaren vrij stabiel. Er is weinig verloop van personeel.

Afzet

De bloembollen worden deels afgezet via eigen afzet en exporteurs in binnen- en buitenland. De overige afzet vindt plaats via Hobaho. Dit bedrijf is met name gespecialiseerd in de bemiddeling en de veiling van bloembollen. De afzet van de tulpen verloopt voornamelijk via veiling Flora Holland te Aalsmeer. Voor een deel is sprake van contractteelt met L&M Rijnsburg B.V. te Rijnsburg en Paul Jong Export en Groothandel van Bloemen B.V. te Zwaagdijk.

Financiële resultaten

Uit de jaarcijfers blijkt dat de heren De Wit gedurende de afgelopen jaren goede resultaten hebben behaald. Het bedrijfsresultaat was positief en het eigen vermogen is jaarlijks toegenomen. Diverse investeringen werden gedaan uit de eigen kasstroom. Het bedrijf heeft een gezonde liquiditeitspositie en de solvabiliteit is goed.

2.3 De ondernemers

De heren De Wit komen uit een ondernemersgezin en zijn van jongs af aan al werkzaam in de bloembollen. Na het volgen van de Middelbare Tuinbouwschool te Hoorn zijn zij al snel in het ouderlijk bedrijf gekomen. De heren De Wit geven hier een omschrijving van hun idee:

"Wij hebben duidelijke lijnen uitgezet waarop ons bedrijf zich heeft ontwikkeld.

Met de beoogde uitbreiding willen we onze productiecapaciteit nog meer optimaliseren en de afnemers nog beter van dienst zijn.

Ons streven is het afleveren van een product met een goede kwaliteit welke sterk onderscheidend is in de markt. Met de beoogde uitbreiding van bedrijfsruimte is de logistiek goed op orde".

2.4 Volwaardigheid bedrijf

Agrarische bedrijven verschillen onderling sterk in bedrijfsopzet. Om bedrijven toch te kunnen indelen in homogene groepen, is de NSO-typering in gebruik. Daarbij worden economische normen gebruikt: de Standaardopbrengst (SO). Met de SO-rekenmodule kan de bedrijfsomvang en het bedrijfstype van een bedrijf worden vastgesteld.

Standaard verdien capaciteit (SVC)

De bedrijfsomvang in SO is over bedrijfstypen heen niet sterk gerelateerd met de arbeidsinzet of het resultaat van een bedrijf. Een akkerbouwer houdt van 100.000 euro opbrengsten bijvoorbeeld meer over dan een vleesvarkenshouder.

Met het kengetal SVC wordt daarvoor gecorrigeerd. De SVC geeft een beeld van de vergoeding voor de inzet van arbeid en kapitaal (toegevoegde waarde) die op basis van standaarden gemiddeld in een jaar wordt behaald met de betreffende agrarische productie. De werkelijk gerealiseerde toegevoegde waarde van een bedrijf zal nooit gelijk zijn aan de berekende SVC, vanwege verschillen in prijsvorming, technisch resultaat, productbewerking, subsidies en/of multifunctionele activiteiten.

Grootteklasse SVC

Voor het handiger gebruik van de SVC zijn standaard-grootteklassen vastgesteld. De gehanteerde grenzen van die klassen zijn gebaseerd op de gemiddelde verhouding van de SVC per arbeidskracht en dus min of meer bij een gemiddeld-efficiënte arbeidsinzet. De werkelijke arbeidsinzet van een bedrijf hangt mede af van de mate van mechanisering.

Omdat de werkelijke toegevoegde van een bedrijf af kan wijken van de norm is het mogelijk dat de omschrijving bij de grootteklasse niet van toepassing is op het individuele bedrijf. De uitkomsten moeten dan ook vooral als een (globale) richtlijn worden gezien.

Er zijn 5 klassen gedefinieerd op basis van het bedrag aan SVC:

1. < 25.000 euro: zeer kleine bedrijven

Deze bedrijven vragen voor de agrarische activiteit volgens de in gebruik zijnde standaarden een arbeidsinzet van maximaal 0,75 arbeidsjaareenheden (aje), tenzij de arbeid duidelijk minder efficiënt of tegen een lagere vergoeding dan gemiddeld wordt ingezet.

2. 25.000 – 60.000 euro: kleine bedrijven

Deze bedrijven vragen voor de agrarische activiteit volgens de in gebruik zijnde standaarden een arbeidsinzet van 0,75 tot maximaal 1,5 aje, afhankelijk van de mate van automatisering en de efficiëntie waarmee de arbeid kan worden ingezet.

3. 60.000 – 100.000 euro: middelgrote bedrijven

Deze bedrijven zijn van dusdanige omvang dat voor ongeveer 1,5 tot 2,5 aje een gemiddelde toegevoegde waarde kan worden gerealiseerd.

4. 100.000 – 250.000 euro: grote bedrijven

Deze bedrijven zijn van dusdanige omvang dat voor ongeveer 2,5 tot 5 aje een gemiddelde toegevoegde waarde kan worden gerealiseerd.

5. ≥ 250.000 euro: zeer grote bedrijven

Deze bedrijven kunnen aan meer dan 5 aje arbeid bieden tegen een gemiddelde vergoeding.

Op basis van de huidige bedrijfsomvang en teelt komt het bedrijf van de heren De Wit in de klasse ≥ 250.000 euro: zeer grote bedrijven. Er kan dus worden gesteld dat het bedrijf volwaardig is.

3. Strategie

VISIE De heren De Wit willen maatschappelijk verantwoord telen met het accent op duurzaamheid en met respect voor mens en milieu.
MISSIE Herkenbare en betrouwbare bloembollenkwekers en broeiers die op basis van consumenten- en klantenkennis producten ontwikkelen, een goed assortiment aanbieden en kwalitatief hoogstaande bloembollen en tulpen leveren.
HOOFDDOEL Leveren van bloembollen en tulpen van topkwaliteit. Dit in hoge mate van zekerheid om de leveringen te kunnen garanderen en de afzet daarmee te kunnen borgen.
TE BEREIKEN RESULTATEN: • Uitbreiding van bedrijfsruimte bij het bedrijf. • Optimalisatie van de huidige bedrijfsvoering en logistiek.

3.1 Nut en noodzaak

Aandachtspunten bij bedrijf

- Opslag van materieel vindt voor een groot deel plaats op het erf rondom de bedrijfsgebouwen. In verband met de milieuwetgeving en het spoelen en ontsmetten van de bloembollen wordt gevraagd de kuubkisten overdekt op te slaan. Met de uitbreiding van de bedrijfsruimte kan daaraan worden voldaan.
- De heren De Wit zijn huiverig voor diefstal van machines, gereedschappen en brandstof. De oogst en ook de machines kunnen niet buiten blijven staan en moeten steeds binnen worden gezet, voornamelijk omdat de toegangspoort steeds open moet zijn. In de regio vindt regelmatig diefstal plaats.

Wensen vanuit de ketenpartners

Er is sprake van een toenemende vraag vanuit de diverse marktsegmenten en afzetgebieden. De houding en de wensen van de afnemers zijn daarbij de laatste jaren sterk veranderd. Afnemers worden kritischer en eisen meer kwaliteit, snelle leveringen en probleemoplossend vermogen van de heren De Wit. Alles moet gewoon goed zijn.

Groei

De bestaande bedrijfsvoering is intensief, zowel qua arbeid als qua organisatie, en er is sprake van een toename in volume. Deze groei zal doorzetten waardoor het belang van uitbreiding van bedrijfsruimte bij het bedrijf steeds is toegenomen.

Gezien de verwevenheid van de bestaande activiteiten, de kapitaalintensieve bedrijfsgebouwen, de gerealiseerde installaties en de interne logistiek is het essentieel dat de gewenste uitbreiding in aansluiting op de bestaande bedrijfsgebouwen plaatsvindt.

Aansluiting bij bestaande gebouwen

De beoogde uitbreiding van bedrijfsruimte zal plaatsvinden in aansluiting op de bestaande bedrijfsgebouwen en op grond die bij hen in eigendom is. Dit perceelsgedeelte is al deels verhard en wordt soms gebruikt voor opslag.

De te gebruiken bouwmaterialen zijn vergelijkbaar met die van de omliggende bedrijfsbebouwing. De situatieschets is te vinden in bijlage 2.

Continuïteit van de onderneming

De heren De Wit streven als bedrijf naar een duurzame ontwikkeling. Continuïteit en een stabiel, gezond bedrijfsresultaat zijn daarbij de belangrijkste doelen. Groeien in uitbreiding is nodig als dat daaraan bijdraagt.

De heren De Wit zijn zich bewust dat voor de continuïteit van de onderneming het van belang is om niet stil te blijven staan. Zij zijn daarom voortdurend op zoek naar kansen en mogelijkheden om hun marktpositie te verstevigen. Uitbreiding van bedrijfsruimte is daar een onderdeel in.

Door de interne logistiek bij het bedrijf goed te regelen zullen de efficiëntievoordelen van het bedrijf aanzienlijk worden verbeterd. A.E. de Wit B.V. wil ook naar de toekomst toe een gezond bedrijf blijven.

4. Toekomst

De heren De Wit zijn gedreven kwekers van bloembollen en broeitulpen. De producten vinden hun afzet via supermarkketens en (groot)handelsbedrijven in binnen- en buitenland. "Handen uit de mouwen, betrouwbaar en met gezond boerenverstand" geven de grondhouding van dit bedrijf weer. De passie voor het telen en de markt- en productkennis zijn door het gehele bedrijf terug te vinden.

4.1 Bedrijfsopzet

Gewenst bouwvlak

Het bouwvlak moet worden gewijzigd om de uitbreiding van de bedrijfsruimte te kunnen realiseren. Er wordt aansluiting gezocht bij de overige bedrijfsgebouwen. In bijlage 2 is de situatie schetsmatig nader uitgewerkt.

Gebruik

De extra bedrijfsruimte zal worden gebruikt voor de bestaande activiteiten en vergaande optimalisering van de bedrijfsprocessen. Het probleem van de ruimtedruk wordt hiermee opgelost en ook alle opslag van materiaal kan binnen plaatsvinden.

Teeltomvang

De komende jaren het areaal geleidelijk worden uitgebreid. Dit zal gerealiseerd worden door het betelen van meer land. Na uitbreiding van het bouwvlak ten behoeve van het bedrijfsgebouw met klimaatcellen is er voldoende capaciteit om de eerst komende jaren de uitbreiding van het areaal te kunnen verwerken.

Personeel

De heren De Wit verwachten geen probleem bij het aantrekken van personeel aangezien er al jaren goede contacten zijn met een vaste groep. Het aantrekken van nieuwe personeelsleden gaat via het eigen netwerk.

4.2 Financieel

Investerings- en financieringsplan

Het gaat om een forse investering. Het is de planning om in 2018 deze investering uit te voeren. Uit de jaarcijfers en de opgestelde begroting blijkt dat deze investering financieel haalbaar is en dat aan de financiële verplichtingen kan worden voldaan.

5. Samenvatting

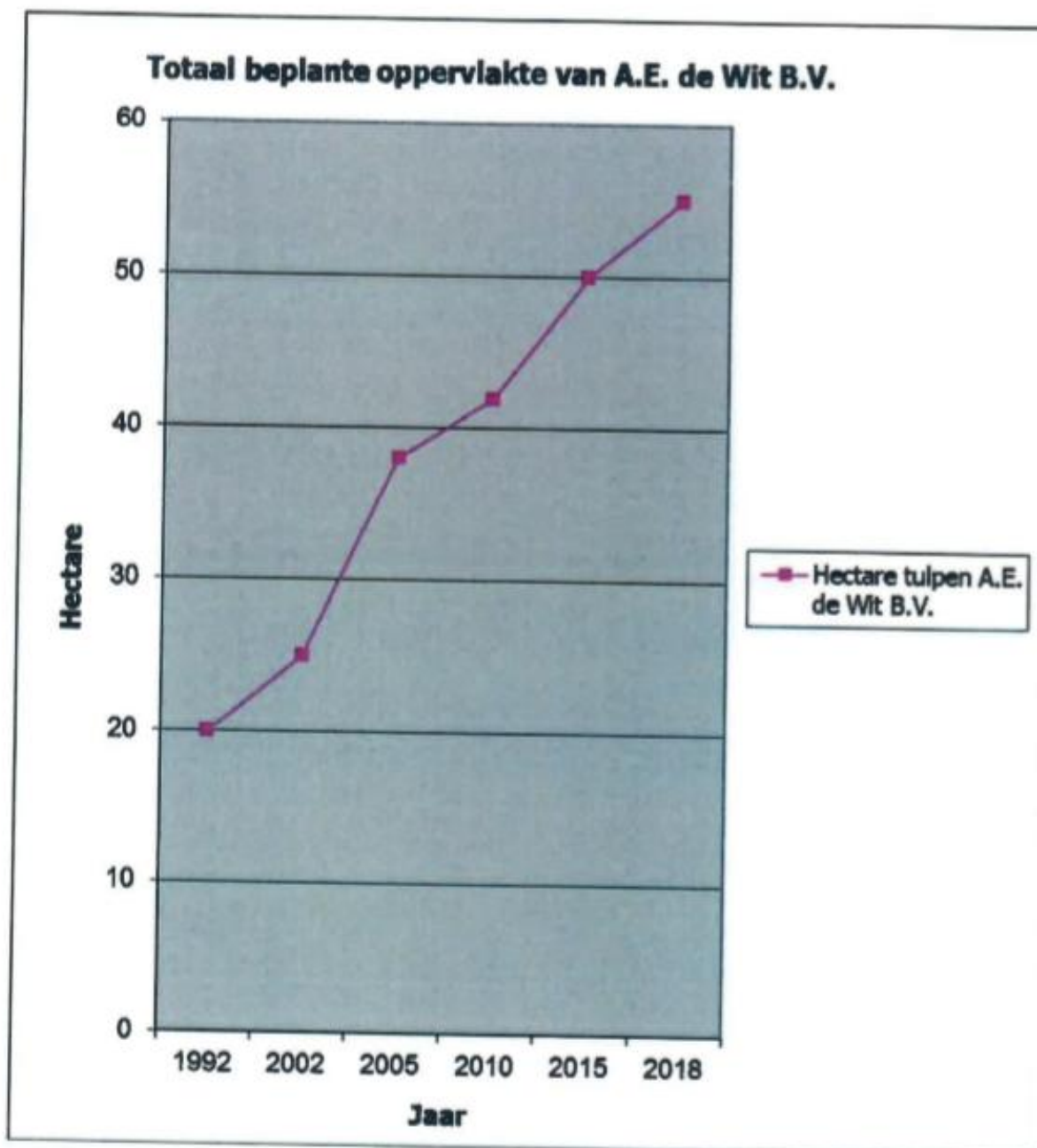
Het bedrijf van de heren De Wit is een modern en toekomstgericht bedrijf. De heren De Wit willen hun ketenpartners blijven bedienen en de productieprocessen nog meer optimaliseren. Op de huidige locatie zijn de toekomstmogelijkheden goed en is de uitbreiding van bedrijfsruimte goed realiseerbaar.

In financieel opzicht is er de afgelopen jaren een goed resultaat behaald waardoor er op dit moment financieel de ruimte beschikbaar is om deze investering te doen en te dragen.

Bij de heren De Wit is er sprake van een goed inkomen en voldoende continuïteit. Het eigen vermogen zal jaarlijks toenemen en binnen de marge is er voldoende ruimte voor investeringen.

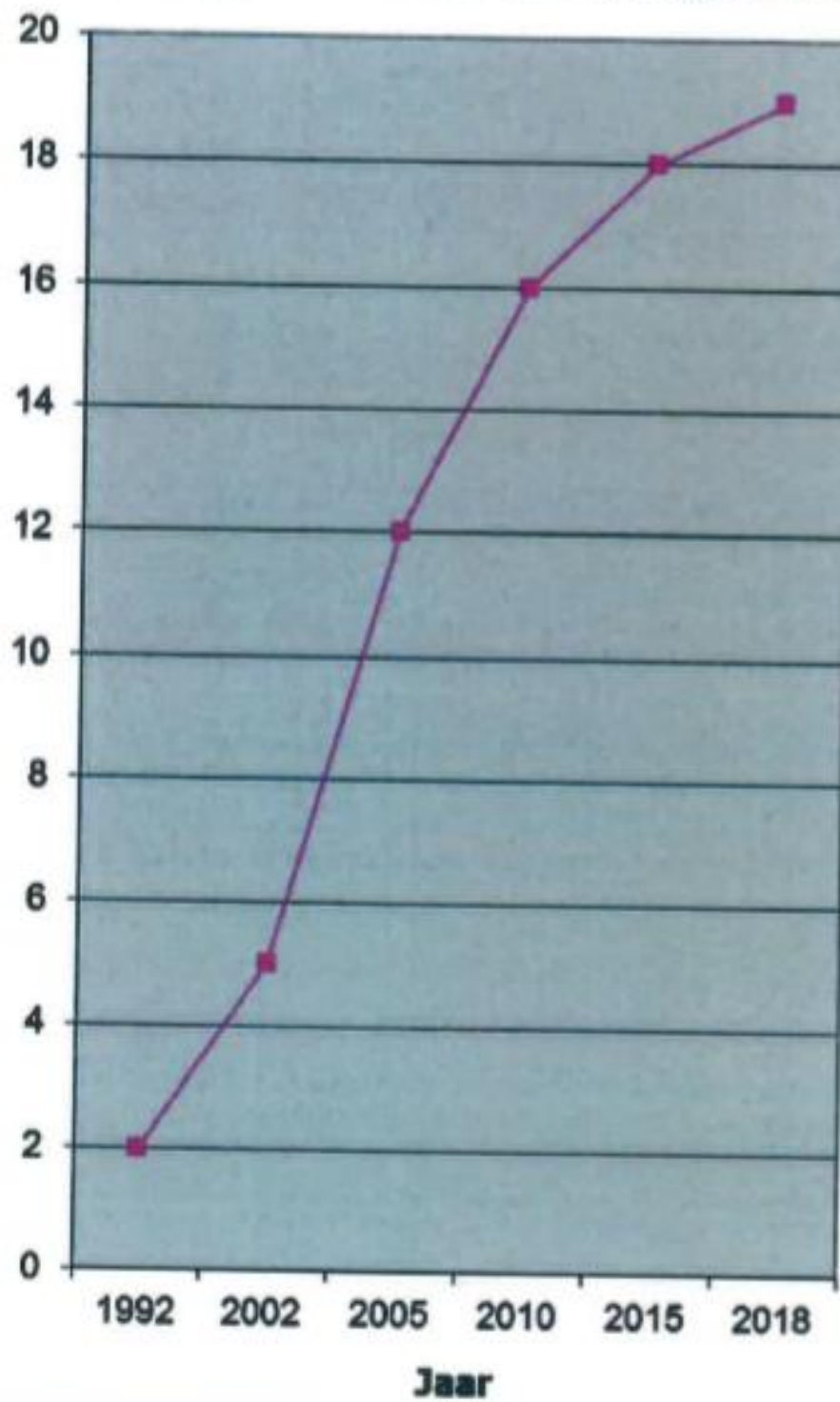
Voor de planologische volwaardigheid is het van belang dat dat er uit het bedrijf een volwaardig inkomen moet worden verworven. Daar wordt aan voldaan.

Bijlage 1



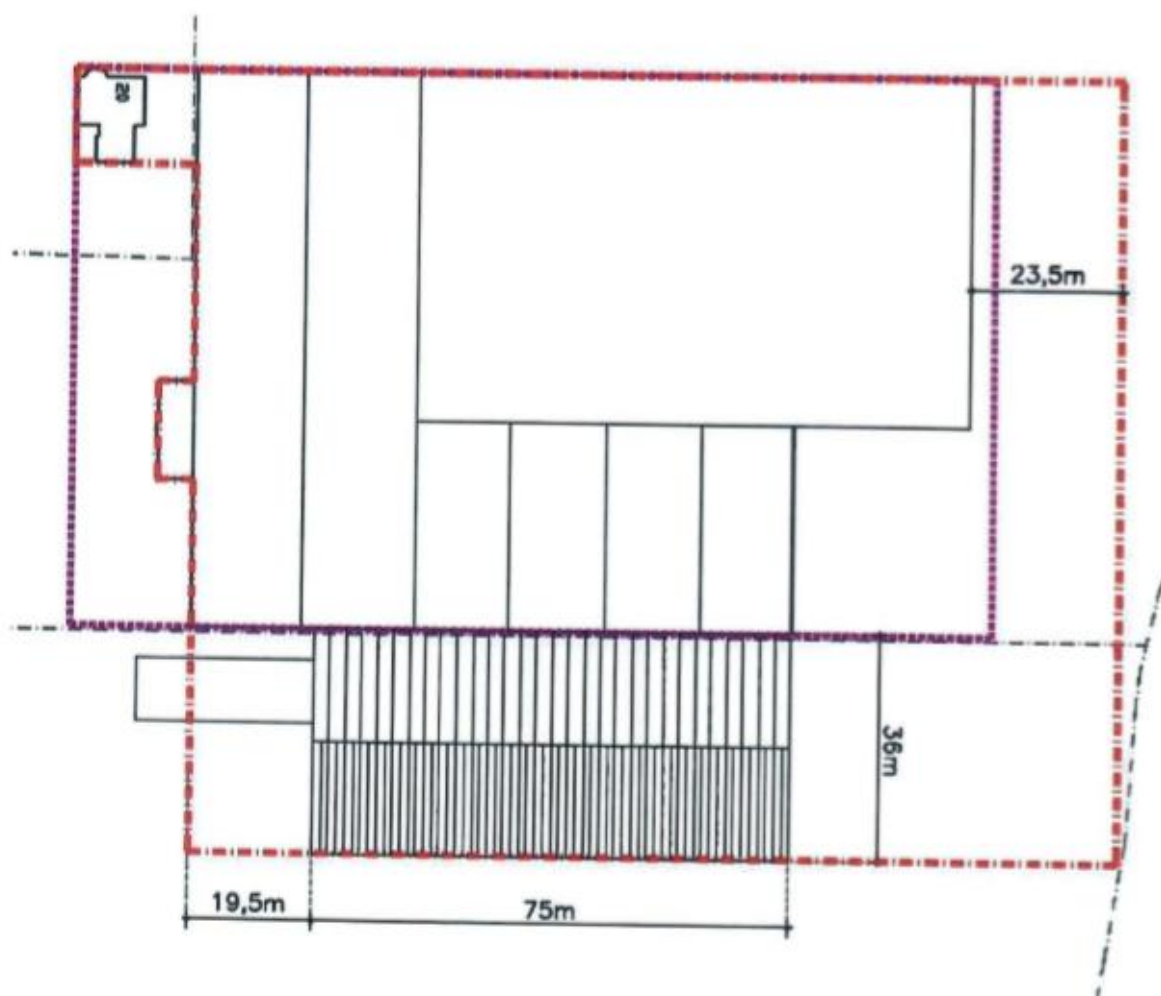
Figuur 1

Broeitulpen A.E. de Wit B.V x miljoen stuks



Figuur 2

Bijlage 2



----- bestaand bouwblok ca. 1,3 HA
----- bestaand bouwblok ca. 1,85HA

BIJLAGE 2

Verkennd bodemonderzoek van Klijn Bodemonderzoek BV te Oostwold van 14 april 2018 met projectnummer 18KL153.

RAPPORT

Verkennd bodemonderzoek Veilingweg 20 te Bovenkarspel

Opdrachtgever : A.E. de Wit B.V.
Veilingweg 20
1611 BN BOVENKARSPER

Projectnummer : 18KL153

Datum : 14 mei 2018

Auteur : ing. C.H.H. Klijn

Paraaf :



Klijn Bodemonderzoek B.V.

Oudlandseweg 1, 9682 XT Oostwold

Telefoon 0597 – 55 12 12

Email info@klijnbodemonderzoek.nl

Internet www.klijnbodemonderzoek.nl



INHOUD	BLAD
1. INLEIDING	3
1.1. Algemeen	3
1.2. Opbouw	3
2. VOORONDERZOEK	4
2.1. Algemeen	4
2.2. Ligging onderzoekslocatie	4
2.3. Historisch en huidig gebruik	5
2.4. Belendende percelen en omgeving onderzoekslocatie	5
2.5. Bodemonderzoek	6
2.6. Bodemkwaliteitskaart	6
2.7. Toekomstig gebruik van het terrein	6
2.8. Financieel/juridisch	6
2.9. Regionale opbouw en geohydrologie	6
2.10. Onderzoekshypothese	7
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	7
4. BODEMGEGEVENS	8
4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen	8
4.2. Samenstelling grondmengmonsters	8
5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES	9
5.1. Meetgegevens grondwater	9
5.2. Toetsingskader	9
5.3. Analyseresultaten	11
5.4. Toelichting analyseresultaten	12
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	14
6.1. Samenvatting	14
6.2. Conclusies en aanbevelingen	14
6.3. Slotopmerking	15

BIJLAGEN

1	Ligging van de locatie en kadastrale kaart
2	Boorprofielen en legenda
3	Analyserapporten
4	Toetsingstabellen
5	Overzicht posities monsternamepunten
6	Foto's

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van A.E. de Wit B.V. is door Klijn Bodemonderzoek B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Veilingweg 20 te Bovenkarspel.

De aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning in verband met de geplande bouwaanvraag op het perceel. Het onderzoek heeft alleen betrekking op de plaats van de geplande nieuwbouw.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van een indicatie van de kwaliteit van de grond en het ondiepe grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Klijn Bodemonderzoek B.V. is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2015”, voor het uitvoeren van milieukundig bodemonderzoek, inclusief partijkeuringen conform het Besluit Bodemkwaliteit en tevens volgens de “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018”.

Met betrekking tot onderhavig onderzoek verklaart Klijn Bodemonderzoek B.V. op geen enkele wijze in organisatorische, financiële of personele zin, betrokkenheid te hebben met de activiteiten van de opdrachtgever. De achterliggende gedachte hierbij is dat er geen “eigen” grond wordt onderzocht.

1.2. Opbouw

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

- | | |
|--|----------------|
| • vooronderzoek | (hoofdstuk 2); |
| • onderzoeksprogramma | (hoofdstuk 3); |
| • bodemgegevens | (hoofdstuk 4); |
| • metingen en chemische analyses | (hoofdstuk 5); |
| • samenvatting, toetsing van de gekozen onderzoekshypothese, conclusies en aanbevelingen | (hoofdstuk 6). |

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

Ten behoeve van het bodemonderzoek is een standaard vooronderzoek uitgevoerd (NEN 5725). In het vooronderzoek wordt informatie verzameld over het vroegere en huidige gebruik van het terrein. Het onderzoek is gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Evenals het verzamelen van informatie over het toekomstige gebruik, bodemopbouw, geohydrologie en financieel/juridische aspecten. Op basis van de verzamelde gegevens kan een totaalbeeld worden gevormd en conclusies worden getrokken over de afbakening van het geografische besluitvormingsgebied, de afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek, de onderverdeling van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie.

De verzamelde informatie is opgesplitst in de volgende categorieën:

- o ligging onderzoekslocatie (paragraaf 2.2)
- o historisch en huidig gebruik (paragraaf 2.3)
- o belendende percelen en omgeving onderzoekslocatie (2.4)
- o bodemonderzoek (2.5)
- o bodemkwaliteitskaart (2.6)
- o toekomstig gebruik (2.7)
- o financieel/juridisch (2.8)
- o bodemopbouw en geohydrologie (2.9)
- o onderzoekshypothese (2.10)

Ter verkrijging van de benodigde informatie zijn onderstaande bronnen geraadpleegd:

- locatie-inspectie (d.d. 12 april 2018);
- informatie opdrachtgever;
- Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord;
- internetsite bodeminformatie (www.bodemloket.nl);
- Luchtfoto Google Earth;
- Grondwaterkaart van Nederland;
- Topografische Atlas van Nederland (2002);
- www.topotijdreis.nl (historisch kaartmateriaal van ca. 1815 tot heden);
- kadastralekaart.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden zijn bovenstaande bronnen geraadpleegd en is door Klijn Bodemonderzoek een locatie-inspectie uitgevoerd. Tijdens de locatie-inspectie is onder andere gelet op verdachte plekken (zoals verkleuringen, brandplekken, olieopslag etc.), asbest op of in de bodem, asbestbeschoeiingen, verzakkingen en ophogingen.

2.2. Ligging onderzoekslocatie

Het perceel ligt aan de Veilingweg 20 te Bovenkarspel en is kadastraal bekend als *Gemeente Stede Broec, sectie A, nrs. 2622 (ged.) en 2799 (ged.)*. De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van de kadastrale percelen en heeft een oppervlakte van 7.600 m². De locatie bevindt zich in het buitengebied, op circa 1 kilometer ten westen van de bebouwde kom van Enkhuizen.

In figuur 1 is een luchtfoto te zien van de onderzoekslocatie en directe omgeving.

Figuur 1: Luchtfoto onderzoekslocatie en omgeving



In de omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich landbouwgronden en agrarische bedrijven (voornamelijk kassen).

Voor een topografisch overzicht van de locatie en omgeving verwijzen wij naar de tekening in bijlage 1, een tekening van de locatie is weergegeven in bijlage 5.

2.3. Historisch en huidig gebruik

De onderzoekslocatie bevindt zich op het terrein van bloembollenbedrijf AE de Wit BV. Volgens de verkregen informatie is op de locatie sinds 2001 een glastuinbouwbedrijf gevestigd. Tevens is vanaf 1994 sprake van een bovengrondse dieseltank op het perceel. Volgens de verkregen informatie ligt de dieseltank niet ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie. Hierdoor zal in onderhavig onderzoek geen onderzoek worden verricht ter plaatse van deze verdachte deellocatie. Het terrein ter plaatse van de onderzoekslocatie is voor een klein deel verhard met beton, het overige terrein is in gebruik als grasland.

Uit de verkregen informatie is gebleken dat ter plaatse van de onderzoekslocatie over de aanwezigheid van onder- of bovengrondse opslagtanks of in het verleden uitgevoerde dempingen geen gegevens bekend zijn. Tevens is niet bekend of op de onderzoekslocatie in het verleden een bodemonderzoek is uitgevoerd. Op de locatie is, voor zover bekend, geen sprake van (voormalige) puntbronnen en zijn er geen gegevens bekend over eventuele uitgevoerde verdachte (bodembedreigende) activiteiten op het perceel die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed.

2.4. Belendende percelen en omgeving onderzoekslocatie

De directe omgeving van de onderzoekslocatie bestaat uit:

- Noordzijde: sloot en landbouwgrond
- Oostzijde: sloot en Veilingweg
- Zuidzijde: tuinbouwgebied (kassen en vollegrond)
- Westzijde: sloot

Vooralsnog wordt niet verwacht dat de activiteiten van de belendende percelen een nadelige invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie.

2.5. Bodemonderzoek

Op de locatie Veilingweg ongenummerd is in 2001 door BLGG Osterbeek een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd met kenmerk 506742.a. In de grond en het grondwater zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen. De resultaten hebben destijds niet geleid tot een belemmering voor het gebruik van het perceel.

Ter plaatse van Veilingweg 20 is in 2010 een grondwateronderzoek uitgevoerd ter plaatse van het spoelbassin. Ter plaatse is door GGM Zeeuws-Vlaanderen een nulsituatie onderzoek uitgevoerd (kenmerk 10A0649). Er is destijds alleen een grondwateranalyse op carbendazim uitgevoerd (kleiner dan de rapportagegrens).

2.6. Bodemkwaliteitskaart

Uit gemeentelijke informatie is gebleken dat de bovengenoemde locatie binnen zone W2 van de bodemkwaliteitskaart ligt. Uit tabel 6.2, van de bodembeheernota regio Westfriesland juni 2001 revisie 01, blijkt dat alleen bij de zones W2 en W3 de kwaliteitsklasse van de bovengrond (klasse wonen) afwijkt van de klasse van de ondergrond (klasse AW2000). Voor de andere zones is er, bij het niet gescheiden ontgraven van de boven- en ondergrond, geen sprake van het opmengen van verschillende kwaliteitsklassen. Ter plaatse van de zones W2 en W3 kan een verslechtering optreden van de bodemkwaliteit in de ondergrond. Dit wordt echter geaccepteerd omdat sprake is van verwaarloosbare risico's. Daarnaast wordt opgemerkt dat naar verwachting de grond ter plaatse van leidingentracés in het verleden al vermengd is geraakt bij de aanleg van de kabels en leidingen (incl. riolering) dan wel dat de kabelgoten destijds mogelijk zijn aangevuld met schone grond.

2.7. Toekomstig gebruik van het terrein

De bestemming van de onderzoekslocatie zal worden gewijzigd. Het voornemen is om de onderzoekslocatie toe te voegen aan het bouwblok.

2.8. Financieel/juridisch

Op het perceel hebben, voor zover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt. De kadastrale kaart is opgenomen in bijlage 1.

2.9. Regionale opbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: regionale bodemopbouw

diepte m-mv	doorlatendheid	formatie
0 – 19	matig/goed	Formatie van Naaldwijk, zeer fijne tot grove zandlagen, een enkele kleilaag
19 - 24	matig/goed	formatie van Kreftenheye, Eerste watervoerende pakket, matig grove tot zeer grove zanden
24 - 28	Slecht	formatie van Eem, zandige leem
28 - 39	matig/goed	formatie van Eem, Tweede watervoerend pakket, matig fijne tot grove zanden, een enkele leemlaag

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie ligt op ca. 1,4 m- NAP. De freatische, ondiepe grondwaterstand op de locatie bedraagt circa 0,50 m-mv. De stromingsrichting van het freatische grondwater is niet exact aan te geven en kan plaatselijk afwijken door de aanwezigheid van (gedempte) sloten, rioleringen en dergelijke in de directe omgeving. De deklaag is slecht tot matig doorlatend door mariene sedimenten met plaatselijke veenvorming. Het eerste watervoerende pakket, bestaande uit goed doorlatende zandlagen, bevindt zich tussen -19 m en -24 m NAP. Gezien de ligging nabij het IJsselmeer is er bij het plangebied sprake van lokale kwel.

2.10. Onderzoekshypothese

Conform de aanpak van de NEN 5740 dient, voorafgaand aan de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek, op basis van de verkregen informatie een hypothese te worden opgesteld. Het betreft hierbij een aanname met betrekking tot het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging op de te onderzoeken locatie.

Op basis van de gestelde informatie met betrekking tot de historie en het huidige gebruik van de onderzoekslocatie, wordt de onderzoekslocatie beschouwd als “niet-verdacht” ten aanzien van bodemverontreiniging. Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is met stoffen in concentraties boven de achtergrondwaarde (grond) en/of de streefwaarde (grondwater). Gezien de tuinbouwbestemming van het gebied, wordt de parameter OCB toegevoegd aan het standaard analysepakket.

Voor het toetsen van bovenstaande hypothese is de onderzoeksstrategie “onverdacht” uitgevoerd. Deze strategie is verder uitgewerkt in hoofdstuk 3.

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA

Ten behoeve van dit onderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumwerk opgesteld.

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de Nederlandse Eindnorm voor verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) voor een onverdachte locatie (ONV). Volgens de NEN 5740 wordt de eerdergenoemde hypothese aanvaard indien in de grond en/of het freatisch grondwater geen concentraties van onderzochte parameters worden aangetroffen boven de achtergrond- of streefwaarden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens de SIKB Beoordelingsrichtlijn voor Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de Nederlandse Normen en Praktijk Richtlijnen (NEN en NPR) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

De verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses

(deel-)locatie	oppervlakte m ²	monsternamenpunten ¹⁾	Chemische analyses	
			grond ²⁾	grondwater ³⁾
Uitbreiding bouwblok	7.600	13 boringen tot 0,5 m-mv 4 boringen tot 2,0 m-mv 2 boringen met peilbuis	3 x NEN-bovengrond + OCB 2 x NEN-ondergrond	2 x NEN-grondwater + OCB

¹⁾ m-mv = meter minus maaiveld

²⁾ NEN-grond = zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); PCB's; minerale olie (GC); PAK -VROM

³⁾ NEN-grondwater = zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen); minerale olie (GC); vluchtige organische halogeenverbindingen

De posities van de monsternamenpunten zijn in bijlage 5 weergegeven. Gezien er op het perceel een glastuinbouwbedrijf is gevestigd zullen een aantal monsters tevens worden geanalyseerd op het gehalte aan OCB (organische bestrijdingsmiddelen).

De chemische analyses zijn conform het AS3000 protocol uitgevoerd door het milieulaboratorium van AL-West B.V. te Deventer. AL-West B.V. beschikt over een accreditatie volgens NEN-EN-ISO 17025.

4. BODEMGEGEVENS

4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen

Ten behoeve van het onderzoek is op 12 en 19 april 2018 een veldonderzoek uitgevoerd door J.A. Post (erkend monsternemer volgens certificaat K44009). Het opgeboorde materiaal is in het veld beoordeeld op textuur, (afwijkende) kleuren en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De bemonstering heeft plaatsgevonden conform de NEN5742 en/of NEN5743.

Daarnaast is voor de opgeboorde grond een olie-op-water-test gedaan: via dompeling van een met olie verontreinigd grondmonster in water ontstaat er een zichtbare film op het water. De grootte en de kleurschakering hiervan kunnen een indicatie zijn voor de mate van olieverontreiniging.

Op basis van zintuiglijke waarnemingen is geen asbestverdacht materiaal geconstateerd. De overige veldwaarnemingen zijn samengevat in tabel 3. De boorprofielen met veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 3: Veldwaarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Waarneming
2	0,50-1,00	plastic (mate: zwak)
14	0,12-0,50	menggranulaat (mate: volledig)

4.2. Samenstelling grondmengmonsters

Op basis van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd voor chemische analyse. Bij het samenstellen van de grondmengmonsters is als uitgangspunt gehanteerd dat een mengmonster kan worden samengesteld uit individuele grondmonsters, indien het bodemmateriaal min of meer dezelfde samenstelling heeft.

De samenstelling van de grond(meng)monsters is vermeld in tabel 4.

Tabel 4: Samenstelling grond(meng)monsters

Grond(meng)monster	Samengesteld uit boringen	Diepte (m-mv)	Opmerking
MM1	1+2+3+4+5+6	0,00-0,50	-
MM2	7+8+9+10+11+12	0,00-0,50	-
MM3	13+15+16+17+18+19 14	0,00-0,50 0,50-1,00	- bodemlaag onder menggranulaat
MM4	1+2+3	0,50-2,00	-
MM5	4+5+6	0,50-2,00	-

5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES

5.1. Meetgegevens grondwater

Voordat de peilbuizen zijn bemonsterd, is de waterstand in de peilbuizen gemeten. Tevens zijn het elektrisch geleidingsvermogen (EC), troebelheid (NTU) en de zuurgraad (pH) van het water bepaald. De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk, gefiltreerd en geconserveerd. De bemonstering heeft plaatsgevonden conform de NEN5744. De resultaten van de metingen zijn weergegeven in tabel 5. De watermonstername is op 19 april 2018 uitgevoerd door J.A. Post (erkend monsternemer volgens certificaat K44009).

Tabel 5: Meetgegevens grondwater

Peilbuis	Filterdiepte m-mv	Waterstand m-mv	Monster belucht?	Toestro- ming	Afgepompt liter	Troebel- heid NTU	elektrisch geleidingsver- mogen μS/cm	zuurgraad (pH)
01	2,00-3,00	0,88	nee	matig	4,8	9,67	1460	7,1
02	2,00-3,00	0,89	nee	matig	4,9	7,19	1410	7,0

De gemeten pH en EC zijn normale waarden voor een natuurlijke situatie in deze omgeving.

De meetresultaten van het grondwater hebben geen aanleiding gegeven tot het bijstellen van het onderzoeksprogramma.

5.2. Toetsingskader

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analysesresultaten van de grond en het grondwater getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675). Ten behoeve van deze toetsing wordt gebruik gemaakt van de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarde.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume.

Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: **Index** = $(\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$. Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt (overschrijding voormalige tussenwaarde). Afhankelijk van de specifieke situatie kan dit aanleiding geven voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval worden vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organische stof en lutum met BOTOVA-gevalideerde software omgerekend naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de vaste normwaarden.

Door een aantal wijzigingen in de Regeling Bodemkwaliteit zijn per 1 april 2009 de normen voor barium in grond tijdelijk buiten werking gesteld. Als blijkt dat verhoogde gehalten aan barium worden veroorzaakt door antropogene bronnen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige interventiewaarden.

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

5.3. Analyseresultaten

In de tabellen 6 en 7 wordt een samenvatting weergegeven van de toetsingsresultaten van respectievelijk grond en grondwater. De volledige toetsingstabellen met alle analyseresultaten, omgerekende analyseresultaten (GSSD) en de bijbehorende toetsingsresultaten (waarden kleiner dan de detectielimiet zijn niet omgerekend) zijn opgenomen in bijlage 4. De analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 6: Samenvatting toetsingsresultaten grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

	Parameters	Resultaat	GSSD	AW	I	T index	Toets oordeel
MM1 (0,00-0,50 m-mv) Samenstelling: 1+2+3+4+5+6	parameters NEN-pakket OCB	- -	- -	- -	- -	- -	< AW < AW
MM2 (0,00-0,50 m-mv) Samenstelling: 7+8+9+10+11+12	Minerale olie C10-C40 overige parameters NEN-pakket OCB	100 - -	208 - -	190 - -	5000 - -	0,0037 - -	> AW en <= T < AW < AW
MM3 (0,00-1,00 m-mv) Samenstelling: 13+14+15+16+17+18+19	Kobalt overige parameters NEN-pakket OCB	20 - -	26,6 - -	15 - -	190 - -	0,066 - -	> AW en <= T < AW < AW
MM4 (0,50-2,00 m-mv) Samenstelling: 1+2+3	parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< AW
MM5 (0,50-2,00 m-mv) Samenstelling: 4+5+6	parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< AW

AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Achtergrondwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden
-	Geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden
NEN-pakket	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); PCB's; minerale olie (GC); PAK som 10

Tabel 6: Samenvatting toetsingsresultaten grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

	Parameters	Resultaat	GSSD	SW	I	T index	Toets oordeel
Peilbuis 1 Filterstelling: 2,00-3,00 m-mv	Koper	28	28	15	75	0,22	> SW en <= T
	Barium	130	130	50	625	0,14	> SW en <= T
	Naftaleen	0,024	0,024	0,01	70	0,0002	> SW en <= T
	overige parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< SW
	OCB	-	-	-	-	-	< SW
Peilbuis 2 Filterstelling: 2,00-3,00 m-mv	parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< SW
	OCB	-	-	-	-	-	< SW

SW	Streefwaarde
I	Interventiewaarde
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'
Index < 0	Gstandaard < SW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de SW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden
-	Geen verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarden
NEN-pakket	zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene, naftaleen en styreen); minerale olie (GC); vluchtige organische halogeenverbindingen

5.4. Toelichting analyseresultaten

Op basis van de veldwaarnemingen en de analyseresultaten kan de bodemkwaliteit als volgt worden toegelicht:

Grond

Uit tabel 5 blijkt dat in bovengrondmengmonster MM1 (0,00-0,50 m-mv) geen verhoogde gehalten zijn aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.

In bovengrondmengmonster MM2 (0,00-0,50 m-mv) is het gehalte aan minerale olie verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde. In MM2 is geen van de overige geanalyseerde parameters in een verhoogde concentratie ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

In bovengrondmengmonster MM3 (0,00-0,50 m-mv) is het gehalte aan kobalt verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde. In MM3 is geen van de overige geanalyseerde parameters in een verhoogde concentratie ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

In de mengmonsters van de ondergrond (MM4 en MM5) zijn geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetoond met de onderzochte componenten.

De minerale olie, die in licht verhoogde gehalten is gemeten in de bovengrond ter plaatse van MM2, betreft voornamelijk een zware oliesoort (fractie C24-C36). Uit overleg met het analyselaboratorium blijkt dat het verhoogde oliegehalte mogelijk een natuurlijke oorsprong kan hebben. Gezien de huneuze bodemopbouw, de historie (onverdacht terrein) en het feit dat zintuiglijk geen olie is waargenomen, wordt de oorzaak van het verhoogde oliegehalte toegeschreven aan de van nature in de bodem aanwezige humuszuren.

Het licht verhoogde gehalte met kobalt in de bovengrond ter plaatse van MM3 kan mogelijk worden toegeschreven aan de natuurlijke samenstelling van regionaal aanwezige sedimenten. In de omgeving worden regelmatig dergelijke gehalten aangetroffen.

Voor de volledigheid dient te worden vermeld dat bij analyse van mengmonsters de gehalten bij separate analyse van individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen.

Grondwater

Analytisch zijn in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1, ten opzichte van de streefwaarden, verhoogde gehalten aan koper, barium en naftaleen aangetoond. In het grondwater is geen van de overige geanalyseerde parameters in een verhoogde concentratie ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

Analytisch is in het grondwater ter plaatse van peilbuis 2 geen van de geanalyseerde parameters in een verhoogde concentratie ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

De licht verhoogde gehalten aan koper in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 kunnen mogelijk worden toegeschreven aan de natuurlijke samenstelling van regionaal aanwezige sedimenten. In de loop der tijd is het sedimentmateriaal verweerd waarbij de aanwezige metalen zijn uitgespoeld naar het grondwater, waar ze momenteel als van nature verhoogde achtergrondconcentraties worden aangetroffen.

De oorzaak van het licht verhoogde gehalte aan naftaleen ter plaatse van peilbuis 1 is niet direct herleidbaar.

De gemeten zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) zijn niet afwijkend voor het plaatselijke bodemtype.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1. Samenvatting

In opdracht van A.E. de Wit B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Veilingweg 20 te Bovenkarspel. In het uitgevoerde bodemonderzoek is door middel van de bemonstering en analyse van grond en grondwater de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

Van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie is het volgende beeld verkregen:

- Zintuiglijk zijn er geen verontreinigingen waargenomen;
- Op basis van de historie van het perceel en het uitgevoerde vooronderzoek wordt geconcludeerd dat onderhavige locatie als een niet verdachte locatie voor de aanwezigheid van asbest kan worden beschouwd. Deze conclusie wordt bevestigd doordat tijdens de boorwerkzaamheden op of in de bodem op basis van zintuiglijke waarnemingen geen asbestverdacht materiaal is geconstateerd;
- Analytisch zijn in grondmengmonster MM1 (0,00-0,50 m-mv) geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch is in grondmengmonster MM2 (0,00-0,50 m-mv) een licht verhoogd gehalte aan minerale olie geconstateerd;
- Analytisch is in grondmengmonster MM3 (0,00-1,00 m-mv) een licht verhoogd gehalte aan kobalt geconstateerd;
- Analytisch zijn in de ondergrond (MM4 en MM5) geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch zijn in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 licht verhoogde gehalten aan koper, barium en naftallen geconstateerd. Ter plaatse van peilbuis 2 zijn geen verhoogde gehalten geconstateerd.

6.2. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese “niet verdachte locatie”, formeel gezien niet juist is. Er zijn immers op de locatie enkele licht verhoogde gehalten aangetroffen.

De geconstateerde verhoogde gehalten liggen onder het “criterium voor nader onderzoek” en vormen géén aanleiding tot het instellen van een nader bodemonderzoek.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, geen belemmeringen ten aanzien van het gebruik van het terrein en de afgifte van een omgevingsvergunning ten behoeve van de geplande bouwactiviteiten op het terrein.

Asbest

Op basis van de historie van het perceel, de uitgevoerde maaiveldinspectie en de zintuiglijke waarnemingen tijdens de boorwerkzaamheden -waarbij geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen- is het aannemelijk dat er geen sprake is van een verontreiniging van de bodem met asbest. Indien hierover echter meer zekerheid is gewenst, wordt geadviseerd een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5707 of NEN 5897 uit te laten voeren.

Hergebruik van grond

Voor de volledigheid kan nog worden vermeld dat de grond mogelijk niet als schone grond kan worden hergebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat dit een indicatieve toetsing aan de Regeling en het Besluit Bodemkwaliteit betreft; het uitgevoerde onderzoek betreft immers geen partijkeuring conform BRL SIKB 1000, protocol 1001. Voor grond welke op het perceel wordt toegepast gelden ons inziens, gezien de geringe overschrijding(en) ten opzichte van de achtergrondwaarden, geen gebruiksbepkeringen.

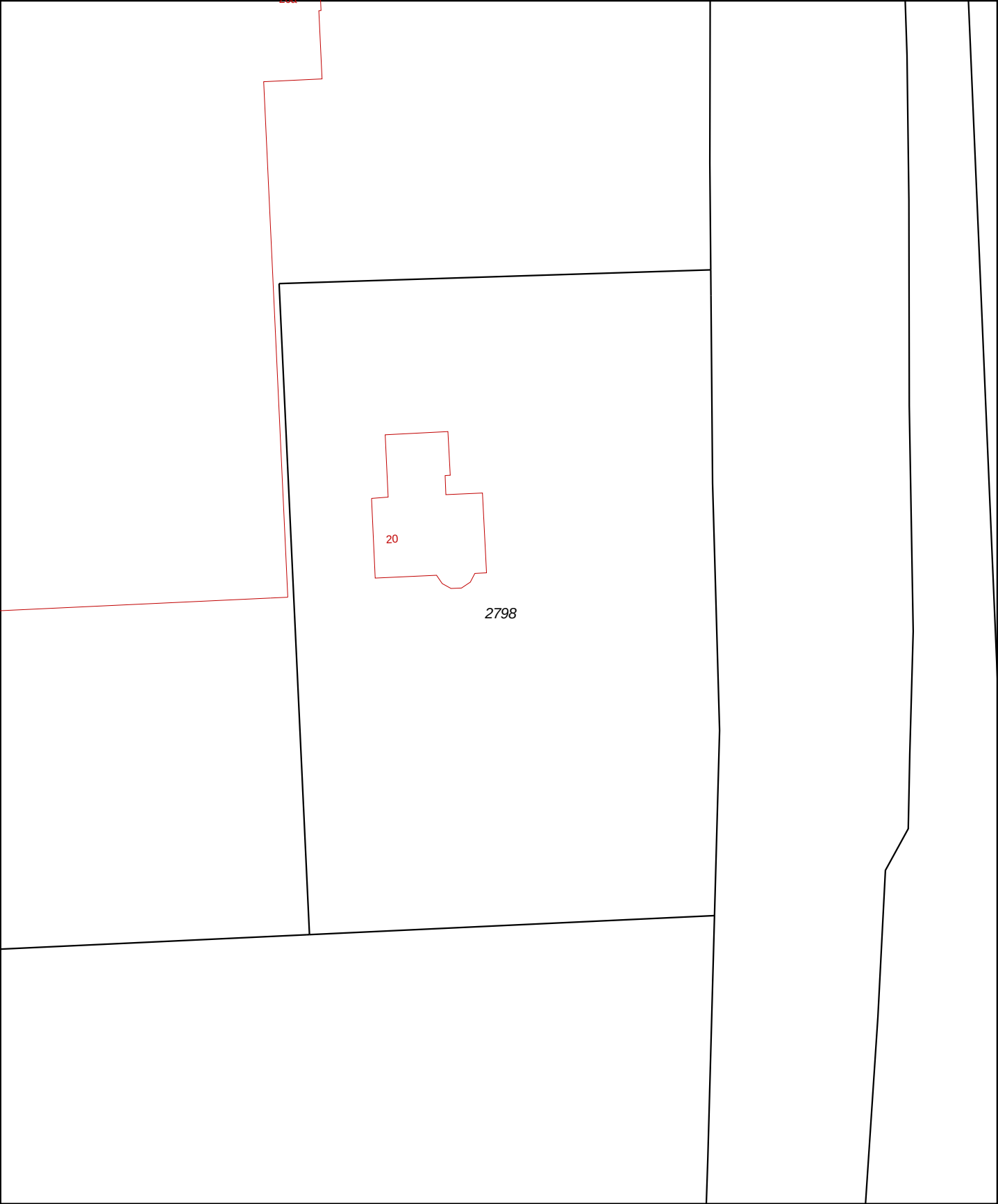
6.3. Slotopmerking

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de huidige inzichten en algemeen gebruikelijke methoden. Hoewel het verrichte veldonderzoek, zoals ieder milieutechnisch onderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd, is ernaar gestreefd om representatieve monsters te verkrijgen. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen. Klijn Bodemonderzoek B.V. acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voort kan vloeien.

Het uitgevoerde onderzoek is een momentopname, waardoor de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheid hebben. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van een onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders zonder kwaliteitsgegevens of verspreiding van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater. Naarmate de periode tussen uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van de gegevens.

De conclusies zijn deels gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor ons, of die wij niet hebben kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

Bijlage 1: Ligging van de locatie en kadastrale kaart



0 m 5 m 25 m

12345
25

- Deze kaart is noordgericht
- Perceelnummer
- Huisnummer
- Vastgestelde kadastrale grens
- Voorlopige kadastrale grens
- Administratieve kadastrale grens
- Bebouwing
- Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 9 april 2018
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

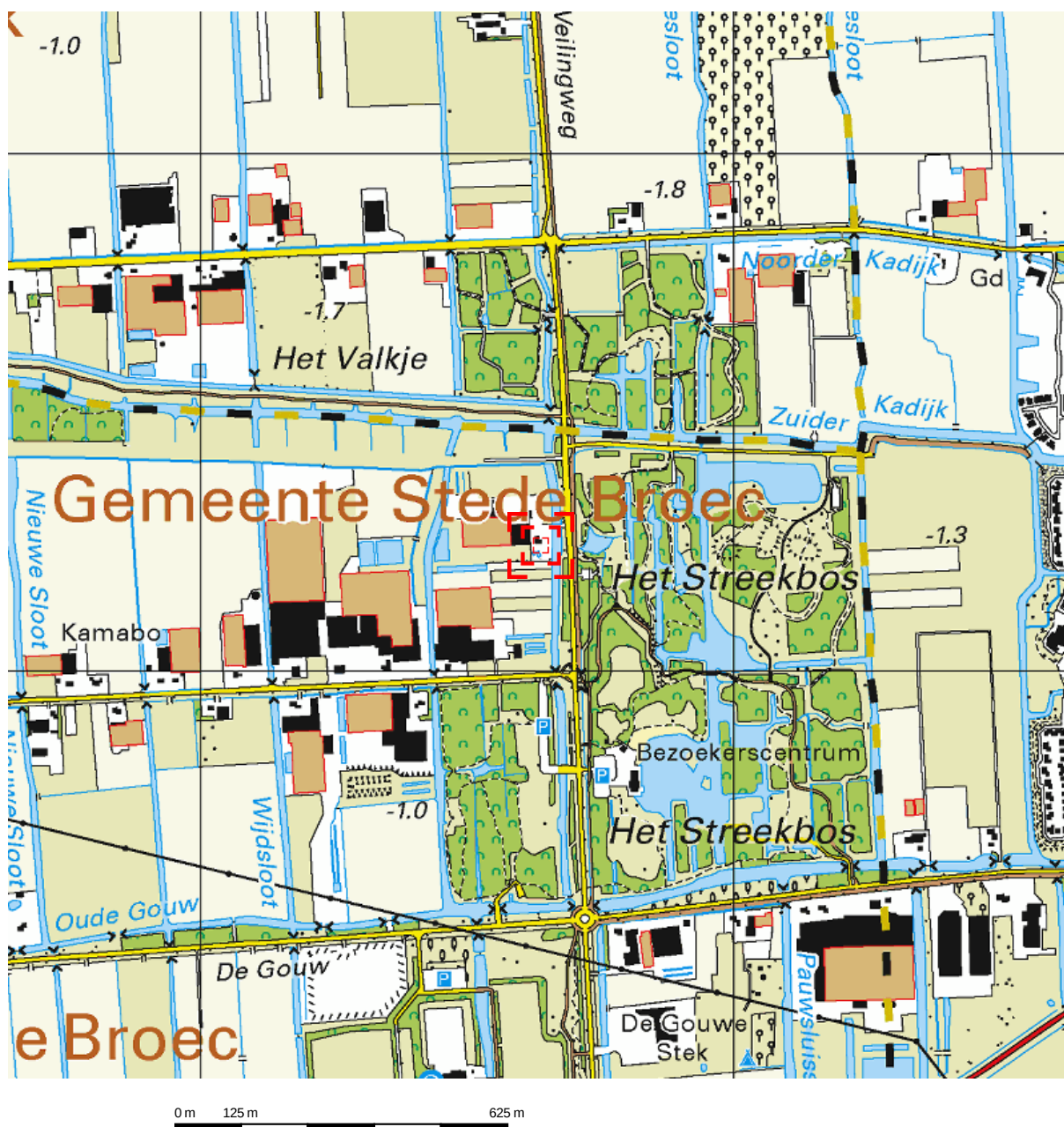
Schaal 1:500

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

STEDE BROEC
A
2798



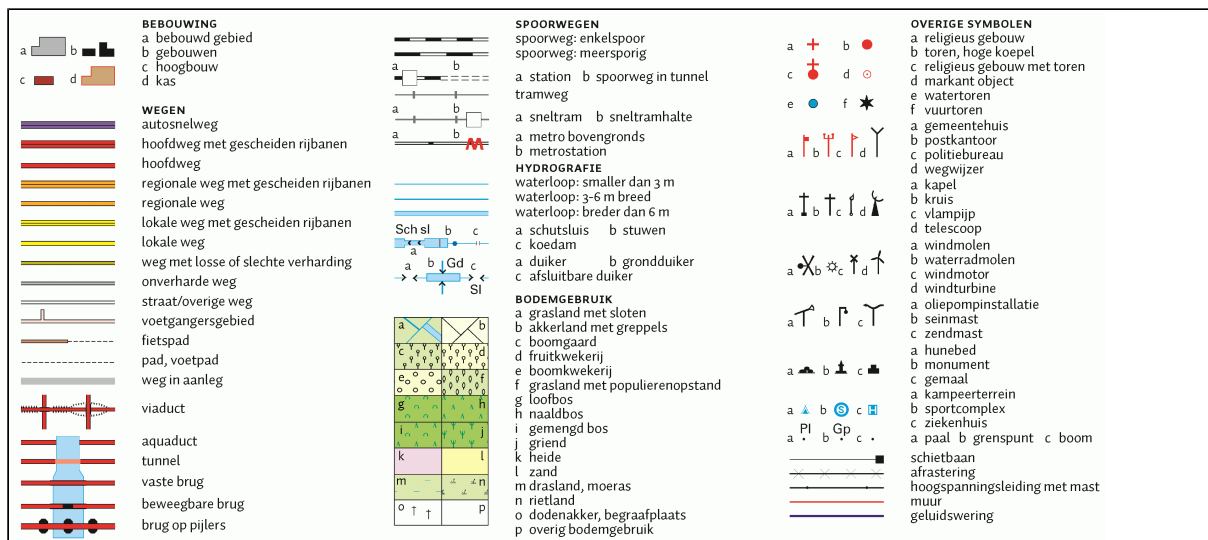
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



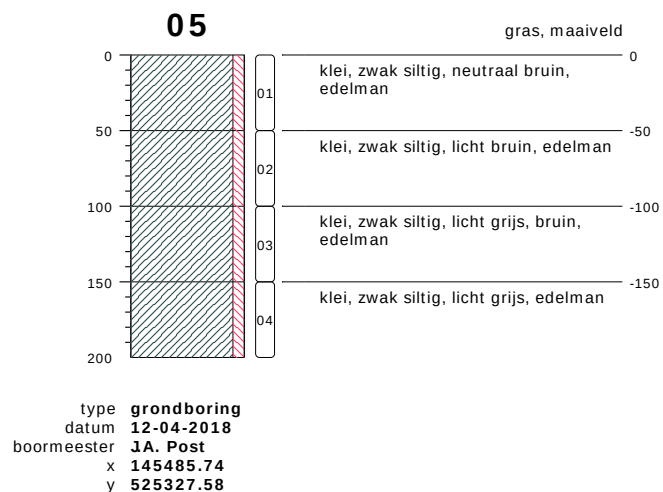
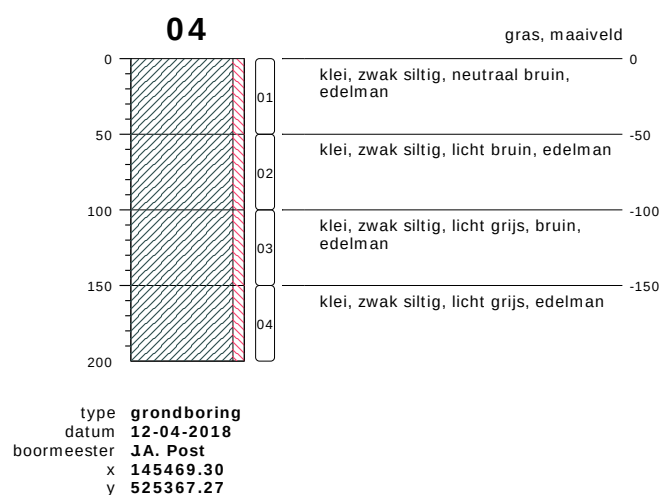
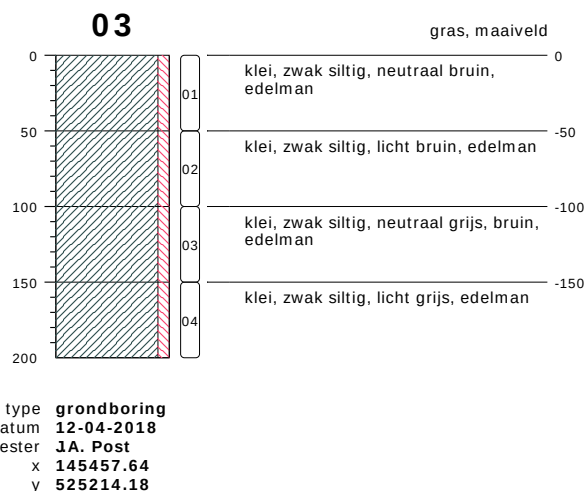
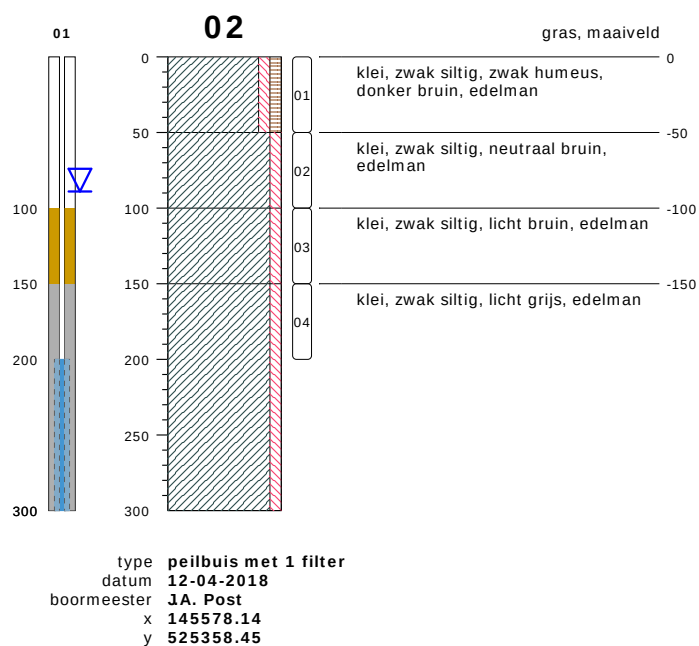
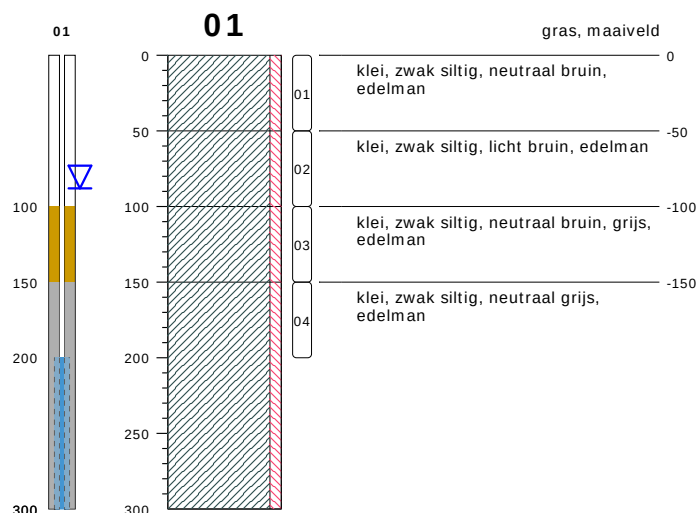
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object STEDE BROEC A 2798
Veilingweg 20, 1611 BN BOVENKARPEL
CC-BY Kadaster.



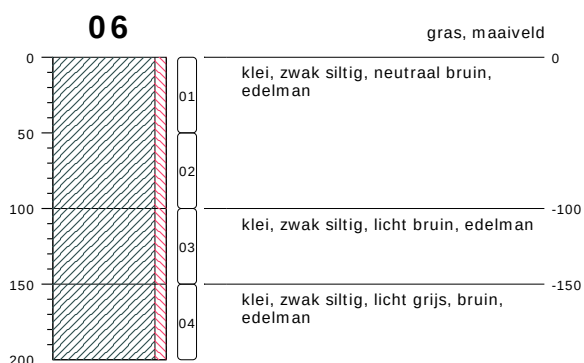
Bijlage 2: Boorprofielen en legenda



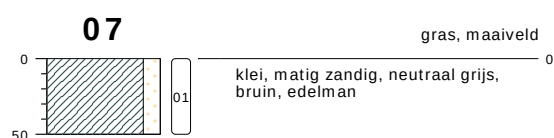
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Veilingweg 20 te Bovenkarspel**
projectcode **18KL153**
datum **15-05-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 4**





type **grondboring**
datum **12-04-2018**
boormeester **J.A. Post**
x **145609.37**
y **525379.24**



type **grondboring**
datum **19-04-2018**
boormeester **J.A. Post**
x **145611.68**
y **525340.18**



type **grondboring**
datum **19-04-2018**
boormeester **J.A. Post**
x **145508.88**
y **525339.55**



type **grondboring**
datum **19-04-2018**
boormeester **J.A. Post**
x **145455.86**
y **525248.62**



type **grondboring**
datum **19-04-2018**
boormeester **J.A. Post**
x **145488.62**
y **525249.67**



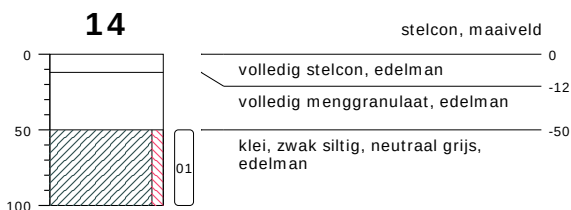
type **grondboring**
datum **19-04-2018**
boormeester **J.A. Post**
x **145464.68**
y **525327.79**



type **grondboring**
datum **19-04-2018**
boormeester **J.A. Post**
x **145484.84**
y **525368.53**



type **grondboring**
datum **19-04-2018**
boormeester **J.A. Post**
x **145522.64**
y **525371.05**



type **grondboring**
datum **19-04-2018**
boormeester **J.A. Post**
x **145526.52**
y **525331.57**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Veilingweg 20 te Bovenkarspel**
projectcode **18KL153**
datum **15-05-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 4**





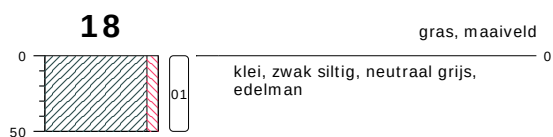
type **grondboring**
 datum **19-04-2018**
 boormeester **J.A. Post**
 x **145559.28**
 y **525336.40**



type **grondboring**
 datum **19-04-2018**
 boormeester **J.A. Post**
 x **145556.24**
 y **525373.15**



type **grondboring**
 datum **19-04-2018**
 boormeester **J.A. Post**
 x **145597.25**
 y **525358.87**



type **grondboring**
 datum **19-04-2018**
 boormeester **J.A. Post**
 x **145489.46**
 y **525216.28**



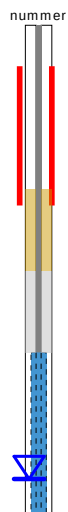
type **grondboring**
 datum **19-04-2018**
 boormeester **J.A. Post**
 x **145476.65**
 y **525352.15**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Veilingweg 20 te Bovenkarspel**
 projectcode **18KL153**
 datum **15-05-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **3 van 4**



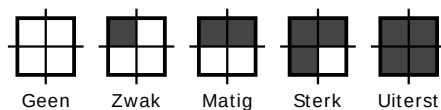
PEILBUIS



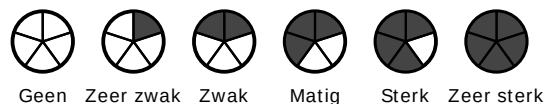
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



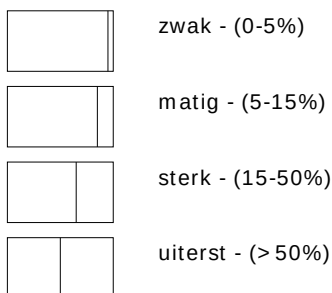
GEUR INTENSITEIT (GI)



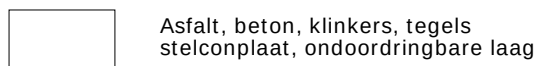
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



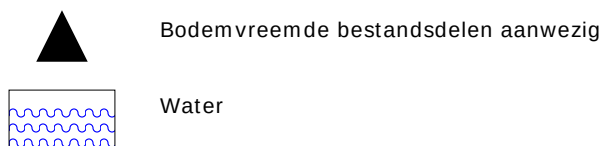
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

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

OVERIG



GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage 3: Analyserapporten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

Dhr. Frans Bouma
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum 19.04.2018
Relatienr 35005721
Opdrachtnr. 761259

ANALYSERAPPORT

Opdracht 761259 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Uw referentie 18KL153 Veilingweg 20 te Bovenkarspel
Opdrachtacceptatie 13.04.18
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 761259 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
496972	12.04.2018	MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50
496979	12.04.2018	MM4, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200
496989	12.04.2018	MM5, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 05: 50-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 06: 50-100, 06: 100-150, 06: 150-200

Eenheid	496972	496979	496989
---------	--------	--------	--------

MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50
MM4, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200
MM5, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 05: 50-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 06: 50-100, 06: 100-150, 06: 150-200

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	79,6	63,8	67,1
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	15	25	19
---	----------------	------	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	5,0 ^{xj}	3,3 ^{xj}	0,7 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	++	++
---	--------------------------	--	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	35	37	25
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,28	0,23	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,7	9,0	6,6
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	13	23	6,8
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,07	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	22	26	11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	16	23	17
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	53	56	38

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,083	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#j}	0,40 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 761259 Bodem / Eluaat

Eenheid 496972 496979 496989

MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50 MM4, 01: 50-100, 02: 100-150, 03: 150-200, 04: 200-250, 05: 250-300, 06: 300-350 MM5, 01: 50-100, 02: 100-150, 03: 150-200, 04: 200-250, 05: 250-300, 06: 300-350

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	6 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

Pesticiden (OCB's)

S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	0,0021	--	--
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0028 #)	--	--
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	0,0039	--	--
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0046 #)	--	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	0,0013	--	--
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	0,0082	--	--
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0095	--	--
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,017 #)	--	--
S Aldrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--
S Dieldrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--
S Endrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--
S Isodrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--
S Telodrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0021 #)	--	--
S alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--
S beta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--
S gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--
S delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0028 #)	--	--
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	--	--
S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	--	--

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 761259 Bodem / Eluaat

Eenheid 496972 496979 496989
MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50 MM4, 01: 50-100, 02: 100-150, 03: 150-200, 04: 200-250, 05: 250-300, 06: 300-350 MM5, 01: 50-100, 02: 100-150, 03: 150-200, 04: 200-250, 05: 250-300, 06: 300-350

Pesticiden (OCB's)

S	Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	--
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	--	--
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	--	--
S	Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	--
S	Heptachloor	mg/kg Ds	<0,0010	--	--
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,0010	--	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 13.04.2018

Einde van de analyses: 19.04.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 761259 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Kwik (Hg) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Nikkel (Ni)
Koper (Cu) Kobalt (Co) Cadmium (Cd) Barium (Ba) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen
Benzo(a)anthraceen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen Benzo-(a)-Pyreen Chryseen Fenanthreen
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) 2,4-DDD (ortho, para-DDD)
PCB 28 PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 Som DDD (Factor 0,7) PCB 118
2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7)
4,4-DDT (para, para-DDT) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)
Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH
beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) cis-Chloordaan trans-Chloordaan
Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide
Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

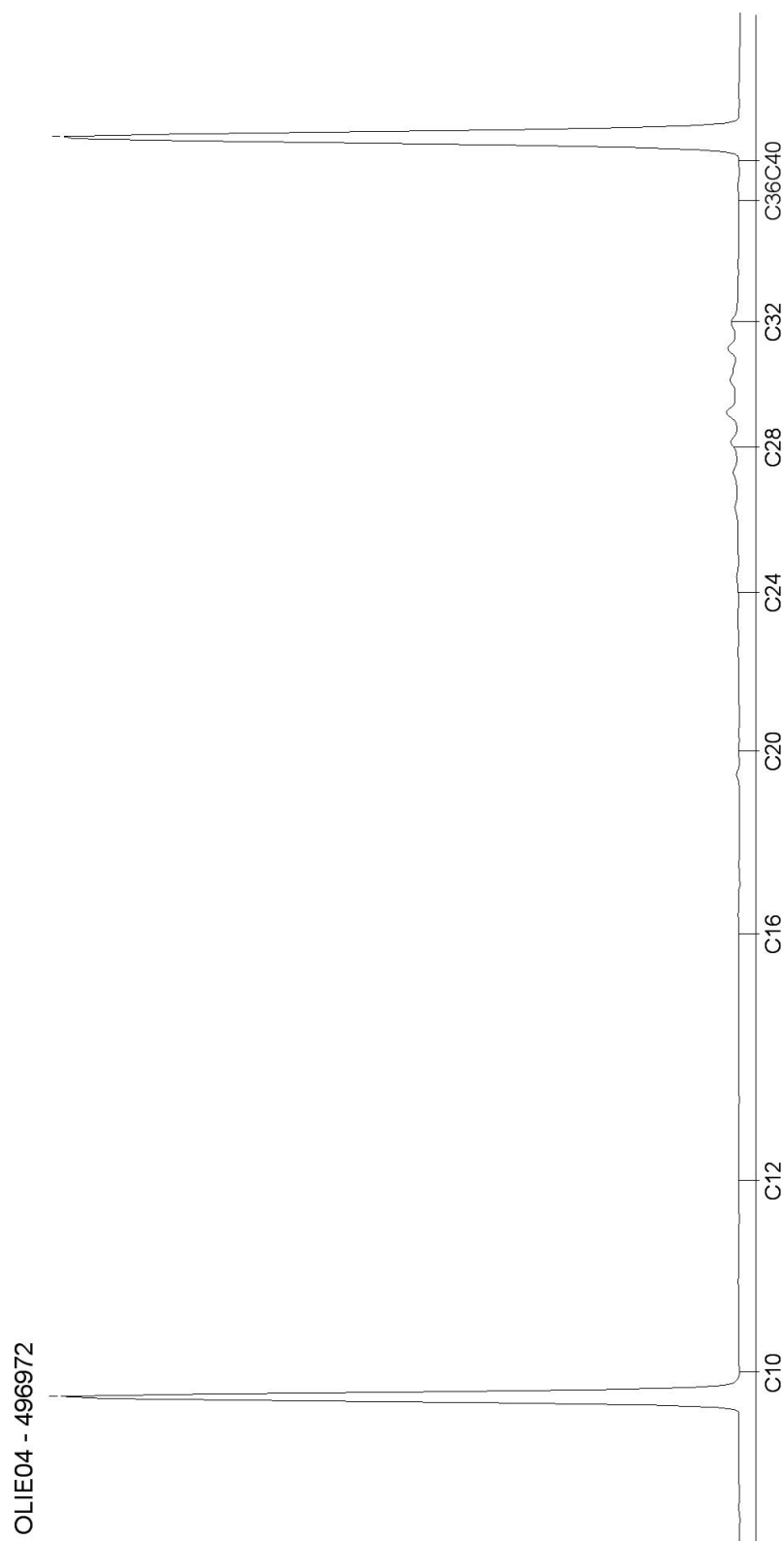
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 761259, Analysis No. 496972, created at 18.04.2018 11:54:34

Monsteromschrijving: MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50



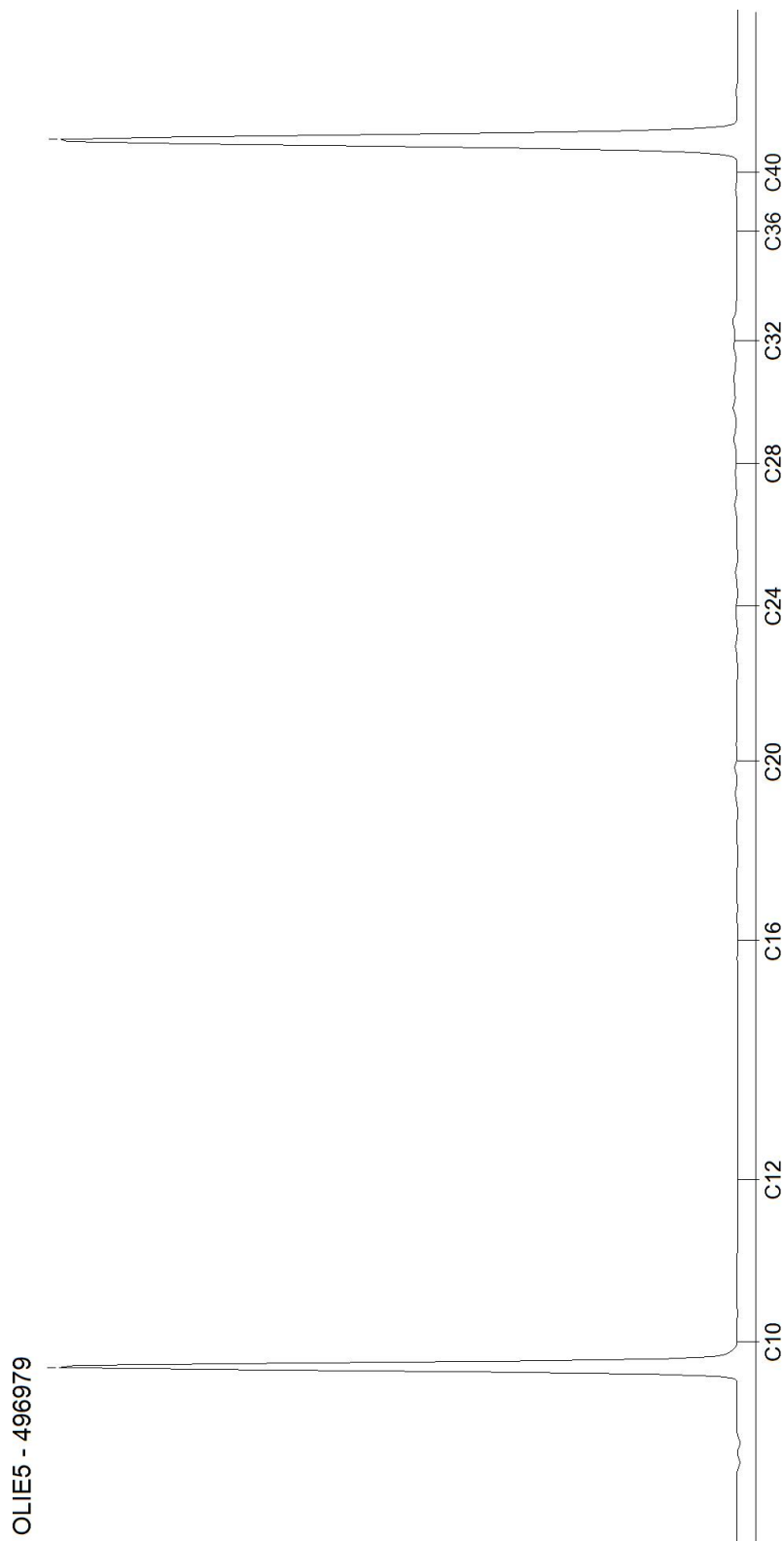
OLIE04 - 496972

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 761259, Analysis No. 496979, created at 18.04.2018 07:18:56

Monsteromschrijving: MM4, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200

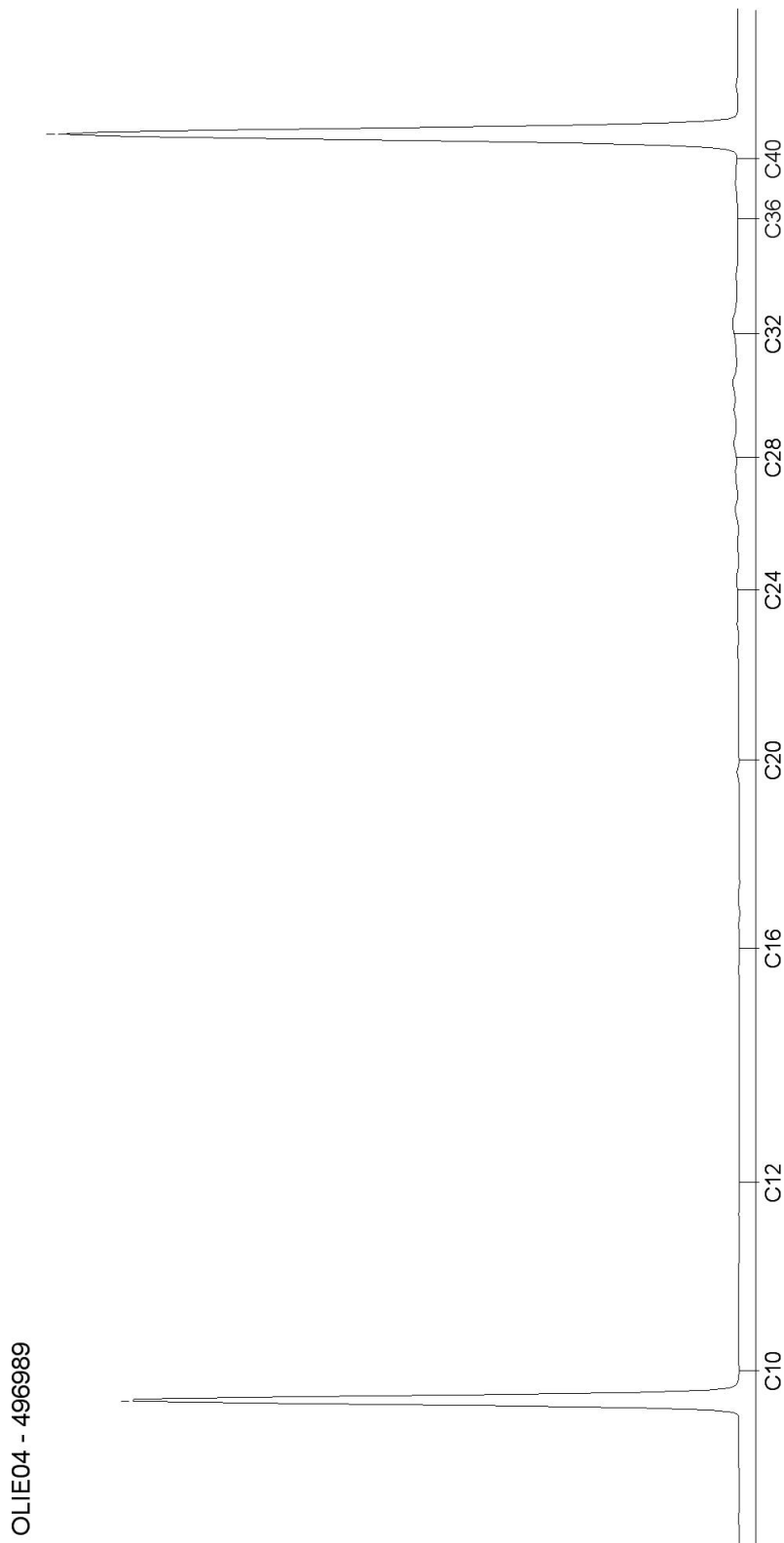


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 761259, Analysis No. 496989, created at 18.04.2018 09:44:52

Monsteromschrijving: MM5, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 05: 50-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 06: 50-100, 06: 100-150, 06: 150-200



Blad 3 van 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

Dhr. Frans Bouma
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum 30.04.2018
Relatienr 35005721
Opdrachtnr. 762995

ANALYSERAPPORT

Opdracht 762995 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Uw referentie 18KL153 Veilingweg 20 te Bovenkarspel
Opdrachtacceptatie 20.04.18
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 762995 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
507746	19.04.2018	MM2, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 10: 0-50
507753	19.04.2018	MM3, 13: 0-50, 14: 50-100, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50

Eenheid

507746

507753

MM2, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 10: 0-50, MM3, 13: 0-50, 14: 50-100, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	79,5	77,5
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	17	17
------------------	------	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	4,8 ^{xj}	5,8 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++
----------------------------	--	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	39	34
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,36	0,26
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	7,9	20
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	22	31
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,09	0,08
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	29	24
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	19	16
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	100	62

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,068	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,14	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,067	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,090
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,52 ^{#j}	0,41 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	100	57
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 762995 Bodem / Eluaat

Eenheid

507746

507753

MM2, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 11: 0-50, MM3, 13: 0-50, 14: 50-100, 15: 0-50, 16: 0-50, 12: 0-50, 10: 0-50

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	9 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	21 *	9 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	33 *	22 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	25 *	14 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	9 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)

Pesticiden (OCB's)

S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	0,0021	0,0021
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0028 #)	0,0028 #)
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	0,0033	0,0045
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0040 #)	0,0052 #)
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	0,0053	0,0045
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0060 #)	0,0052 #)
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,013 #)	0,013 #)
S Aldrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Dieldrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Endrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0050 m)
S Isodrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Telodrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0021 #)	0,0049 #)
S alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S beta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0028 #)	0,0028 #)
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 762995 Bodem / Eluaat

Eenheid

507746

507753

MM2, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 11: 0-50, MM3, 13: 0-50, 14: 50-100, 15: 0-50, 16: 0-50, 12: 0-50, 10: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50

Pesticiden (OCB's)

S	Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	0,0014 ^{#)}
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S	Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	0,0014 ^{#)}
S	Heptachloor	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 21.04.2018

Einde van de analyses: 30.04.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 762995 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Kwik (Hg) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Nikkel (Ni)
Koper (Cu) Kobalt (Co) Cadmium (Cd) Barium (Ba) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen
Benzo(a)anthraceen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen Benzo-(a)-Pyreen Chryseen Fenanthreen
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) 2,4-DDD (ortho, para-DDD)
PCB 28 PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 Som DDD (Factor 0,7) PCB 118
2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7)
4,4-DDT (para, para-DDT) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)
Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH
beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) cis-Chloordaan trans-Chloordaan
Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide
Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

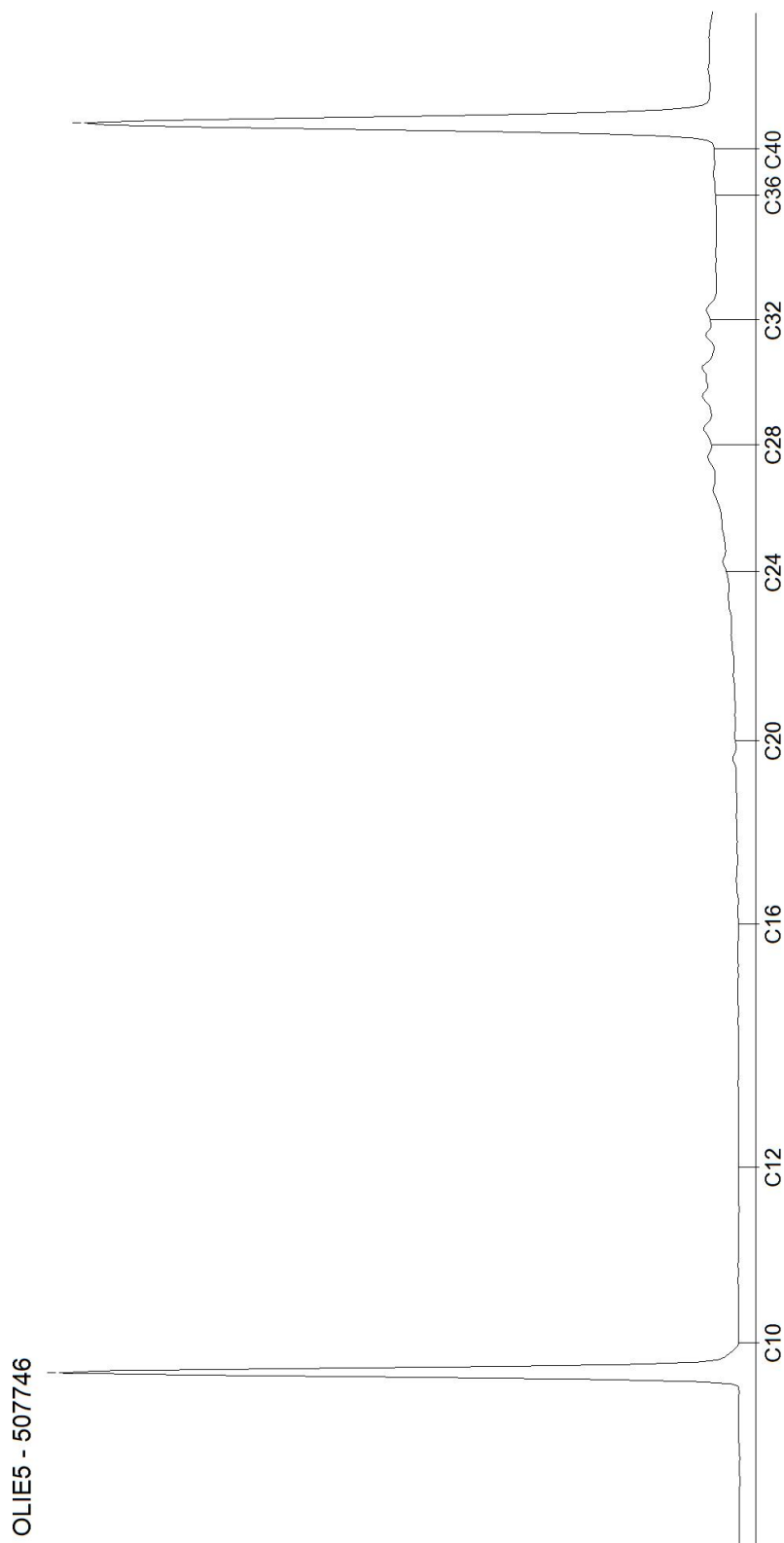
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 762995, Analysis No. 507746, created at 25.04.2018 06:15:22

Monsteromschrijving: MM2, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 10: 0-50

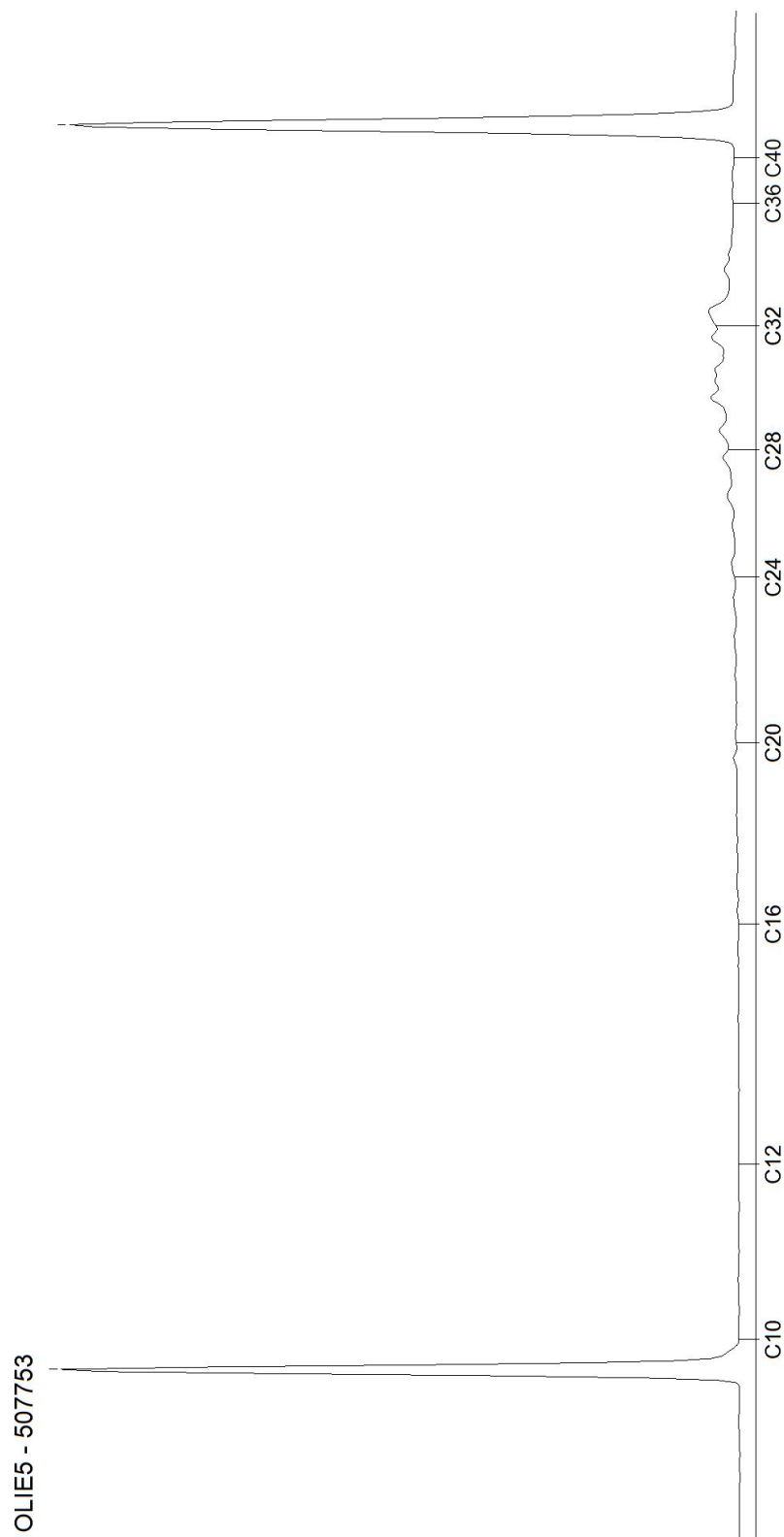


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 762995, Analysis No. 507753, created at 25.04.2018 06:15:22

Monsteromschrijving: MM3, 13: 0-50, 14: 50-100, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50



Blad 2 van 2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

Dhr. Frans Bouma
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum 26.04.2018
Relatienr 35005721
Opdrachtnr. 762994

ANALYSERAPPORT

Opdracht 762994 Water

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Uw referentie 18KL153 Veilingweg 20 te Bovenkarspel
Opdrachtacceptatie 20.04.18
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 762994 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
507744	PB01, 01-01: 200-300	19.04.2018	
507745	PB02, 02-01: 200-300	19.04.2018	

Eenheid 507744 507745
PB01, 01-01: 200-300 PB02, 02-01: 200-300

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	130	<20
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	28	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	3,1	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	14	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	41	22

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	0,024	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 762994 Water

Eenheid 507744 507745
PB01, 01-01: 200-300 PB02, 02-01: 200-300

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,20
-------------------------------	------	-------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *	<5,0 *

Pesticiden (OCB's)

S alfa-HCH	µg/l	<0,010	<0,010
S beta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0080
S gamma-HCH	µg/l	<0,0090	<0,0090
S delta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0080
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	µg/l	0,025 ^{#)}	0,025 ^{#)}
S Aldrin	µg/l	<0,010	<0,010
S Dieldrin	µg/l	<0,010	<0,010
S Endrin	µg/l	<0,010	<0,010
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	µg/l	0,021 ^{#)}	0,021 ^{#)}
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,010
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,010
S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,010
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,010
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,010
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,010
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	µg/l	0,042 ^{#)}	0,042 ^{#)}
S Heptachloor	µg/l	<0,010	<0,010
S alfa-Endosulfan	µg/l	<0,010	<0,010
S cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,010
S trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,010
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	µg/l	0,014 ^{#)}	0,014 ^{#)}
Telodrin	µg/l	<0,030 *	<0,030 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 762994 Water

Eenheid 507744 507745
PB01, 01-01: 200-300 PB02, 02-01: 200-300

Pesticiden (OCB's)

Isodrin	µg/l	<0,030 *	<0,030 *
S cis-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,010
S trans-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,010

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 21.04.2018

Einde van de analyses: 26.04.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40 Telodrin Isodrin

Protocollen AS 3100: Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Koper (Cu) Kobalt (Co) Barium (Ba) Cadmium (Cd)
Tribroommethaan (bromofom) Dichloormethaan Trichloormethaan (Chloroform) Benzeen
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan ortho-Xyleen
m,p-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstof fractie C10-C40 alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH
Som HCH (STI) (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE)
4,4-DDE (para, para-DDE) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) 2,4-DDT (ortho, para-DDT)
4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan cis-Heptachloorepoxide
trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) cis-Chloordaan trans-Chloordaan

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 4

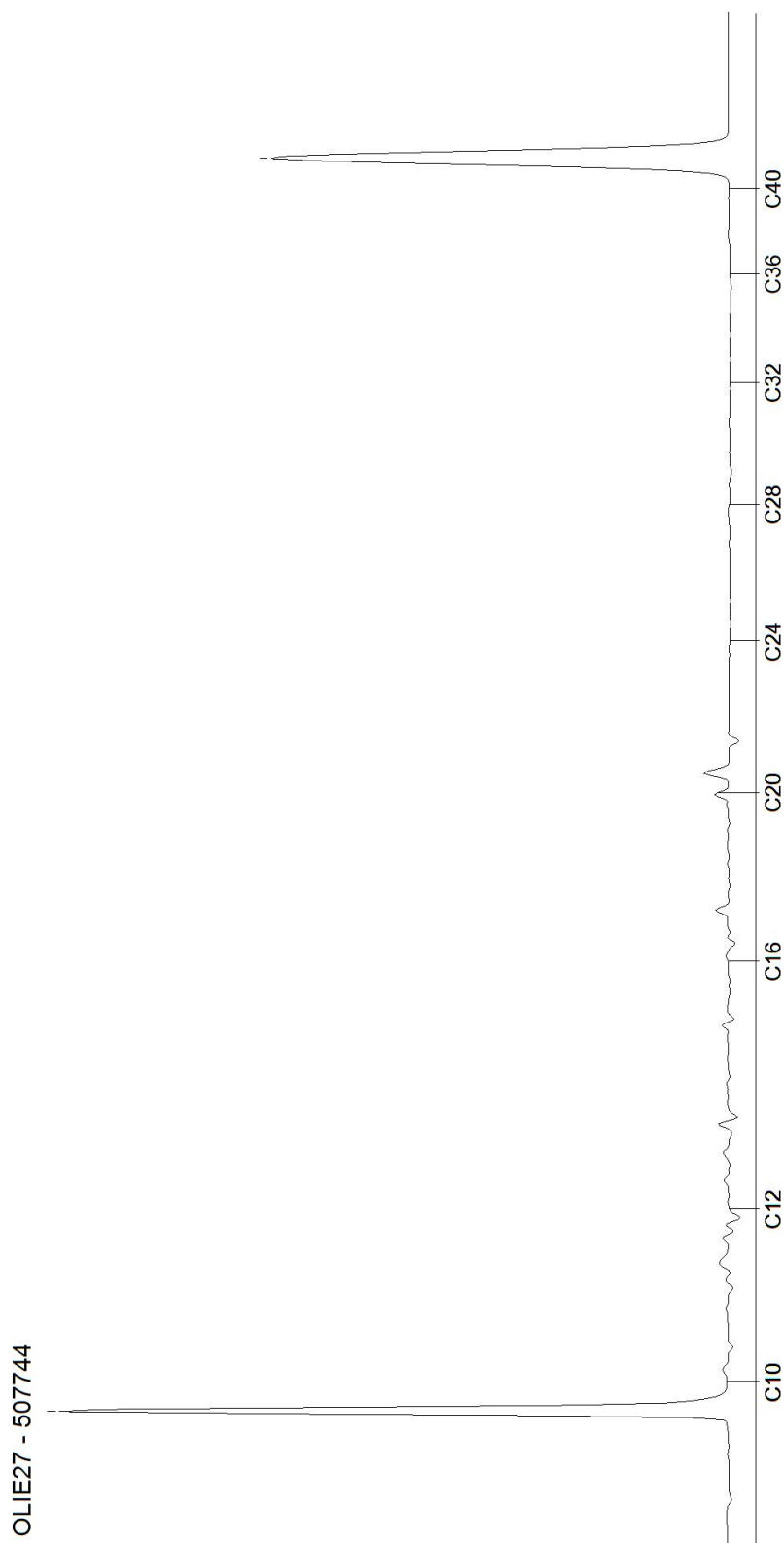


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 762994, Analysis No. 507744, created at 24.04.2018 06:38:04

Monsteromschrijving: PB01, 01-01: 200-300

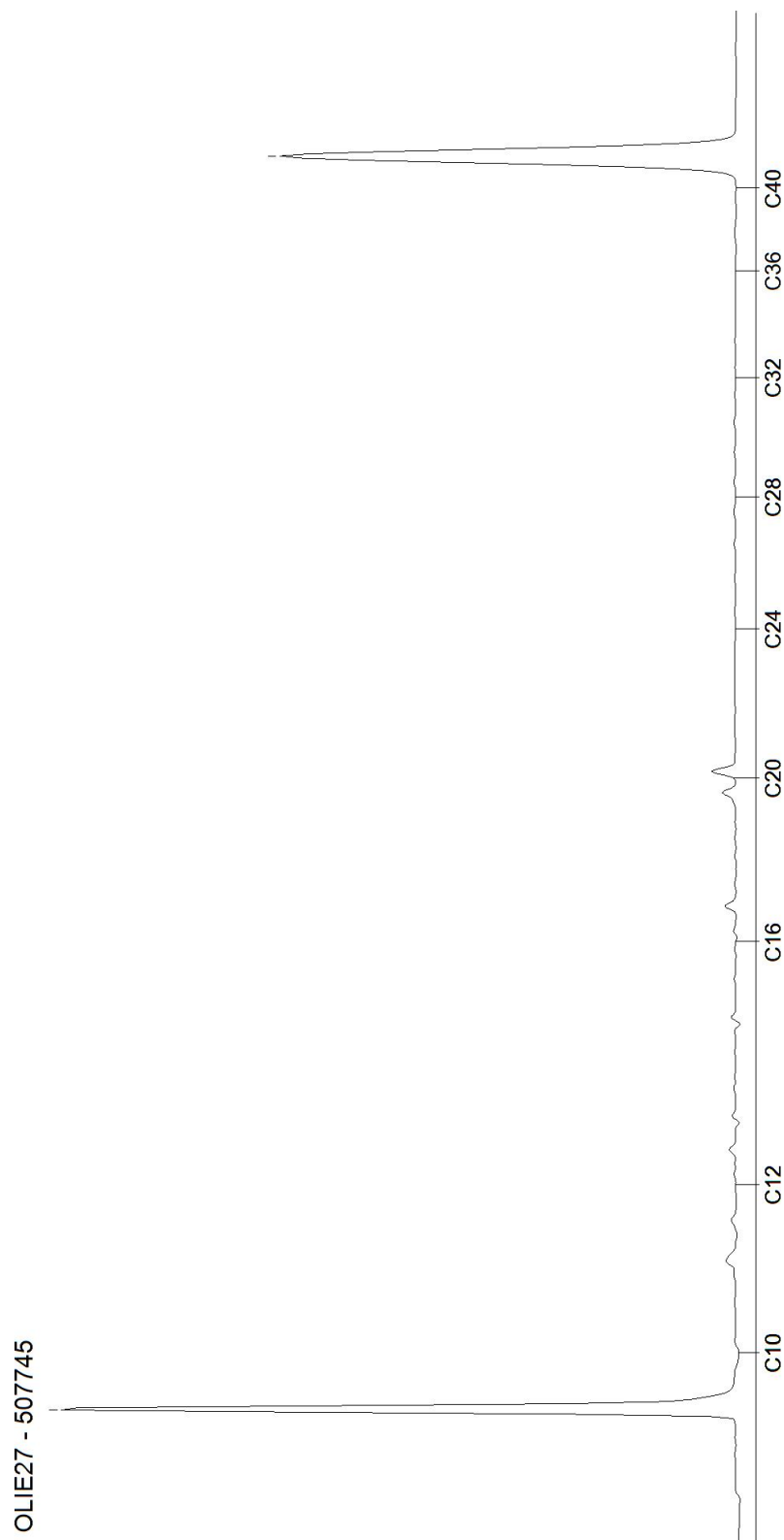


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 762994, Analysis No. 507745, created at 24.04.2018 06:38:04

Monsteromschrijving: PB02, 02-01: 200-300



Blad 2 van 2

Bijlage 4: Toetsingstabellen



Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	761259
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	18KL153 Veilingweg 20 te Bovenkarspel
Datum binnenkomst	13.04.2018
Rapportagedatum	19.04.2018
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	496972
Monsteromschrijving	MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50
Datum monstername	12.04.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	5	Gemeten waarde
Lutum (%)	15	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	15	% Ds	15	%		N				
Cadmium (Cd)	0,28	mg/kg Ds	0,36	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,07	mg/kg Ds	0,081	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	35	mg/kg Ds	51,7	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	6,7	mg/kg Ds	9,73	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	53	mg/kg Ds	72,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	16	mg/kg Ds	22,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	22	mg/kg Ds	26,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	13	mg/kg Ds	17,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	49	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	4,2	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	4,2	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	5,6	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	7	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	7	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	6	mg/kg Ds	12	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	7	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	7	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg		N				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg		N				
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0021	mg/kg Ds	4,2	ug/kg		N				
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0039	mg/kg Ds	7,8	ug/kg		N				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg		N				
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0082	mg/kg Ds	16,4	ug/kg		N				



2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,0013	mg/kg Ds	2,6	ug/kg		N				
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg		N		320		
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg		N				
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg		N				
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg		N				
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg		N				
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1	17000	-1	<= AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	1600	-1	<= AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	3	1200	-1	<= AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg		N				
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg		N				
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg		N				
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg		N				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg		N				
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,7	4000	-1	<= AW
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,9	4000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			9,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'- DDE			9,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	100	2300	-1	<= AW
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	4000	-1	<= AW
som aldrin, dieldrin en endrin			4,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	4000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'- DDD			5,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	34000	-1	<= AW
som chloordaan (som cis- en trans-)			2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	4000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'- DDT			19	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	200	1700	-1	<= AW
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			53,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	400			

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2008:landb)



Monster	
Analysenummer	496979
Monsteromschrijving	MM4, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200
Datum monstername	12.04.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,3	Gemeten waarde
Lutum (%)	25	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	25	% Ds	25	%		N				
Cadmium (Cd)	0,23	mg/kg Ds	0,28	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,036	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	37	mg/kg Ds	37	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	9	mg/kg Ds	9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	56	mg/kg Ds	60,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	23	mg/kg Ds	23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	26	mg/kg Ds	28,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	23	mg/kg Ds	25,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,083	mg/kg Ds	0,083	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	74,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	6,36	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	6,36	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	8,48	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	10,6	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	10,6	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	10,6	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	10,6	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	10,6	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			14,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW



Monster	
Analysenummer	496989
Monsteroomschrijving	MM5, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 05: 50-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 06: 50-100, 06: 100-150, 06: 150-200
Datum monsternamen	12.04.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	19	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	19	% Ds	19	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,19	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,039	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	25	mg/kg Ds	31	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	6,6	mg/kg Ds	8,11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	38	mg/kg Ds	48,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	17	mg/kg Ds	20,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	11	mg/kg Ds	13,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	6,8	mg/kg Ds	8,87	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW



Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden



Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	762995
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	18KL153 Veilingweg 20 te Bovenkarspel
Datum binnenkomst	20.04.2018
Rapportagedatum	30.04.2018
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	507746
Monsteromschrijving	MM2, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 10: 0-50
Datum monstername	19.04.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	17	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	17	% Ds	17	%		N				
Cadmium (Cd)	0,36	mg/kg Ds	0,46	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,09	mg/kg Ds	0,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	39	mg/kg Ds	52,6	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	7,9	mg/kg Ds	10,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	100	mg/kg Ds	129	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	19	mg/kg Ds	24,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	29	mg/kg Ds	34,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	22	mg/kg Ds	28,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	0,067	mg/kg Ds	0,067	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,068	mg/kg Ds	0,068	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	100	mg/kg Ds	208	mg/kg	Industrie	N	190	5000	0,0037	> AW en <= T
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	4,38	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	4,38	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	5,83	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	9	mg/kg Ds	18,8	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	21	mg/kg Ds	43,8	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	33	mg/kg Ds	68,8	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	25	mg/kg Ds	52,1	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	9	mg/kg Ds	18,8	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0021	mg/kg Ds	4,38	ug/kg		N				
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0033	mg/kg Ds	6,88	ug/kg		N				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0053	mg/kg Ds	11	ug/kg		N				



2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N		320		
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1	17000	-1	<= AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	1600	-1	<= AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	3	1200	-1	<= AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,7	4000	-1	<= AW
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,9	4000	-1	<= AW
som aldrin, dieldrin en endrin			4,38	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	4000	-1	<= AW
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			47,1	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	400			
som chloordaan (som cis- en trans-)			2,92	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	4000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'-DDT			12,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	200	1700	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,52	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			10,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'-DDD			5,83	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	34000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'-DDE			8,33	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	100	2300	-1	<= AW
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			2,92	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	4000	-1	<= AW

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2008:landb)



Monster	
Analysenummer	507753
Monsteromschrijving	MM3, 13: 0-50, 14: 50-100, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50
Datum monstername	19.04.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	5,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	17	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	17	% Ds	17	%		N				
Cadmium (Cd)	0,26	mg/kg Ds	0,32	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,08	mg/kg Ds	0,09	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	34	mg/kg Ds	45,8	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	20	mg/kg Ds	26,6	mg/kg	Wonen	N	15	190	0,066	> AW en <= T
Zink (Zn)	62	mg/kg Ds	79,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	16	mg/kg Ds	20,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	24	mg/kg Ds	28	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	31	mg/kg Ds	38,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,09	mg/kg Ds	0,09	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	57	mg/kg Ds	98,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	3,62	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	3,62	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	4,83	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	6,03	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	9	mg/kg Ds	15,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	22	mg/kg Ds	37,9	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	14	mg/kg Ds	24,1	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	6,03	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg		N				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg		N				
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0021	mg/kg Ds	3,62	ug/kg		N				
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0045	mg/kg Ds	7,76	ug/kg		N				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg		N				
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0045	mg/kg Ds	7,76	ug/kg		N				



2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg		N				
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg		N		320		
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg		N				
Endrin	< 0,005	mg/kg Ds	6,03	ug/kg		N				
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg		N				
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg		N				
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1	17000	-1	<= AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	1600	-1	<= AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	3	1200	-1	<= AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg		N				
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg		N				
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg		N				
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg		N				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg		N				
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,7	4000	-1	<= AW
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,9	4000	-1	<= AW
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			44,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	400			
som 2,4'- en 4,4'-DDD			4,83	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	34000	-1	<= AW
som chloordaan (som cis- en trans-)			2,41	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	4000	-1	<= AW
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			2,41	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	4000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'-DDT			8,97	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	200	1700	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'-DDE			8,97	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	100	2300	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			8,45	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som aldrin, dieldrin en endrin			8,45	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	4000	-1	<= AW

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2008:landb)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden



Toetsingsinstellingen	
Versie	1.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	762994
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	18KL153 Veilingweg 20 te Bovenkarspel
Datum binnenkomst	20.04.2018
Rapportagedatum	26.04.2018
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	507744
Monsteromschrijving	PB01, 01-01: 200-300
Datum monstername	19.04.2018
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	3,1	µg/l	3,1	ug/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	0,3	-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,4	6	-1	<= SW
Koper (Cu)	28	µg/l	28	ug/l	> Streefwaarde	N	15	75	0,22	> SW en <= T
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Nikkel (Ni)	14	µg/l	14	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Zink (Zn)	41	µg/l	41	ug/l	<= Streefwaarde	N	65	800	-1	<= SW
Barium (Ba)	130	µg/l	130	ug/l	> Streefwaarde	N	50	625	0,14	> SW en <= T
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	30	-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Naftaleen	0,024	µg/l	0,024	ug/l	> Streefwaarde	N	0,01	70	0,0002	> SW en <= T
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	1000	-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	300	-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	130	-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	5	-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
Cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	40	-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Tribroommethaan (bromofom)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N		630		
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= SW
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				



Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
alfa-HCH	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,033			
beta-HCH	< 0,008	µg/l	0,0056	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,008			
gamma-HCH	< 0,009	µg/l	0,0063	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,009			
delta-HCH	< 0,008	µg/l	0,0056	ug/l		N				
Aldrin	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,000009			
Dieldrin	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,0001			
Endrin	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,00004			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l		N				
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l		N				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l		N				
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l		N				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l		N				
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l		N				
Heptachloor	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,000005	0,3	-1	<= SW
alfa-Endosulfan	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,0002	5	-1	<= SW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l		N				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l		N				
Telodrin	< 0,03	µg/l	0,021	ug/l		N				
Isodrin	< 0,03	µg/l	0,021	ug/l		N				
cis-Chloordaan	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l		N				
trans-Chloordaan	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l		N				
som a-, b-, c- en d-HCH			0,025	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	1	-1	<= SW
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE			0,042	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,000004	0,01	-1	<= SW
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,8	80	-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	70	-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77	ug/l		J		150		
som aldrin, dieldrin en endrin			0,021	ug/l		N		0,1		
som chloordaan (som cis- en trans-)			0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,00002	0,2	-1	<= SW
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	20	-1	<= SW
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,000005	3	-1	<= SW

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)



Monster	
Analysenummer	507745
Monsteromschrijving	PB02, 02-01: 200-300
Datum monstername	19.04.2018
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	0,3	-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,4	6	-1	<= SW
Koper (Cu)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Nikkel (Ni)	< 3	µg/l	2,1	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Zink (Zn)	22	µg/l	22	ug/l	<= Streefwaarde	N	65	800	-1	<= SW
Barium (Ba)	< 20	µg/l	14	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	625	-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	30	-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	70	-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	1000	-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	300	-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	130	-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	5	-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
Cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	40	-1	<= SW
1,1-Dichloorpropan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,2-Dichloorpropan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,3-Dichloorpropan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Tribroommethaan (bromofom)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N		630		
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= SW
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				



Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
alfa-HCH	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,033			
beta-HCH	< 0,008	µg/l	0,0056	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,008			
gamma-HCH	< 0,009	µg/l	0,0063	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,009			
delta-HCH	< 0,008	µg/l	0,0056	ug/l		N				
Aldrin	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,000009			
Dieldrin	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,0001			
Endrin	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,00004			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l		N				
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l		N				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l		N				
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l		N				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l		N				
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l		N				
Heptachloor	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,000005	0,3	-1	<= SW
alfa-Endosulfan	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,0002	5	-1	<= SW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l		N				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l		N				
Telodrin	< 0,03	µg/l	0,021	ug/l		N				
Isodrin	< 0,03	µg/l	0,021	ug/l		N				
cis-Chloordaan	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l		N				
trans-Chloordaan	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l		N				
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	20	-1	<= SW
som a-, b-, c- en d-HCH			0,025	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	1	-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	70	-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77	ug/l		J		150		
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,8	80	-1	<= SW
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,000005	3	-1	<= SW
som aldrin, dieldrin en endrin			0,021	ug/l		N		0,1		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE			0,042	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,000004	0,01	-1	<= SW
som chloordaan (som cis- en trans-)			0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,00002	0,2	-1	<= SW

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
-----------------	--



AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Bijlage 5: Overzicht posities monsternamepunten

Bijlage 6: Foto's



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek

Watervergunning d.d. 30 augustus 2018

Registratienummer
18.0256949

Pagina
1

Datum
30 augustus 2018

Dossiernummer
HHNK/18003284



WATERVERGUNNING

Ten name van:
Æ de Wit B.V.
Veilingweg 20
1611 BN BOVENKARSPÉL

DEEL I BESLUIT EN VOORSCHRIFTEN

1 Besluit

De aangevraagde vergunning als bedoeld in artikel 3.2, lid 1 en artikel 3.3 van de Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2016 aan Æ de Wit B.V. te verlenen voor:

het realiseren van waterberging in een bassin met overstort naar het oppervlaktewater wegens het uitbreiden bebouwing bij Veilingweg 20 Bovenkarspel

- De gewaarmerkte tekeningen met nummer 16-1378, versie C deel te laten uitmaken van de vergunning.
- De voorschriften van deel I, hoofdstuk 2, aan deze vergunning te verbinden.

Namens het college van dijkgraaf en hoogheemraden,

N. Ansano
Hoofd cluster Vergunningen
Afdeling Vergunningen, Handhaving, Inkoop, Juridische Zaken & Grondzaken

Bezwaar

- Het besluit wordt gepubliceerd op de website www.overheid.nl.
- U en andere belanghebbenden kunnen binnen zes weken bezwaar maken tegen dit besluit. Het bezwaar kunt u sturen naar Adviescommissie Bezwaren, Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard. Voor meer informatie verwijzen wij u naar onze website: www.hhnk.nl.
- Het indienen van bezwaar heeft geen schorsende werking. Daarvoor kunt u een verzoek indienen bij de rechtbank Noord-Holland, Postbus 1621, 2300 BR Haarlem.

2 Voorschriften

2.1 Voorschriften van algemene aard

1. U voert de werkzaamheden uit volgens de bij dit besluit behorende bijlagen.
2. U houdt na realisatie de vergunde werken op uw kosten in een goede staat.
3. U meldt minstens tien dagen voordat de werkzaamheden beginnen de start van de werkzaamheden bij de in de begeleidende brief genoemde toezichthouder. Binnen vijf dagen na beëindiging van de werkzaamheden meldt u dit eveneens bij deze toezichthouder.
4. Als u, of degene die de werkzaamheden uitvoert, met het werk bezig is, moet de vergunning (of een kopie ervan) op het werk aanwezig zijn. U moet ervoor zorgen dat degene die de werkzaamheden uitvoert, op de hoogte is van de voorschriften in deze vergunning.
5. U bent verplicht de redelijkerwijs mogelijke maatregelen te nemen om schade aan eigendommen van het hoogheemraadschap en/of derden, als gevolg van het gebruik van deze vergunning, te voorkomen.
6. U voert de werkzaamheden zonder onderbreking uit om eventuele nadelige effecten te voorkomen. Daarbij moeten alle aanwijzingen door de toezichthouder onmiddellijk worden opgevolgd.
7. U neemt contact op met het hoogheemraadschap indien u geen gebruik meer wenst te maken van het vergunde werk om de locatie zo nodig in oorspronkelijke staat te herstellen.

2.2 Bijzondere voorschriften

Bijzondere voorschriften compensatie verhardingstoename

1. Vóórdat de verhardingstoename wordt gerealiseerd wordt deze volledig door de vergunninghouder gecompenseerd door het in gebruik nemen van een waterbassin met een extra waterbuffer boven het gietwater overeenkomstig de bij deze vergunning behorende tekeningen en Bijzondere voorschriften 'waterbassin'.

Bijzondere voorschriften waterbassin

1. Er wordt een bassin aangebracht met een extra waterbuffer boven het gietwater van ca. 400 m³. De buffer hoogte in het bassin is hierdoor tenminste 0,30 meter. Deze buffer is ten behoeve van de nog uit te voeren nieuwbouw en reeds gerealiseerde uitbreiding, het totale oppervlak van beide uitbreidingen is 5750 m² de extra erfverharding 80 m².
2. De waterbuffer boven het gietwater wordt uitsluitend gebruikt voor de tijdelijke opslag van neerslag. In perioden met weinig of geen neerslag dient deze leeg te zijn.
3. Er wordt ten behoeve van het gecontroleerd leeglopen van de waterbuffer, in de gecombineerde standpijp op de onderlijn van de waterbuffer een opening aangebracht met een diameter van maximaal 14 mm. Dit komt overeen met een maximale lozingscapaciteit van 8 m³/min/100 ha.
4. De vergunninghouder zorgt ervoor dat de oevers en de bodem van de waterloop ter plaatse van het lozingspunt tegen uitspoeling en afkalving worden beschermd.
5. Er worden geen andere stoffen dan hemelwater geloosd op het oppervlaktewater.
6. Verondiepingen, die als gevolg van het aanbrengen van het lozingswerk en het lozen van water in de waterloop ontstaan, worden door de vergunninghouder verwijderd.

7. De vergunninghouder zorgt ervoor dat de afvoerleiding en het lozingspunt in goede en werkende staat worden onderhouden, waardoor de werking is gegarandeerd.
8. Het waterbassin, de afvoerleiding en het lozingspunt dienen ten allen tijde toegankelijk te zijn voor de toezichthouder van het hoogheemraadschap.
9. Bij het gebruik nemen van het bassin dient de aangebrachte verharding zodanig te worden verwijderd dat er geen versnelde afvoer van hemelwater meer kan plaatsvinden of de versnelde afvoer dient op een andere wijze gecompenseerd te worden.

Nb. Eventuele voorwaarden gesteld vanuit het Activiteitenbesluit blijven onverminderd van kracht op het waterbassin.

KOPIE

3 Overige zaken om rekening mee te houden

1. Naast deze watervergunning heeft u wellicht nog ontheffingen en/of vergunningen nodig van de gemeente of andere overheidsinstanties. Wij raden u aan dit na te vragen.
2. Als het werk aansluit op een openbare weg, of in de berm van de openbare weg ligt (bijvoorbeeld het maken of veranderen van een uitrit of het leggen van een kabel), dan moet vergunning of toestemming worden gevraagd aan de wegbeheerder.
3. Als de werkzaamheden klaar zijn, voert het hoogheemraadschap een controle uit. De vergunning is pas definitief opgeleverd als de controle heeft plaatsgevonden.
4. Mocht u de werkzaamheden uitvoeren in strijd met de voorschriften van deze vergunning, dan kan het bestuur van het hoogheemraadschap besluiten om de vergunning in te trekken.
5. Als de uitvoering van de werken waarvoor deze vergunning is verleend niet uiterlijk drie jaar na dagtekening van deze watervergunning is gestart, kunnen wij deze vergunning geheel of gedeeltelijk intrekken.

DEEL II JURIDISCH KADER

4 Aanleiding aanvraag

De aanvrager gaat zijn bedrijfsbebouwing en erf uitbreiden en ten behoeve van het voorkomen van versnelde afvoer van het afstromende hemelwater compenserende maatregelen treffen. De oorspronkelijke aanvraag is aangevuld met reeds aangebrachte verharding.

5 Toetsingskaders

Bij de behandeling van de aanvraag letten we op de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Algemene wet bestuursrecht en de Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2016.

Daarnaast toetsen we de aanvraag aan de van toepassing zijnde Europese en nationale wet- en regelgeving en de relevante regionale kaders:

- De Kaderrichtlijn Water;
- Het Nationaal Waterplan 2016-2021
- Watervisie 2021 van de provincie Noord-Holland;
- Het Waterprogramma 2016-2021 van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier;
- Beleidsnota waterkeringen 2012-2017;
- De Beleidsregels keurontheffingen van 24 april 2007;
- Beleidsregels Compensatie verhardingstoename en Alternatieve waterberging van 28 januari 2015

6 Overwegingen Keurbesluit

Toetsing waterlopen

Het hoogheemraadschap toetst aanvragen voor activiteiten in of nabij waterlopen aan:

- bergingscapaciteit waterloop;
- doorstroomcapaciteit waterloop;
- stabiliteit taluds;
- effect op waterkwaliteit;
- effect op ecologie;
- effect op grondwaterregime;
- doelmatig onderhoud waterloop.

Toetsing waterkeringen

Dit is niet van toepassing omdat de werkzaamheden niet worden uitgevoerd in de nabijheid van een waterkering.

Watertoets

Ten behoeve van de berekening van de toename verharding is een watertoets toegepast.

Motivering toetsing en beleid

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zorgt o.a. voor voldoende water, schoon water en waterveiligheid. Tijdens de behandeling en beoordeling van de aanvraag is gebleken dat de waterhuishoudkundige, waterkeringstechnische en ecologische belangen van het waterlichaam door de verlening en/of uitvoering van de gevraagde vergunning niet (onevenredig) worden geschaad.

7 Belangen derden en horen aanvrager

Belangen van derden

Bij de beoordeling van de aanvraag is niet gebleken dat er sprake is van relevante belangen van derden die niet door andere wet- of regelgeving worden beschermd en die door het verlenen van de vergunning kunnen worden geschaad.

Horen belanghebbenden en aanvrager

Ten aanzien van de belanghebbende(n) is er geen aanleiding om te horen.

Over de aanvraag, de te verlenen vergunning en de hieraan te verbinden voorschriften hebben overleggen plaatsgevonden tussen de heer S. Schouten, gemachtigde van de aanvrager en een medewerker van het hoogheemraadschap. Naar aanleiding van deze contacten is op 10 augustus 2018 de aanvraag aangevuld met een reeds eerder uitgevoerde uitbreiding van de bebouwing.

8 Samenvatting juridisch kader

- Het belang van de aanvrager bij het verkrijgen van de vergunning is afgewogen tegen de waterhuishoudkundige, waterkeringtechnische en ecologische belangen van het waterlichaam die door de Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2016 worden beschermd.
- Uit de belangenafweging is gebleken dat bij honorering van de aanvraag, met inachtneming van de aan dit besluit verbonden voorschriften, de zorg voor de waterhuishouding, de waterkeringen en de ecologie voldoende worden gewaarborgd.

9 Proceduregegevens

De aanvraag is ingediend door Bouwbedrijf Sjaak Schouten BV namens Æ de Wit B.V.

De aanvraag is geregistreerd onder nummer 3822821/18.0242270.

Een aanvulling op de aanvraag is op 10 augustus 2018 ontvangen en geregistreerd onder de nummers 18.0255295 en 16.0255296.

Afschrift verzonden aan:

- de heer M. Bats, toezichthouder hoogheemraadschap
- de heer D. Jagroep, cluster handhaving
- Bouwbedrijf Sjaak Schouten BV, digitaal naar info@sjaakschouten.nl

BIJLAGE 4

Archeologische Quickscan (v3 - met veldtoets), adviesnummer 18036 d.d. 29 maart 018

Archeologie West-Friesland is het archeologisch samenwerkingsverband van de gemeenten Drechterland, Enkhuizen, Hoorn, Koggenland, Medemblik, Opmeer en Stede Broec



Document	Archeologische Quickscan v3 (met veldtoets)
Plangebied	Veilingweg 20, Bovenkarspel, gemeente Stede Broec
Adviesnummer	18036
Opsteller(s)	F.C. Schinning (archeoloog) & C.M. Soonius (regio-archeoloog)
Datum	29-03-2018

Advies	Vrijgeven Monitoring uitgraven laadkuil (kosteloos)
Vervolgtraject	Het is van belang dat Archeologie West-Friesland minstens een week van tevoren wordt geïnformeerd over de start van de werkzaamheden. C.M. Soonius (06-25272867)

Archeologische Quickscan

1. Bestaande situatie en voorgenomen ingrepen

Op verzoek van de gemeente Stede Broec (contactpersoon: Mariska Bak) is op aanvraag van Bouwbureau Sjaak Schouten gekeken naar de uitbreiding van het agrarisch bouwvlak t.b.v. een uitbreiding van de bedrijfsruimte op het perceel Veilingweg 20 in Bovenkarspel, gemeente Stede Broec (afb. 1). Het huidige bouwvlak heeft een oppervlakte van 1,3 ha. Het ligt in de planning om de vorm van het bouwvlak te wijzigen en te vergroten met 6.000 m², zodat het bouwvlak 1,9 ha wordt (afb. 2). Binnen het nieuwe bouwvlak komt een uitbreiding van de bedrijfsbebouwing.

Naar aanleiding van de vorige versie van onderhavige quickscan¹ is een veldtoets uitgevoerd binnen het plangebied. De huidige eigenaar meldde dat op het perceel in het verleden flink is geroerd. Om dit te toetsen is een veldtoets uitgevoerd op 28 maart 2018, in de vorm van 2 boringen. In deze nieuwe versie van de quickscan zijn de resultaten van de veldtoets verwerkt.

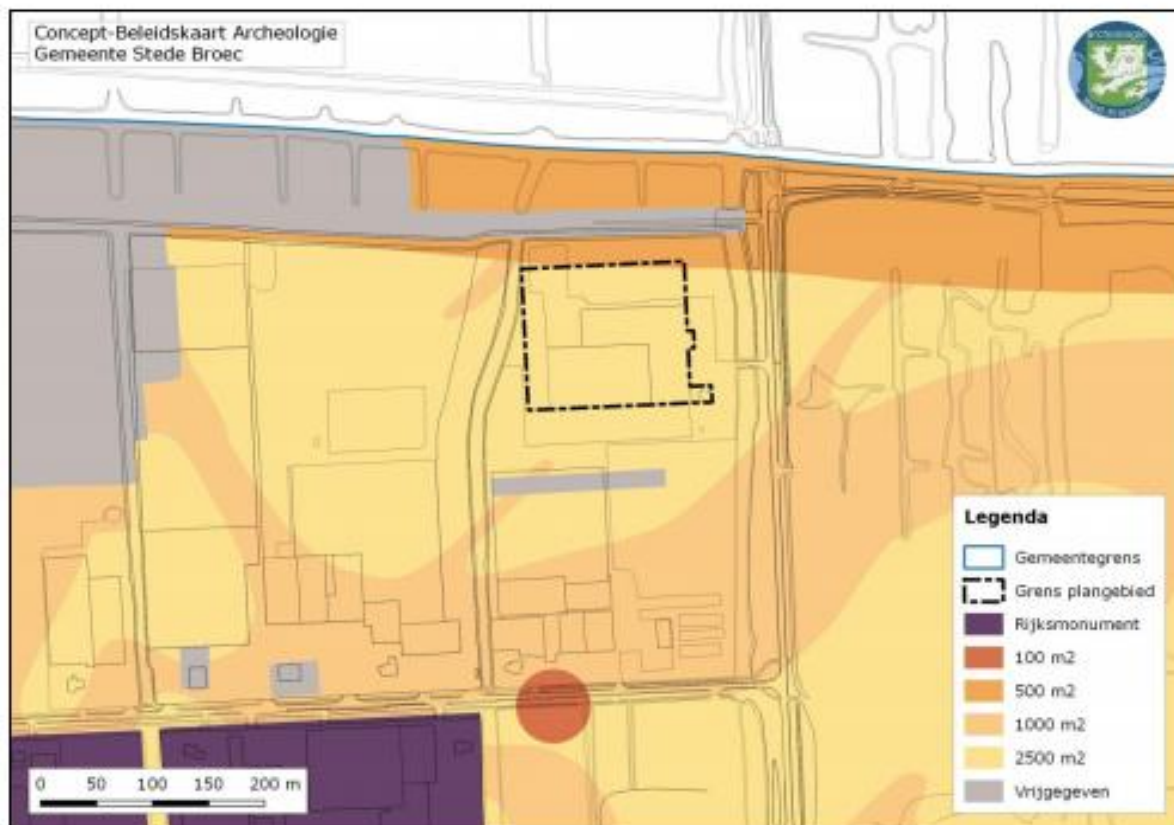
¹¹ Schinning & Soonius 2018.



Afbeelding 1. De locatie van het plangebied Veilingweg 20 (zwarte stippellijn) op een luchtfoto (bron: PDOK).



Afbeelding 2. De geplande wijziging van het bouwvlak aan Veilingweg 20 in Bovenkarspel (bron: Bouwbureau Sjaak Schouten).



Abbeelding 3. De ligging van het plangebied Vellingweg 20 (zwarte stippellijn) op een uitsnede van de Concept-Beleidskaart van de gemeente Stede Broec.

2. Bestemmingsplan Landelijk Gebied & Concept-Beleidskaart Archeologie

Bestemmingsplan Landelijk Gebied

Het plangebied ligt binnen het bestemmingsplan Landelijk Gebied 2010² (onherroepelijk in werking sinds maart 2012). Voor het bestemmingsplan geldt dat het gehele gebied de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie' heeft (zonder vrijstellingsgrens, behalve voor verharding³) met uitzondering van de op de verbeelding aangegeven bouwvlakken. Buiten de bouwvlakken dient bij elke bodemingreep rekening te worden gehouden met archeologie.

Concept-Beleidskaart Archeologie

Voor de gemeente Stede Broec is door Archeologie West-Friesland een nieuwe archeologische beleidskaart aangeleverd aan de gemeente, die nog moet worden vastgesteld.⁴ Op deze kaart is aangegeven waar de bekende archeologische vindplaatsen zich bevinden en welke archeologische verwachtingszones er zijn. De archeologische waarden en verwachtingen hangen samen met bepaalde vrijstellingsgrenzen.

Op de Concept-Beleidskaart Archeologie ligt het plangebied in een zone waar een middelhoge verwachting geldt voor de prehistorie (afb. 3, geel). Hierbij dient rekening te worden gehouden met archeologie bij plannen groter dan 2.500 m². Deze vrijstellingsgrens wordt overschreden.

² NL.IMRO.0532.BPLandelijkgebied-OH01.

³ http://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0532.BPLandelijkgebied-OH01/r_NL.IMRO.0532.BPLandelijkgebied-OH01_2.16.html

⁴ Soonius & Van Leeuwen 2017.

3. Cultuurhistorische achtergrond

Nieuwe Tijd

Voor het bepalen van de aanwezigheid van bewoningsresten uit de Nieuwe Tijd kan gebruik worden gemaakt van historisch kaartmateriaal. Op de kaart van Johannes Dou uit de 17^{de} eeuw en de Kadastrale Minuut uit 1826 is geen bebouwing zichtbaar. De kans op het aantreffen van archeologische resten uit de Nieuwe Tijd is laag.

Middeleeuwen

Direct ten noorden van het plangebied, langs de Kadijk, ligt het veronderstelde bewoningslint de Oude Gouw. Binnen deze zone geldt een zeer hoge verwachting voor archeologische vindplaatsen uit de Middeleeuwen. Het ligt niet in de verwachting dat verder ten zuiden van deze zone veel bewoningsresten uit deze periode aanwezig zijn. Voor het plangebied geldt daarom een lage verwachting voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen.

4. Archeologische en geologische bronnen

Bodemkaart

Aan de hand van bodemkaarten kan inzicht worden verkregen in de verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie. Op de bodemkaart van Ente is te zien dat het plangebied op kleigronden ligt. Voor dergelijke ondergronden geldt een middelhoge tot lage verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd. Aanvankelijk ging men er vanuit dat in de Bronstijd enkel op de (flanken van) de getijdengeul werd gewoond. Door differentiële inklinking kwamen de getijdengeulen als hogere delen in het landschap te liggen. Op basis van archeologisch onderzoek in 2011 is echter aangetoond dat in de Bronstijd ook op de kwelders (kleigronden) werd gewoond.⁵ Eventueel aanwezige sporen bevinden zich direct onder de bouwvoor.

Rijksmonument

Ten zuidwesten van het plangebied (vanaf circa 250 m) ligt het rijksmonument 'Polder – Het Grootslag' (rijksmonumentnummer 45983, afb. 4). Dit is een beschermd terrein van zeer hoge archeologische waarde, waar zich sporen van bewoning bevinden uit de Midden tot Late Bronstijd (paars op afb. 3).

Archeologische onderzoeken in directe omgeving

Ten westen van het plangebied is de bekende opgraving 'Bovenkarspel-Het Valkje' uitgevoerd (afb. 4 – de blauwe vlakken geven de werkputten aan).⁶ De opgraving vond plaats vóór de ruilverkavelingswerkzaamheden. Tijdens het onderzoek zijn twee fasen bewoning uit de Midden en Late Bronstijd te onderscheiden. In totaal zijn 58 huisplaatsen geïdentificeerd, maar zijn ook greppels, kuilenkransen, grafheuvels, waterputten, drenkplaatsen, terpjes en een vlakgraf aangetroffen.

Ten zuidwesten van het plangebied (ter hoogte van Geerling 9) is binnen het terrein van het rijksmonument in 2017 door ADC ArcheoProjecten een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd (niet te zien op afb. 4).⁷ Tijdens dit onderzoek zijn sporen (een kuilenkrans, greppels en staken) uit de Midden-Bronstijd aangetroffen.

Direct ten westen van het plangebied is ter plaatse van Geerling 4 in 2009 een bureauonderzoek uitgevoerd (Archisnummer 2265662100).⁸ Het bureauonderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de uitbreiding van de bedrijfshal, de bouw van huisvesting en de uitbreiding van de kas. Op basis van het bureauonderzoek is gebleken dat binnen het plangebied een hoge verwachting geldt voor het

⁵ Roessingh & Lohof 2011.

⁶ IJzereef & Van Regteren-Altena 1991.

⁷ Roessingh 2018.

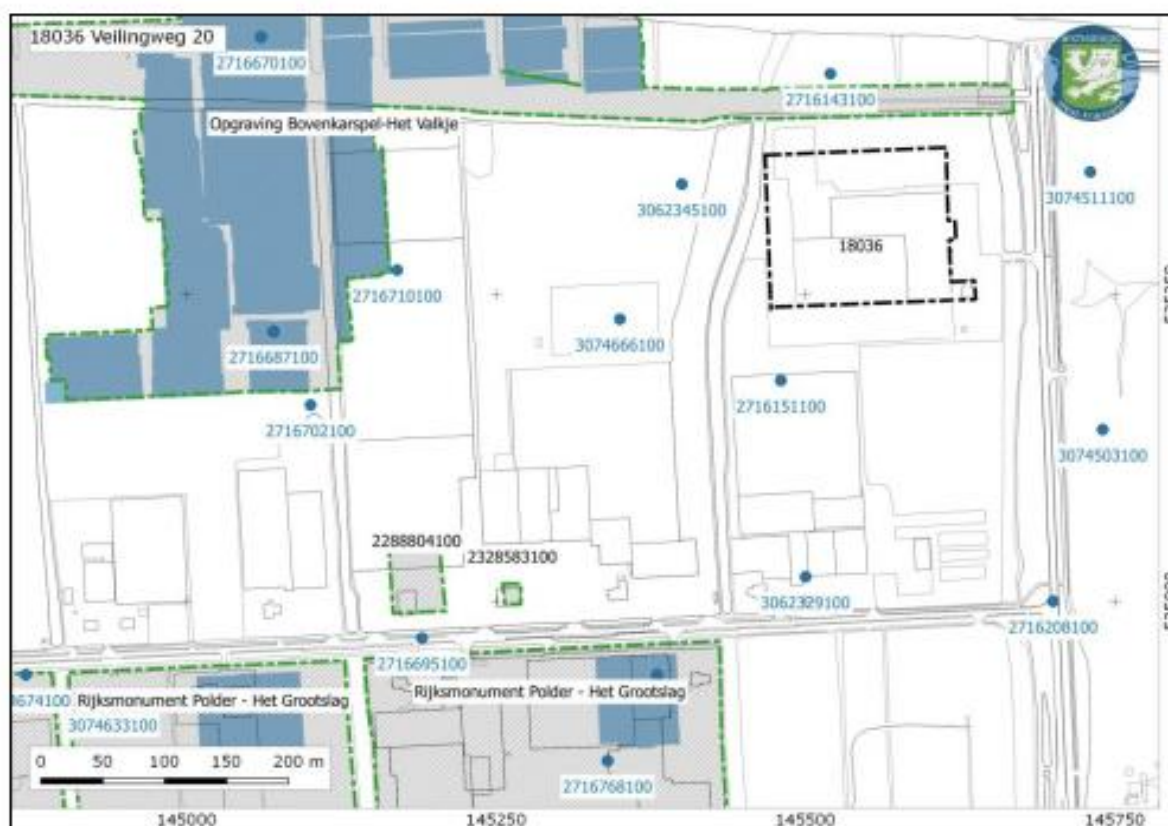
⁸ Den Boon 2009.

aantreffen van archeologische resten uit de Bronstijd en Late Middeleeuwen. Het advies luidde om aanvullend veldonderzoek in de vorm van verkennende boringen uit te voeren. Dit is vervolgens binnen twee kleinere plangebieden uitgevoerd.

Naar aanleiding van het advies uit het bureauonderzoek is in 2010 door Synthegra een karterend booronderzoek uitgevoerd aan Geerling 4b, ter plaatse van een nieuw te bouwen woning (Archisnummer 2288804100).⁹ Tijdens het booronderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden voor bodemvorming of archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis hiervan is de hoge verwachting voor archeologische resten uit de Bronstijd bijgesteld naar een lage verwachting.

Binnen het plangebied is op basis van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek ook een hoge verwachting voor archeologische resten uit de Late Middeleeuwen toegekend. Tijdens het booronderzoek is wel een ophogingspakket aangetroffen maar geen indicatoren die wijzen op een vindplaats uit deze periode. Ook deze verwachting is bijgesteld naar laag.

Naar aanleiding van het advies uit het bureauonderzoek is in 2011 door De Steekproef een karterend booronderzoek uitgevoerd aan Geerling 4d, ter plaatse van een nieuw te bouwen woongelegenheden voor tijdelijke werknemers (Archisnummer 2328583100).¹⁰ Uit dit booronderzoek is gebleken dat de bodem dermate verstoord is dat er geen behoudenswaardige archeologische resten meer aanwezig zijn.



Afbeelding 4. Archeologische veldonderzoeken (groene stippellijn) en vondstmeldingen (blauwe stippen) in de directe omgeving van het plangebied Vellingweg 20 (zwarte stippellijn). De blauwe vlakken geven de opgravingsputten aan.

⁹ Leuering 2012.

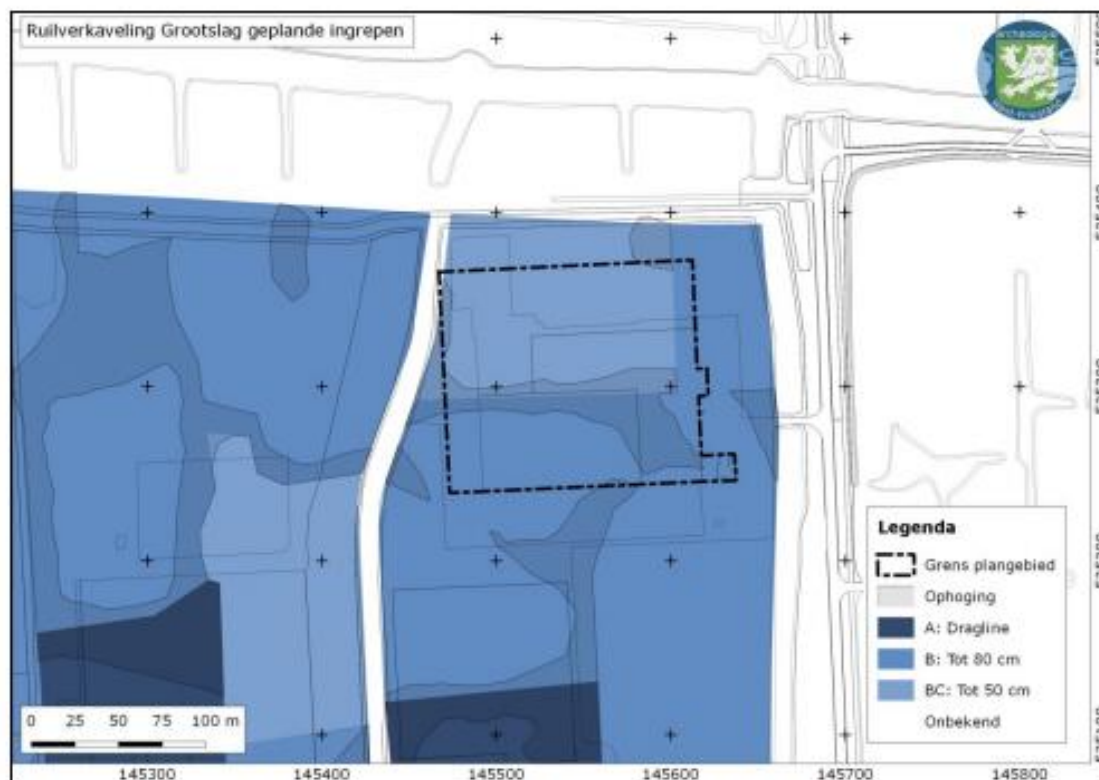
¹⁰ Exaltus 2011.

Vondstmeldingen

Binnen een straal van 300 m rondom het plangebied zijn meerdere vondstmeldingen bekend (afb. 4).¹¹ Het betreft hier voornamelijk vondsten uit de Late Middeleeuwen (o.a. kogelpot, Pingsdorf en Paffrath aardewerk) en uit de Midden tot Late Bronstijd (o.a. Hoogkarspel-aardewerk, botmateriaal, hutteleem en gereedschap van vuursteen zoals schrabbers en een vuurstenen sikkel).

Ruilverkaveling

Op de kaart met geplande ingrepen van de ruilverkaveling Het Grootslag (afb. 5) is te zien dat binnen het plangebied grotendeels tot 50 of 80 cm is omgezet. Kleine delen van het terrein zijn opgehoogd, dit betreft waarschijnlijk voormalige sloten. De exacte mate van verstoring kan echter niet aan de hand van dit kaartmateriaal worden bepaald. De bodemverstoringskaarten verbeelden de geplande ingrepen in de bodem. Wat er werkelijk aan ingrepen is uitgevoerd, is niet bekend.



Afbeelding 5. De ligging van het plangebied Veilingweg 20 (zwarte stippellijn) op de kaart met geplande ingrepen voor de ruilverkaveling Het Grootslag (naar: Grontmij 1975).

5. Veldtoets

Op woensdag 28 maart 2018 is binnen het plangebied een veldtoets uitgevoerd, in de vorm van twee boringen (afb. 6, bijlage 1: boorbeschrijving). Uit beide boringen is gebleken dat het plangebied is verstoord.

In de eerste boring was tot circa 90 cm – Mv een verstoorde laag te zien. Op 90 cm ging de verstoorde bovengrond abrupt over in de natuurlijke ondergrond. In de eerste 10 cm hiervan waren nog donkere vlekken te zien. Door de abrupte overgang blijkt dat het Bronstijdniveau

¹¹ Archismeldingsnummers: 2716143100, 3062345100, 3074666100, 2716151100, 3074511100, 2716710100, 3062329100, 2716208100, 2716192100, 3074503100.

is afgetopt. In de tweede boring was een vergelijkbare opbouw te zien. Hier is na een verstoorde bovenlaag tot 85 cm – Mv nog een menglaag te zien. Vanaf 85 cm is de natuurlijke ondergrond zichtbaar.



Afbeelding 6. De locaties van de boringen binnen het plangebied Veilingweg 20 tijdens de veldtoets.

6. Conclusie

Het ligt in de planning om het bouwvlak te vergroten met 6.000 m² t.b.v. een uitbreiding van de bedrijfsbebouwing op het perceel Veilingweg 20 in Bovenkarspel, gemeente Stede Broec. Hiermee wordt de vrijstellingsgrens volgens het bestemmingsplan en de Concept-Beleidskaart Archeologie van de gemeente Stede Broec overschreden.

Gespecificeerde archeologische verwachting

Binnen het plangebied geldt een lage verwachting voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Op basis van de bodemkaart, vondstmeldingen en onderzoek in de omgeving geldt een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd. Te verwachten sporen uit deze periode bestaan onder andere uit greppels, kuilen(kransen), paalsporen van huisplattegronden en waterputten. Eventueel aanwezige sporen bevinden zich direct onder de bouwvoor. Het is mogelijk dat een deel van het plangebied is verstoord door ruilverkavelingswerkzaamheden.

Veldtoets

De veldtoets heeft duidelijk gemaakt dat het plangebied diepgaand is verstoord. Dit kan door de ruilverkavelingswerkzaamheden zijn gebeurd, of door latere grondwerkzaamheden. De bodem is tot circa 85-90 cm – Mv geroerd. Hierdoor zijn mogelijk aanwezige sporen uit de Bronstijd waarschijnlijk niet meer aanwezig. De middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd kan worden bijgesteld naar laag.

7. Advies

Indien de (grondroerende) plannen ongewijzigd blijven, is nader archeologisch onderzoek in het kader van de Archeologische Monumentenzorg niet noodzakelijk.

Archeologie West-Friesland adviseert de voorgenomen ingrepen t.b.v. de uitbreiding van de bedrijfsbebouwing vrij te geven met betrekking tot het aspect archeologie.

De voorgenomen ingreep is vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Ten behoeve van het doen van waarnemingen dient wel in de omgevingsvergunning te worden opgenomen dat Archeologie West-Friesland de toekomstige graafwerkzaamheden t.b.v. de aanleg van de laadkuil wil monitoren.

Voor het monitoren van de graafwerkzaamheden worden geen kosten in rekening gebracht en dit zal niet tot noemenswaardige vertragingen leiden. Vondstmateriaal dat bij het uitvoeren van het werk wordt aangetroffen is (conform de Erfgoedwet, § 5.4, artikel 5.10) eigendom van de Provincie Noord-Holland en zal door Archeologie West-Friesland worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Bodemvondsten te Castricum.

Het is van belang dat Archeologie West-Friesland minstens een week van tevoren wordt geïnformeerd over de start van de werkzaamheden (Aad Weel: tel. 06-52824909). Graag ontvangen wij de contactgegevens van de veroorzaker, zodat contact kan worden onderhouden over de voortgang.

Indien voor de uitbreiding van het bouwvlak een wijzigingsplan wordt opgesteld, dienen voor de rest van het bouwvlak (wat niet bebouwd zal worden) de vrijstellingsgrenzen uit de Concept-Beleidskaart Archeologie te worden overgenomen middels een dubbelbestemming Waarde – Archeologie.

8. Bronnen

AHN2 (www.ahn.nl)

Archis 3.0

Boon, L. den, 2009. *Geerling 4 te Bovenkarspel, gemeente Stede Broec: Bureauonderzoek naar de archeologische waarde van het plangebied*. Projectnummer 50983. Stichting Cultureel Erfgoed Noord-Holland, Haarlem.

Bouwbureau Sjaak Schouten, 2016. *Tekening Uitbreiding bedrijfsruimte aan de Veilingweg 20 te Bovenkarspel*. Werkno. 16-1378.

Ente, P.J., 1963. Een bodemkartering van het tuinbouwcentrum 'De Streek'. *De bodemkartering van Nederland*, deel XXI. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Exaltus, R., 2011. Bovenkarspel, Geerling 4. Gem. Stede Broec (NH.). Een Karterend Archeologisch Booronderzoek. *Steekproefrapport 2011-04/07*. De Steekproef bv, Zuidhorn.

Grontmij, 1975. RVK 'Het Grootslag' Blok 76 Blad II. Bestek I, Dienst 1975. Ingrenpenkaart. Tekeningnummer NH5 60278-31.

IJzereef, G.F. & J.F. van Regteren Altena, 1991. Nederzettingen uit de Midden en Late Bronstijd bij Andijk en Bovenkarspel. In: Fokkens, H. & N. Roymans. *Nederzettingen uit de Bronstijd en de Vroege IJzertijd in de Lage Landen*. Nederlandse Archeologische Rapporten 13, Amersfoort.

Archeologie West-Friesland is het archeologisch samenwerkingsverband van de gemeenten Drechterland, Enkhuizen, Hoorn, Koggenland, Medemblik, Opmeer en Stede Broec

Leuving, J.H.F., 2012. *Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek, Geerling 4b te Bovenkarspel*. Projectnummer S100146. Synthegra bv, Doetinchem.

Mulder, J.R., J. van Berkum & F.G.M. van Pruissen, 1983. Ruilverkaveling De Gouw: bodemgesteldheid en bodemgeschiktheid. *Stiboka-rapport* 1597. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Roessingh, W., 2018. Onderzoek op het archeologisch monument Polder – Het Grootslag aan de Geerling 9 in Bovenkarspel, gemeente Stede Broec. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven. *ADC Rapport* 4460. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort.

Roessingh, W. & E. Lohof, 2011. Bronstijdboeren op de kwelders. Archeologisch onderzoek in Enkhuizen-Kadijken. *ADC-monografie* 11, Amersfoort.

Schinning, F.C. & C.M. Soonius, 2018. Archeologische Quickscan v2. Veilingweg 20, Bovenkarspel, gemeente Stede Broec. Adviesnummer 18036. Archeologie West-Friesland, Hoorn.

Soonius, C.M. & J. van Leeuwen, 2017. Toelichting Beleidskaart Archeologie gemeente Stede Broec. *Westfriesse Archeologische Notitie (WAN)* 5. Archeologie West-Friesland, Hoorn.

Westfries Archief

9. Geldigheid

Indien de (bodemroerende) plannen voor dit project worden gewijzigd na advisering, dan dienen de nieuwe plannen te worden voorgelegd aan Archeologie West-Friesland, zodat deze opnieuw kunnen worden beoordeeld. Het voorgaande advies vervalt daarmee.

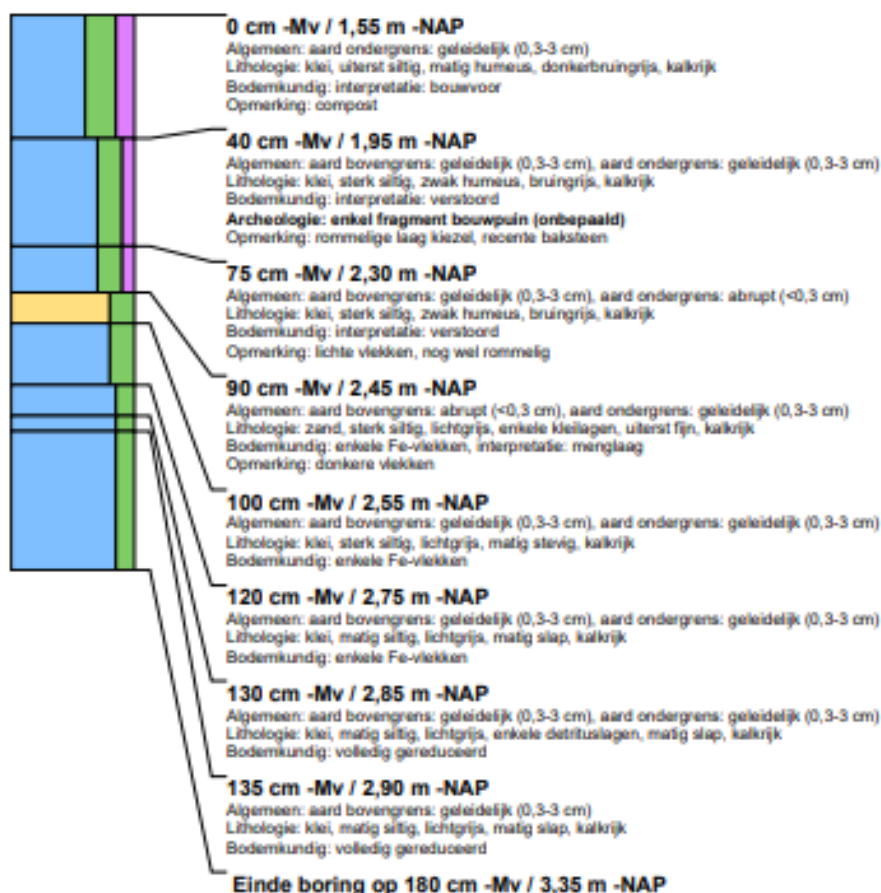
Deze archeologische quickscan heeft een geldigheid van **2 jaar**. Na verloop van deze periode wordt het advies ongeldig en dient bij ontwikkelingen een nieuw archeologisch advies te worden aangevraagd. Dit geldt ook voor ongewijzigde bouwplannen.

Bovenstaand archeologisch advies is daarmee geldig tot:

29-03-2020

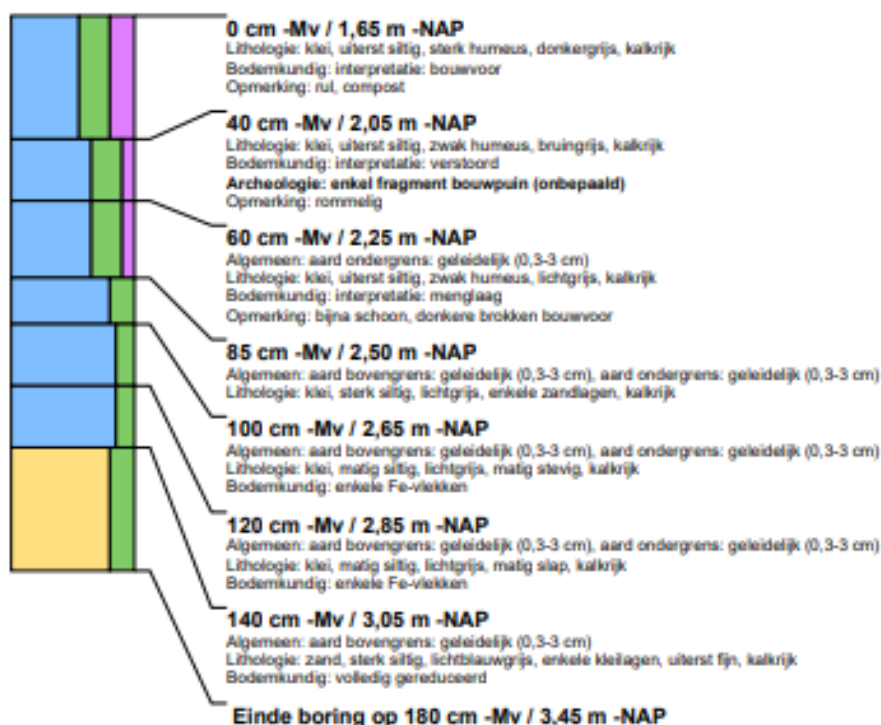
boring: 18036-1

beschrijver: FS/CS, datum: 28-3-2018, X: 145.590, Y: 525.354, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 20A, hoogte: -1,55, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkennend, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Stede Broec, plaatsnaam: Bovenkarspel, opdrachtgever: Gemeente Stede Broec, uitvoerder: Archeologie West-Friesland



boring: 18036-2

beschrijver: FS/CS, datum: 28-3-2018, X: 145.535, Y: 525.353, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 20A, hoogte: -1,65, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, RTK-correctie, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkennend, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Stede Broec, plaatsnaam: Bovenkarspel, opdrachtgever: Gemeente Stede Broec, uitvoerder: Archeologie West-Friesland



BIJLAGE 5

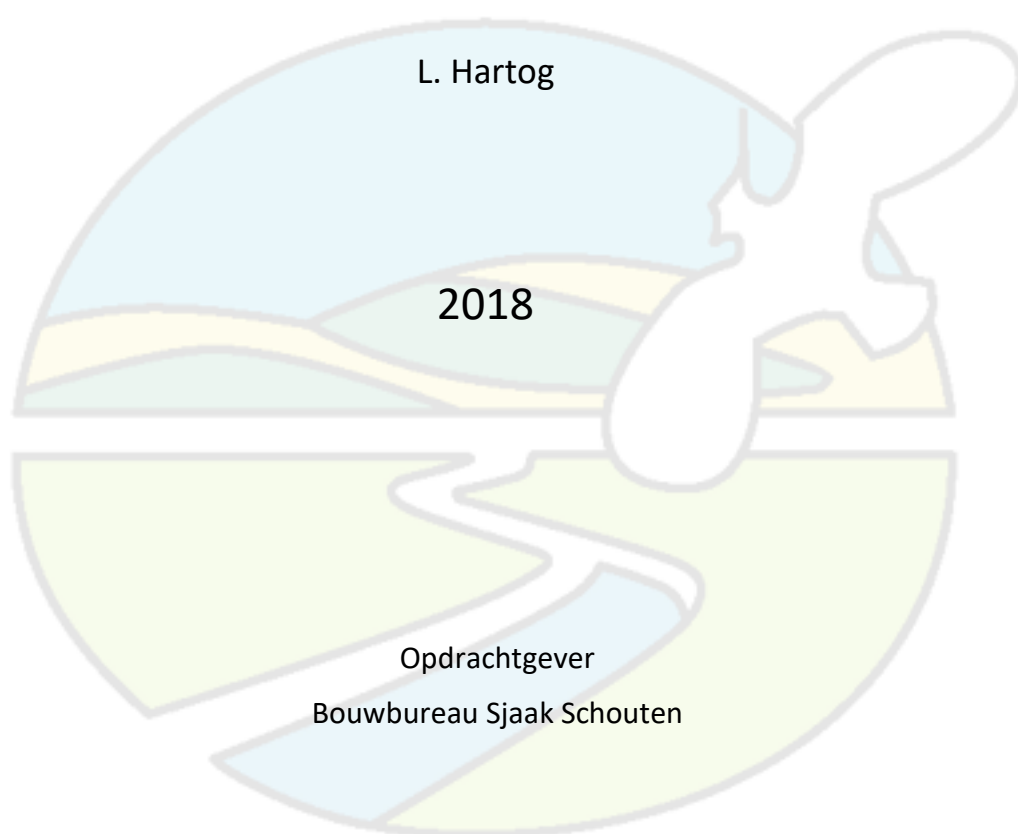
**De quick-scan van het Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot,
rapportage QS2018-46 d.d. 17 mei 2018**

Veilingweg 20 te Bovenkarspel



Veilingweg 20 te Bovenkarspel

Toetsing in het kader van de natuurwetgeving



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-advies QS2018-46

Versie	Datum
Concept	13 april 2018
Eindrapport	17 mei 2018

Gecontroleerd door: R de Beer

De onderstaande toetsing is gebaseerd op de plannen zoals aangegeven door de opdrachtgever. Bij wijziging van plannen, werkperioden, of werkwijzen kunnen andere conclusies en aanbevelingen met betrekking tot de effecten op beschermde soorten van toepassing zijn.



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G

2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A

1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding voor het onderzoek	5
1.2	Doel van het onderzoek.....	5
1.3	Het plangebied.....	6
1.4	Werkzaamheden.....	6
1.5	Leeswijzer	6
2	Methode	8
2.1	Soorten	8
2.2	Gebieden.....	9
3	Beschermde soorten Wnb	10
3.1	Beschrijving aanwezige biotopen	10
3.2	Beschermde soorten.....	10
3.2.1	Planten	10
3.2.2	Vissen	11
3.2.3	Amfibieën	11
3.2.4	Vogels	11
3.2.5	Grondgebonden zoogdieren	12
3.2.6	Vleermuizen	13
3.2.7	Overige fauna	13
3.3	Conclusie beschermde soorten	14
4	Effectbeoordeling en maatregelen	15
4.1	Vogels.....	15
4.2	Vleermuizen.....	16
4.3	Conclusie effectbeoordeling.....	16
5	Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving	17
5.1	Natura 2000	17
5.2	Natuurnetwerk Nederland	17
5.3	Weidevogelgebieden	18
5.4	Houtopstanden	18
5.5	Overige relevante wetgeving.....	18
5.6	Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving	19

6	Conclusies	20
6.1	Beschermde soorten Wnb	20
6.2	Overige natuurwetgeving	20
6.3	Zorgplicht	20
7	Aanbevolen en geraadpleegde literatuur	22
8	Bijlagen	24



1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Er bestaan plannen een locatie aan de Veilingweg 20 te Bovenkarspel in de gemeente Stede Broec, her in te richten. Het betreft een vergroting van het bouwvlak aansluitend aan bestaande bedrijfsbebouwing. Dit plan valt juridisch onder 'ruimtelijke inrichting en ontwikkeling'.

Het is mogelijk dat binnen het plangebied soorten voorkomen die beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming (Wnb) of dat het plan gevolgen heeft voor nabij gelegen beschermde gebieden.

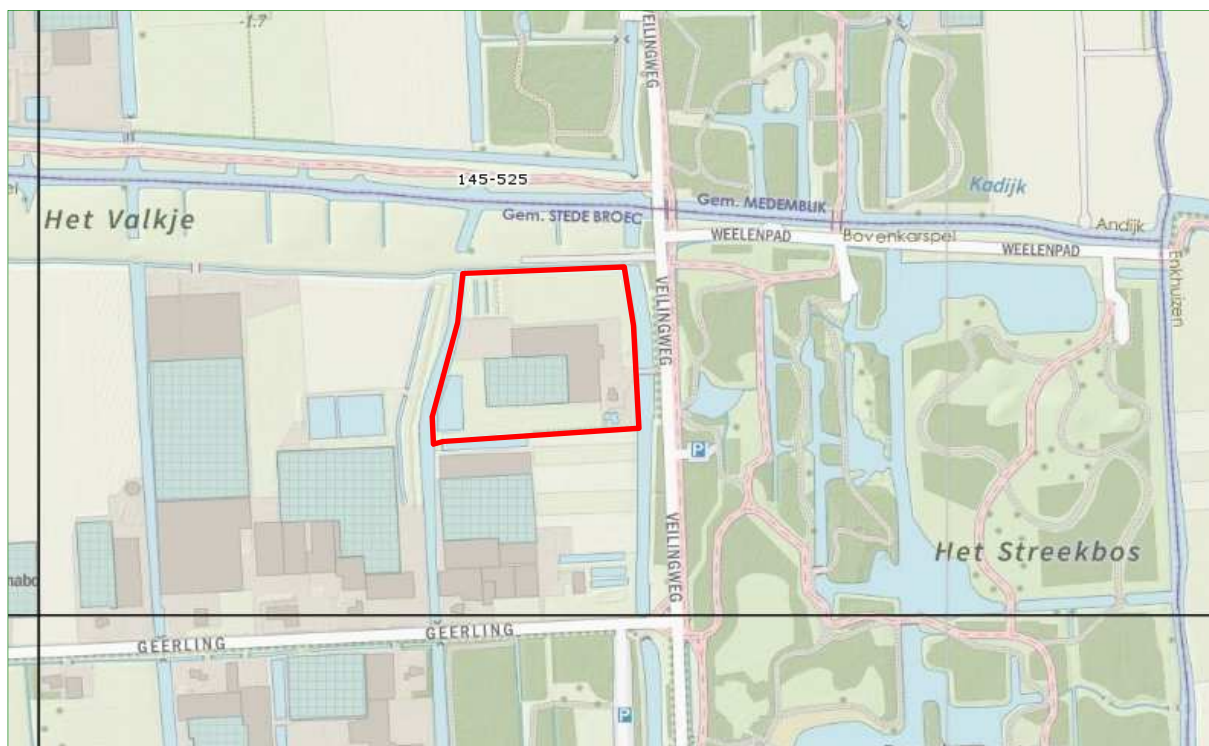
In opdracht van 'Bouw bureau Sjaak Schouten' heeft Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot in het kader van de huidige natuurwetgeving een *quickscan* uitgevoerd om dit nader te onderzoeken.

Het onderzoek heeft bestaan uit een bronnenstudie en een veldbezoek.

1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in het (mogelijke) voorkomen van beschermde soorten in het kader van de Wnb. Tevens wordt onderzocht of de plannen negatieve effecten op dergelijke soorten en/of op beschermde gebieden kunnen veroorzaken.

Figuur 1.
Ligging van het
plangebied.



Op grond van het onderzoek wordt geadviseerd omtrent te nemen maatregelen om negatieve effecten te voorkomen of te verzachten en omtrent de noodzaak ontheffing of vergunning aan te vragen.

Een uitgebreide beschrijving van de getoetste wetgeving is te vinden in Bijlage 1.

1.3 Het plangebied

In Figuur 1 is de ligging van het onderzoeksgebied aangegeven. Het plangebied betreft een perceel aan de Veilingweg in de regio West-Friesland in een open agrarische omgeving, met voornamelijk zeer intensief akkerbouw. Ten oosten van het plangebied is het Streekbos gelegen. Natuurgebied 'de Weelen' ligt westelijk van het perceel.

1.4 Werkzaamheden

Het plan is om het bedrijfspand uit te breiden (zie Figuur 2). Aan de noord- en westkant van het bestaande pand zal nieuwe bedrijfsruimte worden gerealiseerd.

De ecologisch gevoelige werkzaamheden zullen bestaan uit het verwijderen van de vegetatie-toplaag, het vergraven van de bodem of oevers en breken en bouwen aan bestaande bouw.

1.5 Leeswijzer

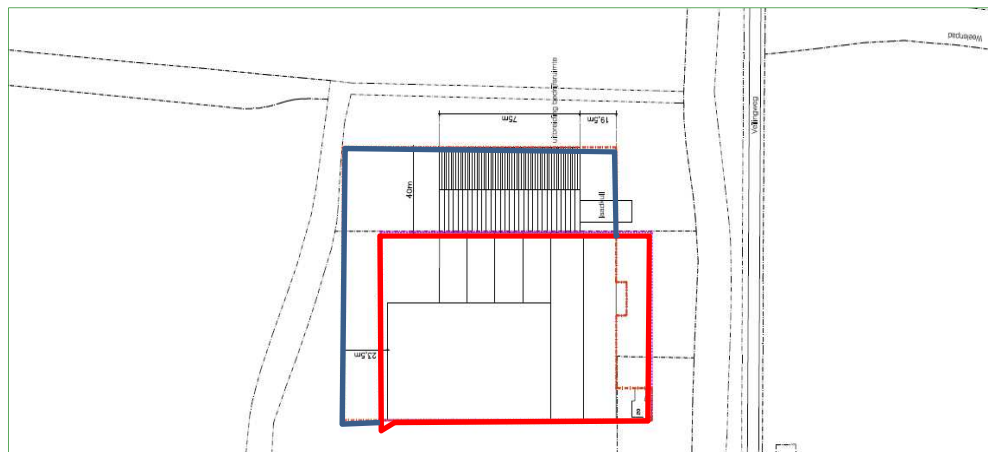
In hoofdstuk 2 wordt de methode van het onderzoek beschreven.

In hoofdstuk 3 worden de biotopen, die aanwezig zijn in het plangebied, beschreven en wordt aangegeven welke soorten aanwezig (kunnen) zijn binnen en nabij het plangebied.

In hoofdstuk 4 wordt ingeschat in hoeverre deze soorten negatieve effecten kunnen ondervinden van het werk en welke specifieke maatregelen eventueel noodzakelijk zijn.

Hoofdstuk 5 beschrijft of- en welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

Figuur 2.
*Bestaand bouwvlak (rood omrand) en
voorziena
uitbreiding (blauw).*



Ten slotte bevat hoofdstuk 6 de conclusies. Indien van toepassing worden aanbevelingen gedaan. Hoofdstuk 7 geeft een overzicht van de gebruikte en aanbevolen literatuur. In de bijlage is aanvullende informatie opgenomen over de geldende wetgeving en de gebruikelijke procedures bij een vergunnings- en/of ontheffingsaanvraag.



Impressie plangebied: uitbreidingszone langs de bestaande loods met verhardingen en een greppel.

2 Methode

Hieronder wordt aangegeven hoe is onderzocht welke soorten te verwachten zijn binnen het plangebied. Speciale aandacht is uitgegaan naar die beschermde soorten waarvoor, indien aanwezig, specifieke maatregelen moeten worden getroffen of ontheffing moet worden aangevraagd bij werkzaamheden in het kader van dit plan. Daarnaast is gekeken of het plangebied tot een beschermd natuurgebied behoort.

2.1 Soorten

Bronnenstudie

Op basis van literatuurgegevens en informatie, samengebracht in bijvoorbeeld de Nationale Databank Flora- en Fauna (NDFF), is bekeken in hoeverre (beschermde) soorten in het verleden zijn aangetroffen in en rond het plangebied.

Voor het onderzoek van de NDFF is het kilometerhok onderzocht waarbinnen het plangebied is gelegen en de acht daaromheen gelegen kilometerhokken, rekening houdend met relevante, overeenkomstige biotopen tussen plangebied en omgeving.

In de database is gezocht naar gegevens van beschermde soorten of soorten met jaarrond beschermde verblijfplaatsen die niet zijn vrijgesteld. Hierbij is gekeken naar waarnemingen in de afgelopen 10 jaar. Vervolgens is een interpretatie gedaan met betrekking tot de aard en de waarde van de waarnemingen (bijvoorbeeld overvliegend of verblijvend, de onderzoeksinspanning en de kans dat de situatie ter plaatse veranderd is). Er is niet gezocht naar niet-jaarrond beschermde vogels, vrijgestelde soorten en in het geheel niet te verwachten soorten zoals zeezoogdieren of zoutwatervissen.

Naast het onderzoek van de NDFF zijn relevante verspreidingsatlassen en eventueel andere literatuur en websites geraadpleegd om de ecologische vereisten van soorten in samenhang met de verspreiding te bekijken.

Potentiebeoordeling

Het plangebied is op 10 april 2018 bezocht om enerzijds de aanwezig en aangrenzende biotopen te beschrijven en anderzijds eventuele incidentele waarnemingen te doen van beschermde flora en fauna (voor zover waarneembaar).

Verwerking

Met behulp van analyse en expertkennis is op basis van de verzamelde gegevens en de aangetroffen biotopen een inschatting gemaakt van het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in en nabij het plangebied.

Op grond van de plannen is (voor zover mogelijk) een korte effectbeoordeling gemaakt van de plannen op de te verwachten soorten.

Als negatieve gevolgen niet zijn uit te sluiten wordt aangegeven of specifieke maatregelen moeten worden genomen en/of ontheffing dient te worden aangevraagd.

2.2 Gebieden

Op de gebiedendatabase van het Ministerie van Economische Zaken is gekeken in hoeverre het plangebied is gelegen binnen of nabij de begrenzing van beschermde gebieden (Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland (NNN), zie:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx>

Aan de hand van Provinciale of gemeentelijke informatie, toegankelijk via internet, is bekeken of het plangebied gelegen is in andere relevante beschermde gebieden, zie bijvoorbeeld:

Noord Holland: <https://noord-holland-extern.tercera-ro.nl/MapView/>

Als dit het geval is, wordt bekeken of negatieve effecten te verwachten zijn en of nadere toetsing noodzakelijk is.

3**Beschermde soorten Wnb**

In dit hoofdstuk worden eerst de biotopen beschreven die aanwezig zijn binnen het plangebied. Vervolgens worden de beschermde soorten beschreven per soortgroep. In de beschrijving wordt per soortgroep eerst aangegeven welke soorten (volgens opgave van het NDFF en literatuur) in het verleden of tijdens het afgelegde veldbezoek zijn aangetroffen. Vervolgens wordt vermeld welke soorten op grond van aanwezige biotopen te verwachten zijn en welke gebruiksfuncties het plangebied kan hebben voor deze soorten.

3.1 Beschrijving aanwezige biotopen

Een groot deel van het plangebied bestaat uit grasland. Aan de noordzijde groeit in het grasland o.a. veel raaigras, straatgras en op gestoorde bodem Ridderzuring. Aan de zuidzijde is wat regenwater aanwezig en komt de vochtminnende grassoort Fioringras algemeen voor.

In de noordwesthoek van het perceel zijn drie ondiepe wateren aanwezig. Hier groeit vooral Riet op het oever en in het water. Ook Liesgras is aanwezig en Fioringras groeit vanaf de oever het water in.

Naast deze wateren en het grasland aan de noordzijde ligt een kleine hoop zand die deels begroeid is met algemene grassen en diverse storingssoorten.

Aan de rand van het grasland ligt een smalle droge greppel. Hiernaast is verharding aanwezig. Aan de westzijde is ook nog verharding aanwezig, waar veel materialen opgeslagen staan.

Het bestaande gebouw op het terrein die naast de uitbreiding blijft staan, betreft een stalen loods met gladde enkel laags beplating zonder opvallende spleten, holtes of gaten. De bebouwing aan de oostkant van de loods met een stenen aanbouw en een woonhuis zullen niet bij de uitbreiding betrokken worden.

3.2 Beschermde soorten**3.2.1 Planten****Aangetroffen soorten**

In en rond het plangebied is in het verleden en tijdens het veldbezoek geen beschermde flora waargenomen (NDFF 2008-2018).

Potentie plangebied

In het plangebied wordt geen beschermde flora verwacht.

Diverse soorten planten, (korst)mossen en wolfsklauwen die onder de Wet natuurbescherming beschermd zijn, worden niet in het plangebied verwacht, de soorten komen nagenoeg alleen voor in natuurgebieden.

3.2.2 Vissen

Aangetroffen soorten

In en rond het plangebied zijn in het verleden en tijdens het veldbezoek geen beschermde vissoorten waargenomen (NDFF 2007-2018).

Potentie plangebied

In en rond het plangebied is geen potentie voor beschermde vissoorten aanwezig.

3.2.3 Amfibieën

Aangetroffen soorten

In en rond het plangebied zijn in het verleden geen beschermde voorkomens van niet vrijgestelde amfibieën bekend (NDFF 2008-2018). Ook tijdens het veldbezoek werden geen amfibieën waargenomen.

Potentie plangebied

Het plangebied levert geschikt voortplantingswater voor enkele algemene soorten amfibieën zoals Gewone pad, Kleine watersalamander, Bruine kikker of Groene kikker (bastaardkikker en/of Meerkikker). Al deze soorten zijn beschermd onder de Wnb maar ze zijn in Noord-Holland 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.1.

In het plangebied is tevens geschikt landbiotoop aanwezig dat buiten de voortplantingsperiode kan worden benut door deze amfibieën. Ze kunnen bijvoorbeeld wegkruipen in verlaten muizenholletjes of onder opgeslagen materialen.

-Rugstreepad

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor de Rugstreepad, de oevers van de aanwezige wateren zijn te steil en te dicht begroeid en de soort is geheel niet bekend uit de omgeving bekend, de meest dichtbijzijnde voorkomens liggen op meer dan 10 kilometer afstand (NDFF2008-2018, www.ravon.nl).

Als in het plangebied graafwerkzaamheden plaatsvinden of zand wordt opgebracht, is het ook niet te verwachten dat Rugstreepadden het gebied kunnen intrekken.

3.2.4 Vogels

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd. Het bevoegd gezag maakt onderscheid tussen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten, soorten met jaarrond beschermde nesten (ingedeeld in vier categorieën) en de zogenaamde 'categorie 5-soorten' (zie verder Bijlage 1.2.5).

Aangetroffen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek werden diverse vogelsoorten waargenomen binnen het plangebied: Knobbelzwaan, Grauwe gans, Meerkoet en Kauw. Net buiten het plangebied zijn een aantal Kuifeenden, paartje Krakeend en twee Kokmeeuwen waargenomen.

Potentie plangebied soorten met niet-jaarrond beschermde nesten

Het is mogelijk dat rond de loods weidevogels als de Scholekster vestigen, de potentie is echter zeer laag vanwege de hoge bebouwing en besloten ligging van het terrein.

In de wateren binnen en langs het plangebied broeden mogelijk water- en moerasvogels zoals Meerkoet en Wilde eend.

Aangetroffen soorten met jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek werden geen vogels met jaarrond beschermde nesten of sporen (nesten) daarvan waargenomen.

In de omgeving van het plangebied zijn in het verleden Huismus (cat. 2), Buizerd (cat. 4), Havik (cat. 4) en Sperwer (cat. 4) vastgesteld (NDFF 2008-2018). Deze soorten hadden echter geen binding met het plangebied en hebben gebroed in andere biotopen zoals bebouwing en bos in de omgeving. Het zou incidenteel kunnen voorkomen dat Buizerd binnen het plangebied foerageert.

Potentie soorten met jaarrond beschermde nesten

Omdat geen bebouwing en bomen aanwezig zijn en geen sporen of nesten werden waargenomen, wordt uitgesloten dat vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn in het plangebied.

3.2.5 Grondgebonden zoogdieren

Aangetroffen soorten

In de omgeving van het plangebied zijn in het verleden Boommarter, Hermelijn en Wezel waargenomen (NDFF 2008-2018). Deze soorten zijn beschermde soorten die worden genoemd als 'andere soort' (zie Bijlage 1.2.1).

Tijdens het veldbezoek werden in oevers van de wateren en in het grasland veel muizenholletjes waargenomen.

Potentie plangebied

Het is mogelijk dat in het gebied enkele (kleine) zoogdieren voorkomen zoals Egel, Haas, en verschillende algemene soorten (spits)-muizen. Al deze soorten zijn beschermd onder de Wnb maar ze zijn in Noord-Holland 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.1.

Vanwege het ontbreken van dekking en de nabijheid van bebouwing worden geen kleine marters in het plangebied verwacht.

3.2.6 Vleermuizen

Vleermuizen kunnen op zeer duidelijk te onderscheiden manieren van een leefgebied gebruik maken. Belangrijke gebruiksfuncties zijn verblijfplaats, foerageergebied of (deel van) een vliegroute.

Aangetroffen vleermuizen

Er zijn in de omgeving van het plangebied drie soorten vleermuizen vastgesteld (NDFP 2008-2018). Het betreft Gewone dwergvleermuis, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis. De waarnemingen betroffen foeragerende en langsvliegende exemplaren.

Er zijn geen (relevante) waarnemingen bekend van vleermuizen in of in de omgeving van het plangebied.

Potentie verblijfplaatsen

Precieze locaties van verblijfplaatsen zijn alleen vast te stellen met gericht nachtelijk onderzoek tenzij uit te sluiten is dat potentie hiervoor aanwezig is.

In het plangebied kunnen geen vleermuizen verblijven in de huidige bebouwing geen geschikte vestigingsmogelijkheden aanwezig zijn en mogelijk geschikte bebouwing in het oostelijk deel van het plangebied niet bij de plannen wordt betrokken.

Potentie foerageergebied

Het plangebied is (marginaal) geschikt voor foeragerende vleermuizen. De (schaarse) aanwezige luwe plekken kunnen zorgen voor concentraties van insecten waardoor vleermuizen worden aangetrokken.

Potentie vliegroute

Vanwege het ontbreken van lijnvormige elementen zoals bomenrijen of brede rietkragen binnen het plangebied kan geen sprake zijn van een belangrijke functie als vliegroute voor vleermuizen.

3.2.7 Overige fauna

Aangetroffen soorten

Er zijn geen waarnemingen bekend van andere beschermde soorten in of rond het plangebied. Tijdens het veldbezoek werden dergelijke soorten ook niet waargenomen.

Potentie plangebied

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor andere beschermde diersoorten in verband met het ontbreken van geschikt biotoop.

3.3 Conclusie beschermde soorten

Op grond van §3.2.1 t/m §3.2.7 zijn beschermde, niet vrijgestelde soortgroepen te verwachten die staan weergegeven in Tabel 1. In de tabel wordt onderscheid gemaakt tussen de aangetroffen soortgroepen in en nabij het plangebied en de potenties daarvoor binnen het plangebied.

In hoofdstuk 4 wordt onderzocht welke gevolgen voor deze soortgroepen worden verwacht door het uitvoeren van de plannen.

Tabel 1.

Eerder volgens literatuuropgave vastgestelde soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten in/nabij het plangebied (kolom 2) en verwachte voorkomen daarvan binnen het plangebied (kolom 3).

* *Vaste rust- en verblijfplaatsen.*

Beschermde, niet vrijgestelde soorten	Aangetroffen nabij het plangebied (literatuur en veldbezoek)	Potentieel aanwezig binnen het plangebied
Planten	nee	nee
Vissen	nee	nee
Amfibieën	ja	nee
Vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten	ja	ja
Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten	ja	nee
Grondgebonden zoogdieren	nee	nee
Vleermuizen		
verblijfplaats	nee	nee
foerageergebied	ja	ja
vliegroute	?	nee
Overige beschermde fauna	nee	nee

4

Effectbeoordeling en maatregelen

Door het plan kunnen verschillende negatieve effecten optreden in het plangebied. Deze mogelijke effecten zijn onder te verdelen in tijdelijke effecten tijdens de aanleg en effecten als gevolg van de aanwezigheid van de nieuwe situatie.

De te verwachten soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten worden in dit hoofdstuk besproken. Ze zijn samengevat in de derde kolom van Tabel 1. De aanwezigheid van deze soortgroepen kan van invloed zijn op de verdere procedure. De (negatieve) effecten die kunnen optreden bij de werkzaamheden worden onderzocht. Voorts zal worden aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om effecten te voorkomen of te minimaliseren.

Voor andere soortgroepen met niet beschermde of vrijgestelde soorten geldt altijd de zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1).

4.1 Vogels

Vogelnesten kunnen worden vernield bij ecologisch gevoelige werkzaamheden zoals diverse graafwerkzaamheden of het verwijderen van de vegetatie-toplaag.

Soorten met niet-jaarrond beschermde nesten

Men dient activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van grofweg 15 maart tot 15 juli. Deze periode is afhankelijk van bijvoorbeeld het weer en de betrokken soorten. Als onverhoopt buiten deze periode vogels broedend aanwezig zijn, dienen werkzaamheden plaatselijk te worden uitgesteld.

Wanneer in het broedseizoen gewerkt gaat worden is het mogelijk – voorafgaand aan het broedseizoen of voorafgaand aan de vestiging van broedvogels – het plangebied ongeschikt te maken als (nog) geen nesten aanwezig zijn. Hierbij mogen geen mogelijke nestplaatsen van jaarrond beschermde vogels ongeschikt of ontoegankelijk worden gemaakt!

Soorten met jaarrond beschermde nesten

Voor het mogelijk incidentele gebruik van het plangebied door vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten (Buizerd) uit de omgeving van het plangebied, wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vogels kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.

4.2 Vleermuizen

Foerageergebied

Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.

Na realisatie van de plannen zal vanwege de gerealiseerde bebouwing de beschutting toenemen en zal het terrein geschikt blijven voor foeragerende vleermuizen.

4.3 Conclusie effectbeoordeling

Als gewerkt wordt conform de hierboven gestelde beperkingen en restricties, worden geen belangrijk negatieve effecten verwacht voor beschermde soorten.

5 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving

In hoofdstuk 3 en 4 is beschreven welke beschermde soorten kunnen voorkomen en welke effecten de werkzaamheden kunnen hebben. De Wet Natuurbescherming kent naast soortbescherming ook gebiedsbeschermende wet- en regelgeving, in het bijzonder die van de Natura 2000-gebieden en betreffende behoud van grootschalige houtopstanden (Zie Bijlage 1.3).

Naast bepalingen uit de Wnb kunnen gebieden ook beschermd zijn onder de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) als onderdeel van het 'Natuurnetwerk Nederland' (voorheen Ecologische hoofdstructuur, EHS) of als Provinciaal aangewezen 'Weidevogelleefgebied' of 'Belangrijk weidevogelgebied'.

Hieronder wordt aangegeven welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

5.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op circa drie kilometer afstand van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, het IJsselmeer. Gezien de grote afstand en de uit te voeren werkzaamheden worden op voorhand geen directe negatieve gevolgen verwacht van de plannen zoals licht, geluid of optische verstoring. Er hoeft hiernaar geen nadere toetsing uitgevoerd te worden.

5.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het NNN, inclusief de zogenaamde verbindingzones die verschillende NNN-gebieden kunnen verbinden (zie Figuur 3). Het natuurnetwerk kent geen bepalingen m.b.t. zogenaamde 'externe werking', wel dient te worden bekeken of een project valt onder 'een goede ruimtelijke ordening'. De vraag is daarbij of de locatie wel de beste is voor deze bestemming (ook met het oog op natuurwaarden) en of de gevolgen van het plan het nabijgelegen NNN-gebied niet in betekenende mate aantasten.

In het geval van het beschreven project wordt, als een vergelijkbare loods met blinde wanden wordt aangebracht geen belangrijke invloed verwacht op NNN-gebieden. Een nadere toetsing is dan niet nodig. Als in de nieuwbouwplannen bebouwing wordt gerealiseerd met sterke lichtuitstraling richting het noorden, is een dergelijke vervolgttoetsing wel aan de orde.

5.3 Weidevogelgebieden

Het gebied is niet begrensd als een bijzonder te beschermen weidevogelleefgebied of belangrijk weidevogelgebied (zie Figuur 3). Er worden geen gevolgen verwacht op beschermde weidevogelleefgebieden.

5.4 Houtopstanden

Er worden geen buiten de (volgens de Wnb bepaalde) bebouwde kom gelegen beplantingen gekapt, groter dan 1000 m². Daarnaast voorziet het plan niet in het kappen van meer dan 20 bomen in een rijbeplanting. Op grond hiervan wordt het plangebied niet beschermd als bijzondere houtopstand.

5.5 Overige relevante wetgeving

Er is geen overige natuurwetgeving bekend die van invloed kan zijn op de plannen.

Figuur 3.

Ligging van het plangebied (rood omrand) ten opzichte van beschermde Weidevogelleefgebieden en het NNN-netwerk (EHS in legenda).



5.6 Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving

Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden is op voorhand uit te sluiten dat de plannen van invloed zijn op beschermde gebieden. Uitzondering betreft de situatie waarin bij nieuwbouw de lichtuitstraling sterk toeneemt en een vervolgoetsing noodzakelijk is.

6 Conclusies

6.1 Beschermde soorten Wnb

- ♣ Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten amfibieën, vogels, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen.
- ♣ Gezien het aanwezige biotoop, het oppervlak, de geografische ligging en informatie uit de vakliteratuur over waarnemingen en populaties in de omgeving, zullen van de amfibieën en grondgebonden zoogdieren alleen 'vrijgestelde' soorten aanwezig zijn. Voor deze aangetroffen of verwachte 'vrijgestelde' soorten gelden geen verbodsbepalingen als werkzaamheden worden verricht in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zoals het besproken plan. Een ontheffing is dan niet nodig.
- ♣ In het plangebied kunnen broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten voorkomen. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt ruwweg van half maart tot half juli.
- ♣ Voor het mogelijk incidentele terreingebruik van het plangebied door vogels met jaarrond beschermde nesten (Buizerd) wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter leefgebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vogels kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.
- ♣ Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.

6.2 Overige natuurwetgeving

Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden is op voorhand uit te sluiten dat de plannen van invloed zijn op beschermde gebieden. Uitzondering betreft de situatie waarin bij nieuwbouw de lichtuitstraling sterk toeneemt en een vervolgotoetsing noodzakelijk is.

6.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende soorten en hun leefomgeving geldt de zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1). Teneinde de zorgplicht na te leven kan

men voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende praktische richtlijnen hanteren:

- ♣ Bij ecologisch gevoelige werkzaamheden kan zodanig worden gewerkt dat richting te behouden leefgebied van aanwezig fauna wordt gewerkt en dieren niet ingesloten raken en (meer) kans hebben te vluchten.
- ♣ Om schade aan vissen en amfibieën te beperken moeten de werkzaamheden aan wateren en oevers zoveel mogelijk worden uitgevoerd in de periode augustus tot en met oktober in verband met de perioden van voortplanting en overwintering.
- ♣ Uit de te dempen wateren kunnen amfibieën (alle stadia) of vissen verdreven worden door van 'dicht' naar 'open' te werken en geen dieren in te sluiten. Als dit niet mogelijk is kunnen de dieren weggevangen worden door de wateren af te dammen en het waterniveau te verlagen. Deze dieren kunnen vervolgens worden overgebracht naar een geschikt water in de nabije omgeving.
- ♣ Bij de sloop- en bouwwerkzaamheden moet voorkomen worden dat 's nachts met sterke bouwverlichting wordt gewerkt.

7

Aanbevolen en geraadpleegde literatuur

- BIJLSMA, ROB.G., 1993 *Ecologische atlas van de Nederlandse Roofvogels*. Schuyt & Co., Haarlem.
- BROEKHUIZEN, S., K. SPOELSTRA, J.B.M. THISSEN, K.J. KANTERS & J.C. BUYS (RED.), 2016. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- CREEMERS, R.C.M., & J.C.W. VAN DELFT (RAVON, RED.), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna 9*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- DIETZ, C., O VON HELVERSEN & D. NILL, 2011. *Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika*. Tirion Natuur.
- FLORON, 2011. *Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora*. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- HERDER, J.E., J. KRANENBERG, D. HOOGENBOOM, J. HAMERS & K. DEKKER (RED.), 2012. *Atlas van de Noord-Hollandse vissen*. Landschap Noord-Holland, Heiloo & Stichting RAVON, Nijmegen.
- HOOGENBOOM, D.M., F. VISBEEN, J. WONDERGEM, W. RUITENBEEK (RED.), 2014. *Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren*. Landschap Noord-Holland, Heiloo & Noord-Hollandse Zoodier Studiegroep (NOZOS), Alkmaar.
- KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding*. Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.
- LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie*. Utrecht.
- SCHARRINGA, C.J.G., W. RUITENBEEK & P.J. ZOMERDIJK, 2010. *Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009*. Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland, Landschap Noord-Holland.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000*. – *Nederlandse Fauna 5*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- VAN 'T VEER, R., H. SIERDSEMA, C.J.M. MUNSTERS, N. GROEN EN W. A. TEUNISSEN. *Weidevogels op landschapsschaal. Ruimtelijke en temporele veranderingen*. Directie Kennis, december 2008.



VLEERMUISVAKBERAAD (NETWERK GROENE BUREAUS, ZOOGDIERVERENIGING
VZZ EN GEGEVENSAUTORITEIT NATUUR). *Vleermuisprotocol 2017*, 13
maart 2017.



8 Bijlagen

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1.1 Wet natuurbescherming (Wnb)

De Wet natuurbescherming (Wnb) is het nationale wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet zijn samengevoegd.

In de Wnb is zowel de soortbescherming van wilde flora en fauna geregeld als de gebiedsbescherming die veelal voortkomt uit bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn (HRL) en Vogelrichtlijn (VRL).

De provincies zijn, op enkele uitzonderingen na, het bevoegd gezag van de wet. De provincies organiseren de ontheffingsverlening en handhaving.

Bijlage 1.1.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Wnb is de zorgplicht die stelt dat “een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten 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.”

Bijlage 1.2 Soortbescherming

Bijlage 1.2.1 Categorieën

Onder de Wnb wordt een aantal soorten planten en dieren beschermd. Er zijn vier categorieën met beschermde soorten. Twee categorieën bevatten de soorten die respectievelijk zijn beschermd onder de HRL en soorten genoemd in de VRL.

Naast deze Europees beschermde soorten heeft de wetgever nog een extra categorie soorten toegevoegd, de ‘andere soorten’.

Per provincie is conform artikel 3.11 nog een vierde categorie opgesteld, die van de ‘vrijgestelde soorten’. Alleen soorten uit de derde categorie kunnen worden vrijgesteld. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht bij het overtreden van de verbodsbepalingen (zie Bijlage 1.2.2) bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer. De lijst van vrijgestelde soorten kan per provincie variëren en is te vinden in Tabel 2.

Daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis in of op gebouwen of daarbij behorende erven in alle gevallen vrijgesteld van de genoemde verboden in artikel 3.10.

Tabel 2.

Vrijgestelde soorten per provincie.

Rood=niet vrijgesteld.

Tabel 1. Vrijstellingen voor ontheffingsaanvragen voor soorten per provincie. += vrijgesteld; rood = niet vrijgesteld.												
	DR	FL	FR	GL	GR	L	NB	NH	OV	UT	ZL	ZH
Zoogdieren												
Aardmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bosmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bunzing	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+
Dwergmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dwergspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Eekhoorn						+1						
Egel	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
Gewone bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Haas	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hermelijn	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+
Huisspitsmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Konijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ondergrondse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ree	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rosse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Steenmarter						+2						
Tweekleurige bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Veldmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Vos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wezel	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+
Wild zwijn							+					
Woelrat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Amfibieën en Reptielen												
Bruine kikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gewone pad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hazelworm						+3						
Kleine watersalamander	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Levendbarende hagedis						+4						
Meerkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bastaardkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

*: algemene vrijstelling wanneer soorten zich in/op gebouwen en bijhorende erven bevinden
+1: geldt in de periode maart-april en juli t/m november
+2: geldt in de periode 15 augustus t/m februari
+3: geldt in de periode juli t/m september
+4: geldt in de periode 15 augustus t/m 15 oktober



Bijlage 1.2.2 Verbodsbepalingen

De Wnb bepaalt conform artikel 3.1, 3.5 & 3.10 dat de volgende zaken verboden zijn:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn, vogels genoemd in de Vogelrichtlijn en aangewezen 'andere soorten' opzettelijk te doden of te vangen¹
2. Het is verboden dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van hierboven genoemde soorten te vernielen of te beschadigen of nesten of eieren van vogels weg te nemen.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste punt opzettelijk te verstoren als deze verstoring van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
5. Het is verboden planten van soorten genoemd in de Habitatrichtlijn (bijlage IV, Bijlage 1 Verdrag van Bern) of als 'andere soorten' (Bijlage B bij de wet) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Bijlage 1.2.3 Ontheffingsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals het slopen, renoveren of bouwen van woningen, het dempen van wateren of het aanleggen bedrijventerreinen, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing voor de Wnb verkregen worden.

Als er beschermde soorten (zie Bijlage 1.2.1) voorkomen die niet zijn vrijgesteld én verbodsbepalingen (zie Bijlage 1.2.2) worden overtreden, dan is ontheffing vereist of moet, indien mogelijk, conform art. 3.31 gewerkt worden met een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode.

De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (veelal de provincie waarin het plangebied is gelegen). Belangrijk daarbij is de vraag in hoeverre schade optreedt, of de gunstige staat van instandhouding van de

¹Het betreft soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, soorten genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Alsmede andere soorten, genoemd in bijlage, onderdeel A, bij de wet.

betrokken soort(en) in gevaar komt en of er bevredigende alternatieven voorhanden zijn voor de ingreep of de locatie daarvan.

Bijlage 1.2.4 Wettelijk belang

Per categorie is het bij het al dan niet verkrijgen van een ontheffing belangrijk wat het belang is van het uit te voeren plan en de te verkrijgen ontheffing. Als schade niet te voorkomen is, dient één van de onderstaande wettelijke belangen van toepassing te zijn:

Soorten van de Vogelrichtlijn

- ♣ Ontheffing is nodig in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid.
- ♣ Ontheffing is in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
- ♣ Ontheffing is nodig ter bescherming van flora en fauna.

Soorten van de Habitatrichtlijn

- ♣ Ontheffing is nodig ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ Ontheffing is in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Andere soorten

- ♣ Ontheffing is nodig ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ Ontheffing is in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van (groot) openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
- ♣ Ontheffing is nodig in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting van gebieden en het toekomstig gebruik daarvan.

Bijlage 1.2.5 Broedvogels

Voor broedvogels wordt in principe geen ontheffing verleend. Als men verstorende activiteiten buiten het broedseizoen laat plaatsvinden worden de vogels geacht te kunnen uitwijken, treedt geen schade op en is geen ontheffing noodzakelijk.

Er is een uitzondering, vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van 'vaste rust- of verblijfplaatsen' en zijn daarom jaarrond beschermd. Er zijn vier verschillende categorieën 'broedvogels met jaarrond beschermd nesten', categorie 1 t/m 4, zie kader volgende pagina.

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten gedurende het hele jaar zijn beschermd is in 2009 aangepast (zie kader). **Let wel!** Bij de bescherming van een jaarrond beschermd nest of verblijf wordt zowel de verblijfplaats betrokken als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan.

Kader: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten en bijbehorende categorie.

Soort	Categorie	Toelichting codes
Boomvalk	4	Vogelsoorten waarvan de nesten in
Buizerd	4	principe jaarrond zijn beschermd met
Gierzwaluw	2	beschermingscategorie:
Grote gele kwikstaart	3	1 = soorten die ook buiten het broedseizoen het nest gebruiken als vaste rust- of
Havik	4	verblijfplaats;
Huismus	2	2 = koloniebroeders die elk broedseizoen
Kerkuil	3	op dezelfde plaats broeden en die daarin
Oehoe	3	zeer honkvast zijn of afhankelijk van
Ooievaar	3	bebouwing of biotoop;
Ransuil	4	3 = soorten die elk jaar op dezelfde plaats
Roek	2	broeden en die daarin zeer honkvast zijn
Slechtvalk	3	of afhankelijk van bebouwing;
Sperwer	4	4 = soorten die niet of nauwelijks zelf in
Stenuil	1	staat zijn een nest te maken.
Wespendief	4	
Zwarte wouw	4	

Voor soorten met jaarrond beschermde nesten kan, meestal alleen buiten het broedseizoen, wél ontheffing worden aangevraagd. Een 'omgevingscheck' is dan vereist. Een deskundige moet in dat geval vaststellen of de desbetreffende soort zelfstandig een vervangend nest kan vinden in de omgeving, of dat met verzachtende en/of compenserende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rustplaats gegarandeerd kan worden. Om zeker te zijn dat geplande of genomen maatregelen hiertoe voldoende zijn, moeten deze middels een ontheffingsaanvraag worden voorgelegd aan de provincie. Als geen schade optreedt en de gunstig staat van instandhouding niet in gevaar komt, zal de aanvraag (positief) worden afgewezen. Het is uiteraard essentieel dat de (aan de provincie) voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen.

Categorie 5-soorten

Er is nog een categorie met 'bijzondere' vogelsoorten (Categorie 5) Deze soorten keren (zoals ook soorten met jaarrond beschermde nesten) weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen'.

Bijlage 1.2.6 Gedragscodes

Indien men in het bezit is van een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode hoeft bij werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik en van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting voor Vogelsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en andere soorten (artikel 3.10) geen ontheffing te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode (artikel 3.31). De

bewijslast dat correct is en wordt gehandeld volgens de gevolgde gedragscode ligt bij de initiatiefnemer.

Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. Te beïnvloeden soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld en er moet een belang zijn voor het project vergelijkbaar met genoemde belangen uit de VRL, HRL of de 'andere soorten'.

Bijlage 1.3 Gebiedsbescherming

De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden. In de Wnb (art. 1.12) wordt ook verordend dat (provinciaal) gebieden aangewezen worden binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Tevens wordt aangegeven dat provincies mogelijkheden hebben ook andere belangrijke gebieden aan te wijzen vanwege hun landschapelijke- of natuurwaarden.

Bijlage 1.3.1 Natura 2000

Nederland en andere EU-landen hebben in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Een overzicht van Natura 2000-gebieden is te vinden op:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0>

Habitattoets

Wanneer plannen bestaan een project in of rond een Natura 2000-gebied uit te voeren, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegde gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Indien negatieve effecten van een project niet kunnen worden uitgesloten, dient een toetsing te worden uitgevoerd. Als uit deze toetsing (ook wel 'Habitattoets' genoemd) blijkt dat een plan (mogelijk) significante negatieve gevolgen heeft, vindt de vergunningaanvraag plaats via een 'passende beoordeling'. Daarbij moeten ook cumulatieve effecten zijn meegenomen.

Alleen als uit de passende beoordeling met zekerheid blijkt dat geen significante gevolgen zullen optreden, of als het gaat om activiteiten met een groot openbaar belang en waarvoor geen alternatieven zijn, wordt vergunning verleend.

Als uit de 'Habitattoets' blijkt dat een activiteit negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn, vindt de vergunningaanvraag plaats via een verslechterings- en verstoringstoets. Bij deze toets wordt via een uitgebreide effectbeoordeling nagegaan of activiteiten een kans met zich meebrengen op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten. Het bevoegd gezag geeft een

vergunning af als de verslechtering of verstoring in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen aanvaardbaar is.

Externe werking

Belangrijk bij de bepalingen rond Natura 2000-gebieden is de 'externe werking'. Dit betekent dat ook projecten buiten het Natura 2000- netwerk met mogelijk negatieve gevolgen binnen het netwerk, getoetst moeten worden aan doelen van betrokken gebied of gebieden. Een bijzondere vorm van externe werking is de (extra) uitstoot van stikstof door een project die kan neerslaan binnen Natura 2000-gebieden en daar voor schade kan zorgen. Om de mate van stikstofvervuiling te volgen en te reguleren is de zogenaamde 'Programmatische Aanpak Stikstof' (PAS) in werking getreden. Boven bepaalde 'drempelwaardes' kan een project vanwege neergeslagen stikstof meldings- of vergunning plichtig zijn.

Bijlage 1.4 Overige gebiedsbescherming

Bijlage 1.4.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Ingrepen in gebieden die horen bij het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische hoofdstructuur, EHS) worden in principe niet toegestaan, tenzij bijvoorbeeld uitgesloten is dat de ingreep een negatief effect heeft op het netwerk of de ingreep een groot maatschappelijk belang dient. Getoetst wordt of een ingreep van invloed is op 'wezenlijke kenmerken en waarden', het NNN kent geen toetsing op 'externe werking'. Als een ingreep wordt toegestaan, moeten eventuele nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen en de resterende schade moet worden gecompenseerd. Uitgangspunt bij het toestaan van ingrepen is dat netto sprake moet zijn van een versterking van het netwerk.

Bijlage 1.4.2 Overige natuurwetgeving

Naast de behandelde wetgeving zijn soms andere gebied beschermende bepalingen van kracht. Dit kunnen regionale of provinciale plannen of visies zijn die gebieden of soorten (extra) beschermen. Een voorbeeld hiervan zijn de 'weidevogelleefgebieden' van de Provincie Noord-Holland. Per plangebied zal op maat moeten worden nagegaan of dergelijke bepalingen aan de orde zijn.

Bijlage 1.4.3 Houtopstanden

Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen bestaand uit meer dan 20 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom, zijn beschermd. Men dient vergunning of ontheffing te verkrijgen indien dergelijke houtopstanden moeten worden gekapt of gerooid. In sommige gevallen is een herplantplicht aan de orde.

Figuur 4.
Stappenplan
procedure
ecologisch
onderzoek en
ontheffing



Bijlage 1.5 Procedure

Als bij aanvang van een project niet uitgesloten is dat beschermde soorten voorkomen of negatieve effecten op beschermde gebieden kunnen optreden, is een ecologische *quickscan* nodig en dient het stroomschema uit Figuur 4 te worden gevolgd.

Als op grond van deze *quickscan* de aanwezigheid van dergelijke soorten of gevolgen niet zijn uit te sluiten én wordt gezien dat negatieve effecten kunnen optreden, is vervolgonderzoek noodzakelijk.

Tijdens het vervolgonderzoek wordt het plangebied geïnventariseerd op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Indien aangetroffen worden de gebruiksfuncties van deze soorten in beeld gebracht. Vervolgens wordt opnieuw onderzocht of negatieve gevolgen mogelijk zijn door uitvoering van de plannen.

Bijlage 1.5.1 Ontheffingsaanvraag Wnb

Als stap 4a uit het stroomschema negatief is omdat een project of plan locatie gebonden is en er geen alternatieven zijn, is een ontheffingsaanvraag waarschijnlijk aan de orde. Een dergelijke aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- ♣ Een projectplan waarin onder meer de locatie, de werkwijze, de te verwachten schade, de te nemen maatregelen, de alternatievenstudie en het wettelijk belang gedetailleerd worden beschreven.
- ♣ Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied (ongeveer 3-5 jaar geldig).

De aanvraag kan voorafgaand aan het aanvragen van een omgevingsvergunning plaatsvinden. De aanvraag wordt gedaan bij de provincie waarin het plangebied is gelegen.

Het is ook mogelijk 'aan te haken' bij het aanvragen van een omgevingsvergunning in het kader van de 'Wet algemene bepalingen omgevingsrecht' (WABO).

Men dient op het digitale aanvraagformulier van het omgevingsloket (OLO) dan aan te geven dat 'Handelingen worden verricht met gevolgen voor beschermde dieren en planten'. Ook hierbij dient een projectplan en inventarisatie bijgevoegd te worden.

De gemeente waarbij de aanvraag is ingediend stuurt de informatie omtrent beschermde flora en fauna naar de provincie die een 'Verklaring van geen bedenkingen' (VVGB) afgeeft als onderdeel van de omgevingsvergunning.

De provincie handhaaft bepalingen uit eventuele ontheffingen en vergunningen en de eventuele werking van de Wnb bij projecten waar geen ontheffing is aangevraagd. Ook het volgen van gedragscodes wordt gehandhaafd door de provincie. Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes of het stilleggen van werkzaamheden.



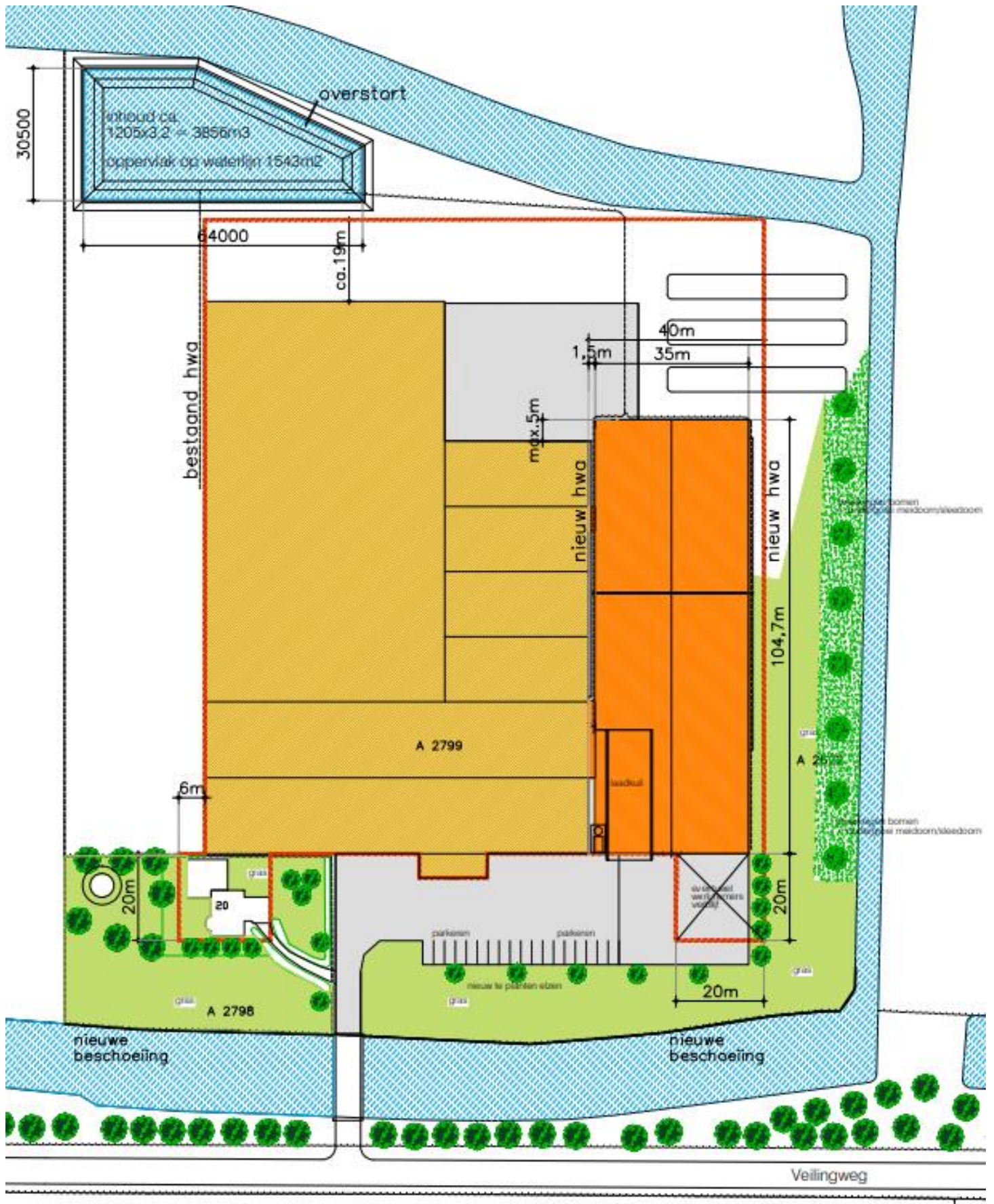
Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl

Inrichtingsplan



Advies Veiligheidsregio



Gemeente Stede Broec
A. Halsema
Postbus 20
1610 KW BOVENKARSPÉL

Datum	18 februari 2019	Telefoon	06 52 56 23 39
Onze referentie	UIT-2019-17168	E-mail	ldoornbos@vmhn.nl
Uw referentie	e-mail	Bijlagen	-
Uw bericht van	4 februari 2019	Onderwerp	Advies ihkv vooroverleg wijzigingsplan Veilingweg 20 Bovenkarspel

Beste mevrouw Halsema,

Op 31 januari 2019 heeft u Veiligheidsregio Noord-Holland Noord gevraagd om vooradvies in het kader van vooroverleg wijzigingsplan Veilingweg 20 te Bovenkarspel.

Nabij het plangebied worden gevaarlijke stoffen gebruikt/opgeslagen en/of over de weg vervoerd. Het plan zelf leidt tot de situatie dat door een brand langdurig (toxische) rookgassen verspreiden naar de omgeving.

De gevaren zijn van invloed op aanwezige personen in een effectgebied.

Onze beoordeling van het plan is toegespitst op de eventuele gevolgen voor bestrijdbaarheid en hulpverlening, zowel voor de brandweer, als voor de samenwerkende hulpdiensten en in relatie met de omgeving.

De beschouwing van de omgeving tot het plan.

De volgende risicobronnen zijn beschouwd:

- De ammoniak koelinstallatie (Grootslagweg 18 te Andijk) op een afstand van ca. 750 m;
- Opslag (zeer) giftige bestrijdingsmiddelen en andere gevaarlijke stoffen (De Gouw 17 te Bovenkarspel) op een afstand van ca. 750 m;
- Transport over de N307 (vervoer GS) op een afstand van ca. 1200 m.

Het gevaar dat kan ontstaan door de risicobronnen is schade voor de gezondheid (al dan niet levensbedreigend) voor aanwezige personen in het plangebied.

Dat kan door het vrijkomen van een gevaarlijke stof. De meest waarschijnlijke oorzaak is het vrijkomen als gevolg van brand (bebouwde objecten). Blootstelling aan schadelijke verbrandingsproducten in de ontstane rook kan eveneens schade toebrengen.

Effect op omvang van bestrijding en hulpverlening:

Zolang de personele bezetting bij het bedrijf in orde grootte gelijk blijft, zijn er geen substantiële effecten te verwachten op de omvang van bestrijding en hulpverlening.

Advies mogelijke maatregelen:

Advies beschermen tegen schadelijke stoffen vanuit de omgeving:

- Neem in het ontwerp een centrale afschakeling van ventilatie op;
- Zorg in het ontwerp voor goed afsluitbare ventilatie openingen;
- Zorg voor een passende instructie voor het personeel in het bedrijfsnoodplan.

De beschouwing van het plan tot de omgeving.

De grotere woonclusters in de nabijheid liggen op een afstand van ruim 1 km of meer (Enkhuizen en Bovenkarspel).

De omvang van het huidige plan kan nu al door zijn potentiële brandomvang een bron van gevaar zijn voor de omgeving. De beoogde ontwikkeling voorziet vergroot het bebouwd oppervlak met 6000 m². Bij brand veroorzaken grotere panden of onvoldoende brandveilig gescheiden panden langdurige verspreiding van schadelijke rookgassen.

Gezonde personen kunnen binnenshuis tot tenminste 4 uur relatief veilig schuilen, mits zij rook kunnen buitensluiten. Rookgassen kunnen al eerder een direct gevaar vormen voor personen met gezondheidsklachten zoals astma en/of COPD, of als mensen de rook niet kunnen buitensluiten.

De huidige opstal bevat naar onze informatie een klimaatinstallatie met freon als koelmiddel. Freon vormt geen toegevoegd gevaar bij brand. Het is onbekend of er aanpassingen komen van de koelinstallatie. Uit oogpunt van veiligheid achten wij het ongewenst dat het koelmedium ammoniak wordt toegepast. Deze voegt een extra gevaar toe aan het plan, terwijl alternatieven beschikbaar zijn.

Effect op omvang van bestrijding en hulpverlening:

Bij het ontstaan van brand is de kans nu al relatief groot dat de brandweer brand niet kan beheersen. Een onbeheersbare brand leidt als regel tot het volledig afbranden van het pand en inrichting. De uitbreiding kan daardoor een negatief effect hebben op de omvang van de brand en de tijdduur waarbij rookgassen verspreiden.

Hulpdiensten kunnen bij langdurige rookverspreiding (meer dan 4 uur) grote groepen bewoners niet adequaat beschermen tegen blootstelling aan rook.

Advies mogelijke maatregelen:

- Voorkom dat brandoverslag/branduitbreiding kan optreden tussen de huidige opstal en de beoogde nieuwbouw.
- Kies de bouwmaterialen voor de beoogde nieuwbouw zodanig dat deze geen of een minimale bijdrage kunnen leveren aan rookverspreiding.
- Pas alleen een koelmedium toe dat geen noemenswaardig effect kan hebben naar de omgeving (b.v. CO₂ of een toegestane freon).

Met vriendelijke groet,



Leo Doornbos
expert risico's en veiligheid