

Verkennend bodemonderzoek
ter plaatse van:

**Burchtweg 17
te Bant**

projectnummer

151031



RUIMTE



GEBOUWEN



ONDERNEMEN

VERANTWOORDING

RAPPORT

Type onderzoek : **Verkenkend bodemonderzoek**
Locatie onderzoek : **Burchtweg 17 te Bant**
Projectnummer : **151031**
Versie rapportage : **1**
Auteur : **Ing. M. van den Broek**
Controle en vrijgave : **R.J.J. Jonker**
Paraaf vrijgave : 
Datum : **3 november 2015**

OPDRACHTGEVER

Naam : **Witpaard B.V.**
Postbus 337
8260 AC KAMPEN
Contactpersoon : **mevr. M. Nagelhout - van den Bosch**

UITGEVOERD DOOR

MILIEU ADVIESBUREAU



KANTOOR ZUIDWOLDE

Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
Tel.: 0528-373982
Fax.: 0528-373907
info@ecoreest.nl
www.ecoreest.nl

KANTOOR APPINGEDAM

Opwierderweg 160
9902 RH Appingedam
Tel.: 0596 633355
Fax.: 0528-373907

KANTOOR ALMERE

Transistorstraat 91-34
1322 CL Almere
Tel.: 036 8200376
Fax.: 0528-373907

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennend bodemonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van **Burchtweg 17 te Bant**, in opdracht van **Witpaard B.V.**.

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

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

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

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

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	ALGEMEEN	5
1.2	AANLEIDING EN DOELSTELLING	5
1.3	KWALITEITSBORGING	5
1.3.1	Onderzoeksstrategie	6
1.3.2	Veldwerkzaamheden	6
1.3.3	Laboratoriumwerkzaamheden	6
1.4	Leeswijzer	7
2	VOORONDERZOEK (NEN 5725 :2009)	8
2.1	ALGEMEEN	8
2.1.1	Basisinformatie	8
2.1.2	Mate van verdachtheid en type onderzoek	8
2.2	VOORONDERZOEK	9
2.2.1	Samenvatting vooronderzoek	9
2.2.2	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek	10
2.2.3	Afwijkingen vooronderzoek	10
2.3	ONDERZOEKSHYPOTHESE	10
3	VELDWERKZAAMHEDEN	11
3.1	WERKZAAMHEDEN	11
3.1.1	Uitvoering werkzaamheden	11
3.1.2	Uitvoering werkzaamheden grondwater	11
3.2	BODEMOPBOUW	12
3.3	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	12
3.4	AFWIJKINGEN	12
3.4.1	Afwijkingen werkzaamheden	12
3.4.2	Afwijkingen strategie(ën)	12
4	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	13
4.1	ANALYSEMONSTERS	13
4.1.1	Afwijkingen analysemonsters	13
4.2	TOETSING ANALYSERESULTATEN	13
4.3	MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND	15
4.4	MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GRONDWATER	17
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	18
5.1	SAMENVATTING	18
5.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	19

BIJLAGEN

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



Onze rapportage is opgezet in kleur, om het u bij het lezen van het digitale document visueel aantrekkelijk te maken. Uiteraard kan het document ook op papier worden afgedrukt, waarbij we willen wijzen op de mogelijkheid om het document in zwart-wit af te drukken om kosten en toner te besparen.



2001-2002

Verkennd bodemonderzoek
Burchtweg 17 te Bant (rapportnummer 151031-v2)

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van Witpaard B.V. is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Burchtweg 17 te Bant.

1.2 AANLEIDING EN DOELSTELLING

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de uitbreiding van de bedrijfsbebouwing op de locatie.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein.

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

Asbestonderzoek valt buiten de scope van het onderhavige verkennend bodemonderzoek.

1.3 KWALITEITSBORING

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



Eco Reest BV is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2008”, voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen, gebouwen en managementondersteuning, met inbegrip van uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten.



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

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

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

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

De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema, en de onderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en SIKB protocollen, zoals hierna beschreven.

1.3.1 Onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsnormen opgenomen voor de onderzoeksstrategieën.

Tabel 1.1. Toegepaste normen

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie vooronderzoek	NEN 5725:2009
Strategie verkennend (chemisch) onderzoek	NEN 5740:2009

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in respectievelijk § 2.2.3 en § 3.4.

1.3.2 Veldwerkzaamheden

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

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform SIKB protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters” en SIKB protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters”, waarbij de werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers.

Het certificaatnummer is 659231, en de certificerende instelling is LRQA te Rotterdam. In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsaspecten opgenomen voor de uitvoering van het veldwerk.

Tabel 1.2. Erkende veldwerkers

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming grond	SIKB protocol 2001	Dhr. W.B. Aasman Dhr. J. Kemper
Uitvoering monsterneming grondwater	SIKB protocol 2002	Dhr. J. Kemper

Eventuele afwijkingen op de protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 3.1.2.

De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de volgende website:

<http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/>

1.3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

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

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

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

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in § 4.1.1.

1.4 LEESWIJZER

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

2 VOORONDERZOEK (NEN 5725 :2009)

2.1 ALGEMEEN

Voor de uitvoering van het vooronderzoek wordt onderscheid gemaakt in de aard en diepgang van de te verzamelen informatie. Daarbij worden drie typen vooronderzoek onderscheiden: beperkt, standaard en uitgebreid vooronderzoek.

Teneinde te bepalen welke type vooronderzoek van toepassing is voor onderhavige locatie, is eerst de basisinformatie verzameld, de aanleiding van het onderzoek (zie § 1.2) en is de mate van verdachtheid bepaald.

2.1.1 Basisinformatie

Tabel 2.1 Basisinformatie

Adres	Burchtweg 17
Plaats	Bant
Oppervlakte onderzocht terreindeel	Circa 8.500 m ²
Kadastrale aanduiding	Gemeente Noordoostpolder, sectie G, nr. 1555 (ged)
x- en y-coördinaten	x: 183.125, y: 530.152
Toekomstig gebruik	Kweekbedrijf en researchbedrijf
Huidig gebruik	Kweekbedrijf en researchbedrijf
Voormalig gebruik	Landbouwgrond
Verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal en/of afval	Geen
Toepassingen van asbesthoudende materialen	Geen
Bodemonderzoeken	Verkennd bodemonderzoek Burchtweg 17; BDG, nr. 66-M0475/012), 1999 minerale, olie >1 in grond en grondwater bij vm. ondergrondse tank; Aanvullend onderzoek Burchtweg 17; BDG nr. 99-M9538; waarschijnlijk een geval van ernstige bodemverontreiniging. Volgens informatie van de opdrachtgever is de tank reeds verwijderd. Tevens heeft de opdrachtgever aangegeven dat hierbij verontreinigde grond is ontgraven. Hiervan zijn verder geen gegevens bekend. Verkennd bodemonderzoek Burchtweg 17, Grondslag, nr. 13691, 27-6-2008; olieverontreiniging is niet ernstig, en ligt buiten de bouwlocatie. T.p.v. bouwlocatie alleen olie>Aw. Verder geen verhogingen.

2.1.2 Mate van verdachtheid en type onderzoek

Op grond van de basisinformatie en de activiteiten in het verleden en/of heden is de onderzoekslocatie vooralsnog aan te merken als een deels verdachte en deels onverdachte locatie.

Op basis van het stroomschema (blz. 14) uit de NEN 5725:2009 is er een standaard vooronderzoek uitgevoerd.

2.2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over de volgende vijf aspecten: het voormalige, huidige en toekomstig bodemgebruik, de bodemopbouw en geohydrologie, en de (financieel-)juridische situatie.

Het vooronderzoek heeft zich gericht op het perceel Burchtweg 17 te Bant en de aangrenzende percelen tot 25 meter.

De resultaten van het vooronderzoek zijn beschreven in bijlage 2. Een samenvatting van het vooronderzoek, alsmede een overzicht van overige relevante informatie is in § 2.2.1 weergegeven.

2.2.1 Samenvatting vooronderzoek

Om meer inzicht te verkrijgen in de historie van het terrein zijn diverse bronnen geraadpleegd (zie bijlage 2). De resultaten van dit vooronderzoek zijn onderstaand beschreven.

Voormalig bodemgebruik

Door de gemeente Noordoostpolder is het gehele milieudossier van de locatie toegezonden. Hieruit blijkt onder meer het volgende. In 1949 is op de locatie een schokbetonschuur gebouwd. Deze is zichtbaar op de kaarten vanaf 1953. In 1975 is op de locatie een aardappelbewaarpplaats gebouwd, met wanden en daken van ABC-golfplaten, en in 1977 is een kantoor bijgebouwd. In 1985 is op de locatie een loods uitgebreid, en in 1986 is de koelruimte en de berg ruimte op de locatie uitgebreid. In 1986 is een oprichtingsvergunning Hinderwet verleend voor een kweekbedrijf en researchbedrijf voor aardappelen. De vergunning is in 1987, 1988 en 1991 gewijzigd en/of uitgebreid.

In 1987 zijn ter plaatse kweekkassen gerealiseerd, en in 1988 een aardappelbewaar ruimte. De kassen zijn in 1989 uitgebreid. In 1990 is een vergunning verleend voor een aardappelonderzoek ruimte. In 1995 is de bedrijfswoning verbouwd, en in 1998 is ter plaatse een werktuigenberging bijgebouwd. In 1995 is een vergunning Wet Milieubeheer verleend; hierbij is geen opslag van brandstof (meer) vermeld.

In 2006 is op de locatie een overkapping gebouwd, in 2008 is het kantoor deels gesloopt en vernieuwd; tevens is in 2008 een nieuwe WM – vergunning verleend. In 2010 is de WM-vergunning gewijzigd, waarbij 2 bovengrondse dieseltanks zijn vervangen door 1 nieuwe tank.

Uit informatie van de terreineigenaar blijkt verder, dat enkele jaren geleden alle asbest van de locatie is verwijderd.

Huidig bodemgebruik (incl. locatie inspectie)

In de huidige situatie is ter plaatse van het thans onderzochte deel van het terrein sprake van een kweekbedrijf en researchbedrijf met bestaande kassen en opslag van olieproducten. Ten noorden van de bestaande bebouwing is sprake van akkerland, ter plaatse waarvan nieuwe kassen en een waterbassin zullen worden gerealiseerd.

Inpandig zijn betonvloeren aanwezig. Het buitenterrein van de locatie is grotendeels onverhard.

Tijdens de terreininspectie is het maaiveld onderworpen aan een visuele inspectie met betrekking tot asbest verdacht materiaal. Dergelijk materiaal is visueel niet waargenomen.

Toekomstig bodemgebruik

Het toekomstige gebruik van de locatie is gelijk aan het huidige gebruik, namelijk kweekbedrijf en researchbedrijf.

De opdrachtgever is voornemens de bestaande kassen op de locatie geheel te vervangen en uit te breiden ter plaatse van het terreindeel ten noorden van de bestaande bebouwing.

2.2.2 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

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

2.2.3 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2009 naar voren gekomen.

2.3 ONDERZOEKSHYPOTHESE

Uit het vooronderzoek volgt de hypothese voor het verkennend bodemonderzoek. Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende deellocaties te onderscheiden:

Tabel 2.2 Deellocaties

Deellocatie Oppervlakte (m ²)	Verontreinigde stof + diepte van voorkomen		Oorzaak/Motivatie	Onderzoeks- strategie
	Grond	Grondwater		
A: Olieopslag (circa 10)	Minerale olie	Minerale olie, vluchtige aromaten	Bovengrondse opslag olieproducten	NEN 5740: 2009, § 5.3.
B: Bestaande kas (circa 2.000)	OCB's	Geen	Toepassing bestrijdingsmiddelen	NEN 5740: 2009, § 5.6.
C: Overig terrein (circa 6.300)	Geen	Geen	Geen bodem- bedreigende activiteiten tot dusver	NEN 5740: 2009, § 5.1.

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek met betrekking tot de verdachte deellocatie olieopslag (terreindeel A) vooralsnog opgezet conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.3. Het betreffende deel van het onderzoeksterrein is beschouwd als een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern.

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek met betrekking tot de verdachte deellocatie bestaande kas (terreindeel B) vooralsnog opgezet conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.6. Het betreffende deel van het onderzoeksterrein is beschouwd als een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming.

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek met betrekking tot de overige delen van het terrein (terreindeel C) vooralsnog opgezet conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.1. Het betreffende deel van het onderzoeksterrein is beschouwd als een onverdachte locatie.

Er heeft geen onderzoek naar het voorkomen van asbest op basis van de NEN 5707:2003 plaatsgevonden, aangezien er op grond van het vooronderzoek, de locatieinspectie en de betreffende informatie van de terreineigenaar geen vermoeden is ontstaan met betrekking tot het voorkomen van asbesthoudend materiaal in de bodem. Wel is er tijdens het boorwerk extra aandacht besteed aan het beoordelen van het materiaal op de aanwezigheid van asbest(verdacht materiaal).

3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 WERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn hierna beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

3.1.1 Uitvoering werkzaamheden

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 21 september 2015 en het grondwater is bemonsterd op 28 september 2015.

Terreindeel A: Olieopslag

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 2 boringen tot circa 1.0 m-mv (nrs. 1 en 2) en 1 boring tot circa 2.0 m-mv (nr. 3).

Boring 3, bij de olieopslag, is vervolgens doorgezet tot 2.8 m-mv en afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (filterstelling 1.8-2.8 m-mv, grondwaterstand 1.3 m-mv).

Terreindeel B: Bestaande kas

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 8 boringen tot circa 0.5 m-mv (nrs. 7 t/m 14) en 3 boringen tot 2.0 m-mv (nrs. 4, 5 en 6).

Boring 6, ter plaatse van de bestaande kas, is vervolgens doorgezet tot 2.8 m-mv en afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (filterstelling 1.8-2.8 m-mv, grondwaterstand 1.3 m-mv).

Terreindeel C: Overig terrein

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 14 boringen tot circa 0.5 m-mv (nrs. 15, 16 en 21 t/m 32) en 4 boringen tot 2.0 m-mv (nrs. 17 t/m 20). Het grondwateronderzoek is gecombineerd met terreindeel B.

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

In bijlage 1.2 is een situatieschets van het terrein opgenomen met daarop aangegeven de ligging van de monsterpunten.

3.1.2 Uitvoering werkzaamheden grondwater

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

- Geleidingsvermogen (EGV of Ec); bij monsternamen mag dit maximaal 10 % afwijken van de voorlaatste meting;
- Zuurstofgehalte (%O₂); bij monsternamen mag dit maximaal 2 verzadigingsprocenten afwijken van de voorlaatste bemonstering;
- Indien het geleidingsvermogen en de zuurstofconcentratie (zie bovenstaand) constant zijn, is een NTU-waarde (troebelheid) van 0 tot 10 gewenst. Indien hier niet aan wordt voldaan moet bij de beoordeling van de analyseresultaten worden bekeken of dit van invloed is;
- De zuurgraad (pH) wordt eveneens beoordeeld, de NEN5744 heeft hier echter geen normen of eisen aan verbonden.

Voor de resultaten van de bij de monsternamen in het veld uitgevoerde grondwatermetingen wordt verwezen naar bijlage 3.2

Het geleidingsvermogen en zuurstofgehalte bleken voldoende constant om over te gaan tot bemonstering. Het grondwater uit peilbuis 3 is echter beschouwd als troebel, bij de beoordeling van de analyses dient te worden vastgesteld of dit van invloed is geweest op het resultaat.

3.2 BODEMOPBOUW

De bodem van de locatie is als volgt samen te vatten:

Tabel 3.2 Bodemopbouw

Diepte (m-mv)		Omschrijving
0.0	- 1.0	Klei, licht tot sterk zandig
1.0	- 2.8	Matig fijn zand
	2.8	Diepst verkende bodemlaag

Het grondwaterniveau is tijdens de monsternamen van het grondwater vastgesteld op een diepte van 1.3 m-mv.

3.3 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

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

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

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

Wij merken op dat er geen asbestanalyses van de grond en/of puin hebben plaatsgevonden en dat het bodemonderzoek niet is verricht op basis van de NEN 5707:2003 (monsterneming en analyse van asbest in bodem) en/of NEN 5897:2005 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat).

3.4 AFWIJKINGEN

3.4.1 Afwijkingen werkzaamheden

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

3.4.2 Afwijkingen strategie(ën)

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

4 ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

4.1 ANALYSEMONSTERS

De volgende monsters zijn geanalyseerd:

Tabel 4.1 Analysemonsters

Deellocatie	Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
A: Olieopslag	Mp. 1, 2	0.0-0.5	bovengrond olieopslag	Minerale olie
B: Bestaande kas	Mp. 11 t/m 14	0.0-0.5	bovengrond bestaande kas	Standaardpakket bodem* OCB's
	Mp. 4, 8	0.0-0.5		Standaardpakket bodem* OCB's
	Mp. 6, 7, 9	0.0-0.5		Standaardpakket bodem* OCB's
C: Overig terrein	Mp. 15, 16, 23 t/m 29	0.0-0.5	bovengrond	Standaardpakket bodem*
	Mp. 17, 18, 32	0.0-0.5	bovengrond	Standaardpakket bodem*
	Mp. 17, 18	0.5-2.0	ondergrond	Standaardpakket bodem*
	Mp. 3	0.5-2.0	ondergrond	Standaardpakket bodem*
Deellocatie	Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyse
A: Olieopslag	Pb. 3	1.8-2.8	grondwater	Standaardpakket grondwater**
B: Bestaande kas	Pb. 6	1.8-2.8	grondwater	Standaardpakket grondwater**

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

Het analysepakket "standaardpakket bodem" bestaat uit de parameters droge stof, lutum en organische stof, zware metalen (Barium, Cadmium, Kwik, Kobalt, Koper, Molybdeen, Nikkel, Lood en Zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), Polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie GC (C10-C40).

Het analysepakket "standaardpakket water" bestaat uit de parameters zware metalen (Barium, Cadmium, Kwik, Kobalt, Koper, Molybdeen, Nikkel, Lood en Zink), Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), Vluchtige organische chloorhoudende oplosmiddelen (VoCl) en minerale olie GC (C10-C40). De zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EGV) worden in het veld bepaald bij monsterneming.

4.1.1 Afwijkingen analysemonsters

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

4.2 TOETSING ANALYSERESULTATEN

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

Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hierin zijn voor de meeste gangbare parameters verwaarloosbare

risiconiveaus (achtergrondwaarden, en voor grondwater streefwaarden) en maximaal toelaatbare risiconiveaus (interventiewaarden) weergegeven.

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

De toetsing van gehalten aan onder andere PAK, minerale olie en zware metalen in grond is afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten, die meestal afwijken van de gehalten in de vastgestelde Standaardbodem.

Bij de BoToVa-toetsing wordt daarom, per stof, het gemeten gehalte omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Deze gestandaardiseerde gehalten worden vervolgens getoetst aan de standaard toetsingswaarden, die in bijlage 5 zijn weergegeven.

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

De betekenis van de toetsingswaarden en de wijze van weergave staan vermeld in navolgend overzicht:

Tabel 4.2 Weergave concentratieniveaus en toetsuitslag

Concentratieniveau	Betekenis	Weergave
$\leq$ AW-waarde of S-waarde (of $<$ detectiegrens)	Geen verhoging t.o.v. achtergrondwaarde of streefwaarde gemeten	-
$>$ AW-waarde of S-waarde	Lichte verhoging gemeten	*
$>$ I-waarde	Sterke verhoging gemeten	***
Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met factor 0,7)		(v)
AW-waarde of S-waarde is lager dan de niet verhoogde rapportagegrens		(-)

4.3 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND

Tabel 4.3 Analyseresultaten grond terreindeel A en toetsing

Analyse	Eenheid	1, 2	GSSD
Diepte (m-mv)		0.0-0.5	
Organische stof		1	
Korrelgrootte < 2 μ m (Lutum)		2.60	
Minerale olie			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	91	455 *

Tabel 4.4 Analyseresultaten grond terreindeel B en toetsing

Analyse	Eenheid	11 t/m 14	GSSD	4, 8	GSSD	6, 7, 9	GSSD
Diepte (m-mv)		0.0-0.5		0.0-0.5		0.0-0.5	
Organische stof		3.20		2.80		3.20	
Korrelgrootte < 2 μ m (Lutum)		14.6		18.6		16.2	
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C40) mg/kg ds		< 35	76.56	< 35	87.5	< 35	76.56
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	30	45.15	31	39.07	33	46.08
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	0.3033	0.23	0.3065	0.25	0.3380
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.6	8.279	6.7	8.366	7.2	9.914
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	15.42	12	15.52	13	17.57
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.095	0.1125	0.21	0.2366	0.10	0.1159
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	1.050	< 1.5	1.050	< 1.5	1.050
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	24.19	17	20.80	18	24.05
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	22.57	19	22.62	20	24.50
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	72.41	51	64.91	55	74.47
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB							
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0012	0.003750	0.0018	0.006429	0.0014	0.004375
Heptachloor	mg/kg ds	< 0.0010	0.002188	< 0.0010	0.002500	< 0.0010	0.002188
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	< 0.0010	0.002188	< 0.0010	0.002500	< 0.0010	0.002188
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	< 0.0010	0.002188	< 0.0010	0.002500	< 0.0010	0.002188
beta-Endosulfan	mg/kg ds	< 0.0010	0.0007000	< 0.0010	0.0007000	< 0.0010	0.0007000
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.0020	0.004375	< 0.0020	0.005000	< 0.0020	0.004375
HCH (som) (f. 0,7)	mg/kg ds	0.0028		0.0021		0.0021	
Drins (som) (f. 0,7)	mg/kg ds	0.0079	0.02469 *	0.015	0.05500 *	0.016	0.04813 *
Heptachl.ep.(s,f 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.004375	0.0014	0.005000	0.0014	0.004375
DDD (som) (f.0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.004375	0.0018	0.006429	0.0017	0.005313
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0019	0.005938	0.0018	0.006429	0.0021	0.006562
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0022	0.006875	0.0014	0.005000	0.0019	0.005938
DDX (som) (f. 0,7)	mg/kg ds	0.0055		0.0051		0.0058	
Chloordaan (s.f.0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.004375	0.0014	0.005000	0.0014	0.004375
OCB (som) LB (f.0,7)	mg/kg ds	0.023	0.07188	0.030	0.1068	0.030	0.09438
OCB (som) WB (f. 0,7)	mg/kg ds	0.024		0.030		0.031	
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7) (f.0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.01531	0.0049	0.01750	0.0049	0.01531
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
PAK VROM (10) (f.0,7)	mg/kg ds	0.35	0.3500	1.3	1.279	3.7	3.655 *

Uit de tabellen 4.3 en 4.4 blijkt het volgende.

In de bovengrond van de meetpunten 1 en 2 bij de olieopslag (terreindeel A) overschrijdt het gehalte aan minerale olie de achtergrondwaarde.

In de bovengrond ter plaatse van de bestaande kas (terreindeel B; mp 11 t/m 14, mp. 4,8 en mp. 6, 7, 9) overschrijden de gehalten aan kwik, OCB's (som drins) en/of PAK de achtergrondwaarden.

Tabel 4.5 Analyseresultaten grond terreindeel C en toetsing

Analyse	Eenheid	15, 16, 23 t/m 29	GSSD	17, 18	GSSD	17, 18, 32	GSSD	19, 20	GSSD
Diepte (m-mv)		0.0-0.5		0.5-2.0		0.0-0.5		0.5-2.0	
Organische stof		3.20		0.700		1		0.700	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13.1		3.10		2.60		2.90	
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	76.56	< 35	122.5	< 35	122.5	< 35	122.5
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	31	50.31	< 20	47.69	< 20	50.47	< 20	48.76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	0.3090	< 0.20	0.2370	< 0.20	0.2388	< 0.20	0.2377
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	9.051	< 3.0	6.590	< 3.0	6.928	< 3.0	6.721
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	15.98	< 5.0	6.977	< 5.0	7.095	< 5.0	7.023
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.092	0.1111	< 0.050	0.04941	0.059	0.08395	< 0.050	0.04956
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	1.050	< 1.5	1.050	< 1.5	1.050	< 1.5	1.050
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	25.76	< 4.0	7.481	5.0	13.89	< 4.0	7.597
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	23.08	< 10	10.80	< 10	10.90	< 10	10.84
Zink (Zn)	mg/kg ds	63	93.73	< 20	31.46	< 20	32.24	< 20	31.77
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.01531	0.0049	0.02450	0.0049	0.02450	0.0049	0.02450
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.3500	0.35	0.3500	0.35	0.3500	0.35	0.3500

Uit tabel 4.5 blijkt het volgende.

In de mengmonsters van de bovengrond (mp 15, 16, 23 t/m 29 en mp. 17, 18, 32) en de ondergrond (mp 17, 18 en mp 19, 20) zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

4.4 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GRONDWATER

Tabel 4.6 Analyseresultaten grondwater en toetsing

Analyse	Eenheid	3	GSSD	6	GSSD
Diepte (m-mv)		1.8-2.8		1.8-2.8	
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	85	85 *	100	100 *
Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	1.400 -	<2.0	1.400 -
Koper (Cu)	µg/L	<2.0	1.400 -	<2.0	1.400 -
Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	0.0350 -	<0.050	0.0350 -
Molybdeen (Mo)	µg/L	2.5	2.5 -	2.8	2.800 -
Nikkel (Ni)	µg/L	3.6	3.600 -	<3.0	2.100 -
Lood (Pb)	µg/L	<2.0	1.400 -	<2.0	1.400 -
Zink (Zn)	µg/L	41	41 -	32	32 -
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
Tolueen	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0.2100 -	0.21	0.2100 -
BTEX (som)	µg/L	<0.90	0.6300 -	<0.90	0.6300 -
Naftaleen	µg/L	<0.020	0.0140 -	<0.020	0.0140 -
Styreen	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
Trichloormethaan	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	0.0700 -	<0.10	0.0700 -
Trichlooretheen	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700 -	<0.10	0.0700 -
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.0700 -	<0.10	0.0700 -
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.0700 -	<0.10	0.0700 -
CKW (som)	µg/L	<1.6	1.120 -	<1.6	1.120 -
Tribroommethaan	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.0700 -	<0.10	0.0700 -
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700 -	<0.10	0.0700 -
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.1400 -	0.14	0.1400 -
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.4200 -	0.42	0.4200 -
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35 -	<50	35 -

Uit tabel 4.6 blijkt het volgende.

In het grondwater uit de peilbuizen 3 (terreindeel A) en 6 (terreindeel B) overschrijden alleen de gehalten aan barium de streefwaarde.

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

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

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

5.1 SAMENVATTING

In opdracht van Witpaard B.V. is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Burchtweg 17 te Bant.

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de aanvraag van een bouwvergunning.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein.

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

Asbestonderzoek valt buiten de scope van het onderhavige verkennend bodemonderzoek.

Vooronderzoek

De locatie is vanaf circa 1949 agrarisch in gebruik (geweest). In 1986 is een oprichtingsvergunning Hinderwet verleend voor een kweek- en researchbedrijf voor aardappelen. De vergunning is in 1987, 1988 en 1991 gewijzigd en/of uitgebreid. In 1990 is een vergunning verleend voor een aardappel-onderzoekruimte.

In 2006 is op de locatie een overkapping gebouwd, in 2008 is het kantoor deels gesloopt en vernieuwd; tevens is in 2008 een nieuwe WM-vergunning verleend. In 2010 is de WM-vergunning gewijzigd, waarbij 2 bovengrondse dieseltanks zijn vervangen door 1 nieuwe tank.

In de huidige situatie is ter plaatse van het thans onderzochte deel van het terrein sprake van een kweekbedrijf met bestaande kassen en opslag van olieproducten. Ten noorden van de bestaande bebouwing is sprake van akkerland, ter plaatse waarvan nieuwe kassen zullen worden gerealiseerd. Inpandig zijn betonvloeren aanwezig. Het buitenterrein van de locatie is grotendeels onverhard.

Het toekomstige gebruik van de locatie is gelijk aan het huidige gebruik, namelijk kweekbedrijf en researchbedrijf. De opdrachtgever is voornemens ter plaatse van het terreindeel ten noorden van de bestaande bebouwing nieuwe kassen, een waterbassin, helofytenfilter, spoelplaats, verticale warmteopslagtank en een sleufsilos te realiseren.

Veldwerkzaamheden

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie opgebouwd is uit matig fijn zand en klei tot circa 2.8 m-mv. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op circa 1.3 m-mv.

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

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

Terreindeel A: Olieopslag

In de bovengrond van de meetpunten 1 en 2 overschrijdt het gehalte aan minerale olie de achtergrondwaarde.

In het grondwater uit peilbuis 3 overschrijdt alleen het gehalte aan barium de streefwaarde.

Terreindeel B: Bestaande kas

In de bovengrond overschrijden de gehalten aan kwik, OCB's (som drins) en/of PAK de achtergrondwaarden.

In het grondwater uit peilbuis 6 overschrijdt alleen het gehalte aan barium de streefwaarde.

Terreindeel C: Overig terrein

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

5.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de bovengrond en in het grondwater overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden uit de Wet bodembescherming zijn aangetoond.

Met betrekking tot de terreindelen A en B wordt de onderzoekshypothese, zijnde een verdachte locatie(s), hiermee bevestigd.

Met betrekking tot de overige onderzochte terreindelen (C) wordt de onderzoekshypothese, zijnde een onverdachte locatie, hiermee eveneens bevestigd.

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

Toepassing van eventueel vrijkomende de grond op het terrein zelf achten wij milieuhygiënisch verantwoord. Toepassing van eventueel vrijkomende grond elders kan eventueel plaats vinden binnen een gemeentelijke bodemkwaliteitskaart of met een aanvullend AP-04 onderzoek. De gemeente waar de grond eventueel wordt toegepast is hierbij het bevoegd gezag.

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

Eco Reest BV
Ing. M. van den Broek

BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:
Burchtweg 17
Bant
151031

Regionale ligging onderzoekslocatie

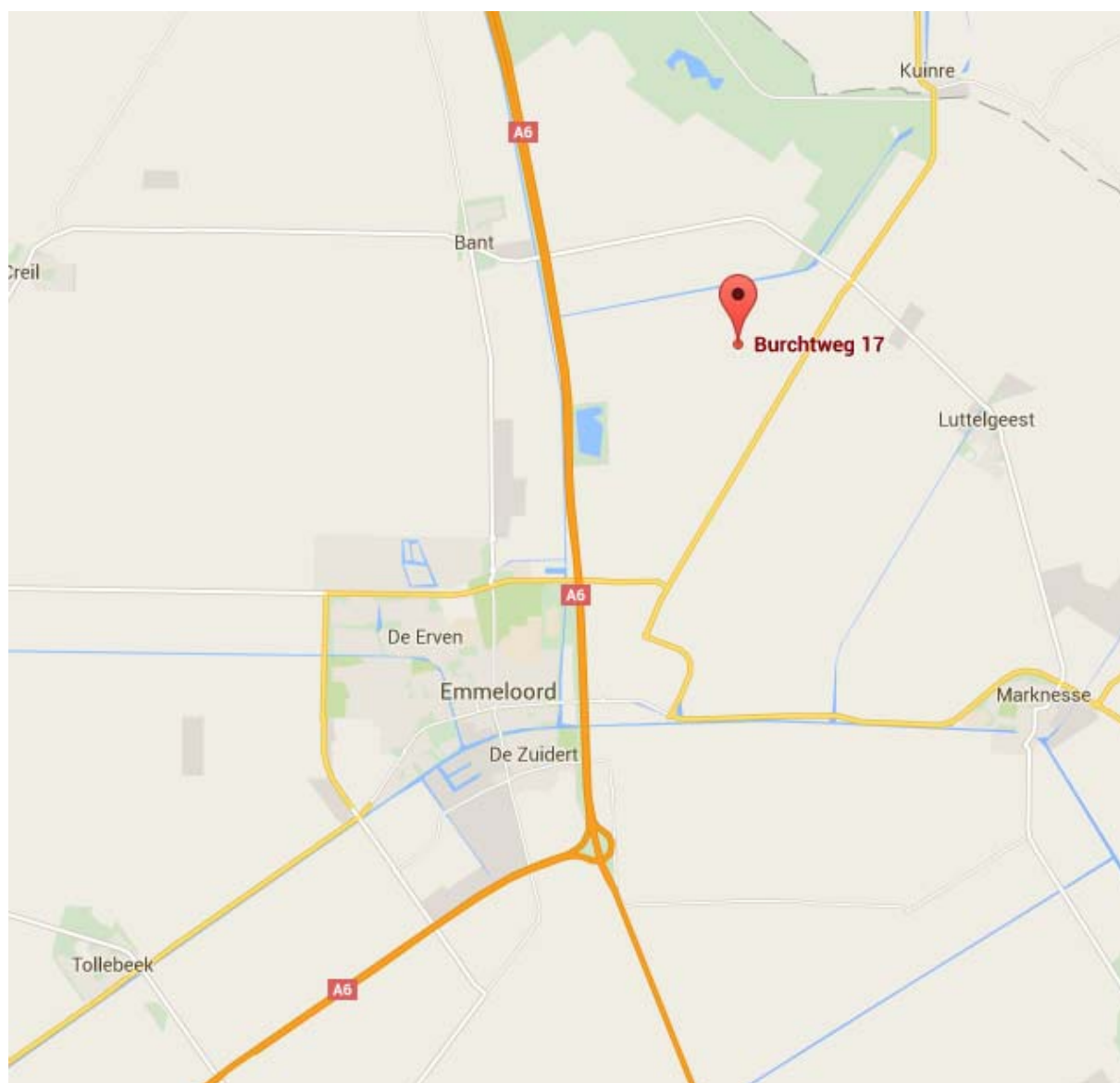




foto 1



foto 2



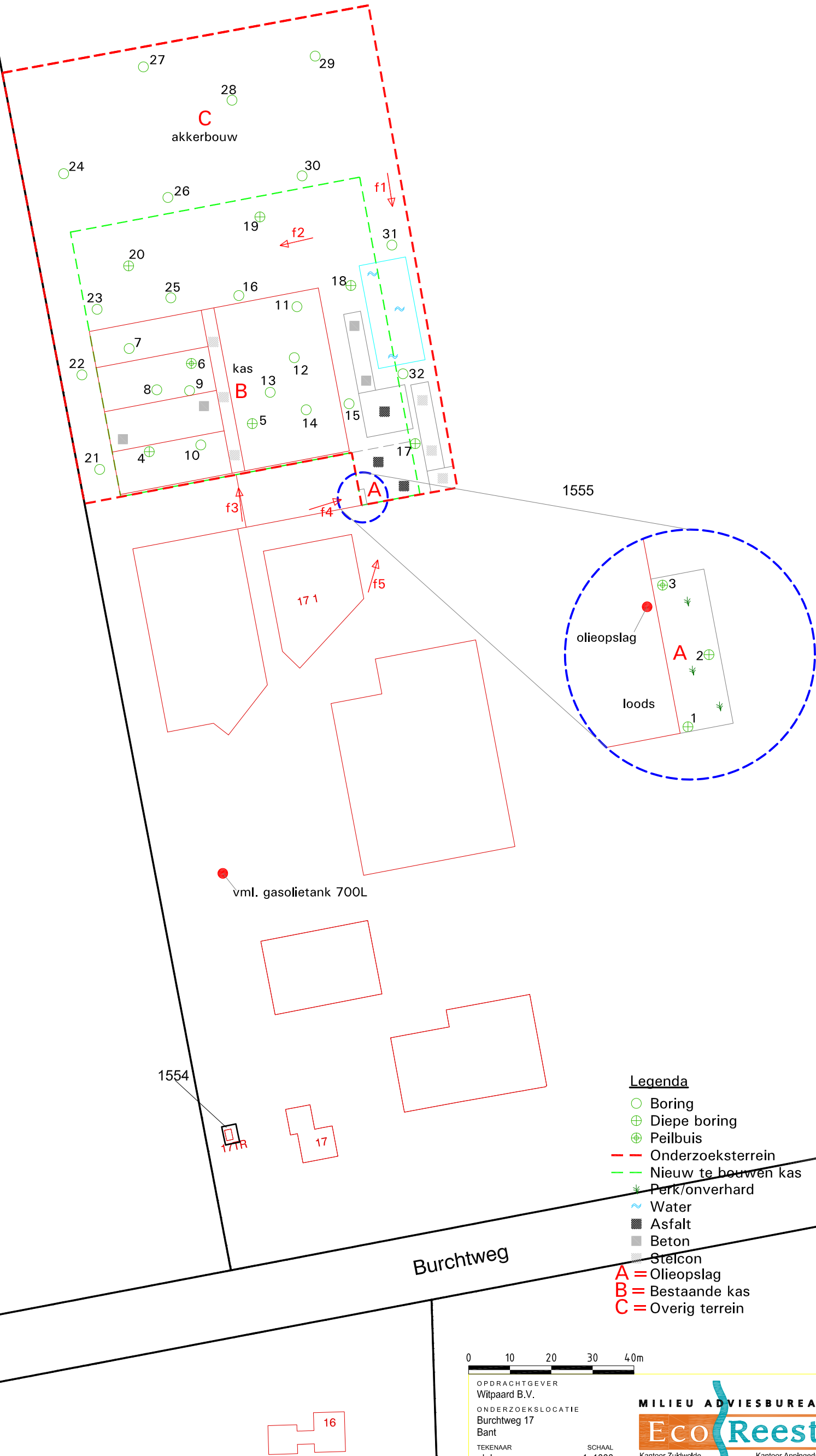
foto 3



foto 4



foto 5



Legenda

- Boring
- ⊕ Diepe boring
- ⊕ Peilbuis
- - - Onderzoeksterrein
- - - Nieuw te bouwen kas
- ~ Perik/onverhard
- ~ Water
- Asfalt
- Beton
- Stelcon
- A = Olieopslag
- B = Bestaande kas
- C = Overig terrein

0 10 20 30 40m

OPDRACHTGEVER
Witpaard B.V.
ONDERZOEKSLLOCATIE
Burchtweg 17
Bant
TEKENAAR
pkd
AUTHORISATOR
RJ
WERKNUMMER
151031

SCHAAAL
1: 1000
FORMAAT
A3
BILAGE
1.2

MILIEU ADVIESBUREAU
EcoReest
Kantoor Zuidwolde
Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
T 0528 - 33 11 00
Kantoor Appingedam
Opwierdenweg 160
9902 RH Appingedam
T 0596 - 57 12 30

DATUM
13-10-2015
WIJZ.NR
RJ

BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:
Burchtweg 17
Bant
151031

VOORONDERZOEK NEN 5725 (standaard)

Bijlage 2

BRON VOORONDERZOEK	SPECIFICATIE VAN DE BRON	BRON GERAADPLEEGD	DATUM RAADPLEGEN BRON	INFORMATIE BESCHIKBAAR
Opdrachtgever	Witpaard B.V.	JA	13-7-2015	JA
Eigenaar	Via opdrachtgever	JA	13-7-2015	JA
Huurder	Niet van toepassing			
Gemeente	Noordoostpolder	JA	20-8-2015	JA
Terreininspectie	R. Jonker	JA		JA
Topografische Dienst	-			
Waterschap	-			
Kadaster	http://www.kadaster.nl/	JA	20-8-2015	JA
Kadaster BAG viewer	http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/	JA	20-8-2015	JA
Google Maps	http://maps.google.nl/	JA	20-8-2015	JA
Bodeminformatie	http://www.bodemloket.nl	NEE		
Provincie Flevoland	http://bodemrapportage.flevoland.nl/	JA	20-8-2015	JA
Historie van de locatie	http://watwaswaar.nl/	JA	20-8-2015	JA
DINO loket	http://www.dinoloket.nl			
Archeologische waarde	http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw	JA	20-8-2015	JA
KLIC	http://www.klic.nl	NEE		

In de navolgende tabellen is de beschikbare informatie, zoals beschreven in bovenstaande tabel inhoudelijk weergegeven, met bronvermelding.

Ten aanzien van het voormalige bodemgebruik zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de (digitaal) beschikbare bronnen.

Vervolgens zijn voornoemde gegevens voor zover beschikbaar fysiek ingezien (dossieronderzoek), waarbij onderstaande gegevens beschikbaar zijn.

Burchtweg 17 te Bant, projectnr: 151031.

HUIDIG BODEMGEBRUIK

Ten aanzien van huidige bodemgebruik zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de digitaal beschikbare bronnen.

Bron	Informatie
Opdrachtgever	Zie: <i>tabel 'basisinformatie' in hoofdstuk 2 van de rapportage</i>
Eigenaar/gebruiker	Via opdrachtgever
Huurder	NVT
Google Maps	Bedrijfsterrein met kassen in agrarische omgeving
Kadaster	Wonen erf-tuin

Vervolgens zijn voornoemde gegevens voor zover beschikbaar fysiek gecontroleerd (terreininspectie), waarbij onderstaande gegevens beschikbaar zijn.

Bron		
Terreininspectie		
Voor de beschrijving van de terreininspectie, zie: <i>hoofdstuk 2 in de rapportage</i> .		

TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK

Ten aanzien van toekomstige bodemgebruik zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de digitaal beschikbare bronnen (bureauonderzoek).

Bron	Informatie
Opdrachtgever	Zie: <i>tabel 'basisinformatie' in hoofdstuk 2 van de rapportage</i>
Eigenaar/gebruiker	Via opdrachtgever

BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Ten aanzien van de bodemopbouw en geohydrologie zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de digitaal beschikbare bronnen.

Onderwerp	Bron	Informatie
Ophooggeschiedenis / bouwrijp maken	Opdrachtgever	Zie: <i>tabel 'basisinformatie' in hoofdstuk 2 van de rapportage</i>
	Eigenaar/gebruiker	Via opdrachtgever
	Gemeente	Geen informatie
	Provincie	Geen informatie
Bodemkwaliteitskaart	Gemeente	Noordoostpolder
Asbestkansenkaart	Gemeente	Op basis van bebouwingsjaar
Grondwaterbeschermingsgebied	Provincie	Nee
Grondwateronttrekkingsgebied	Provincie	Nee
Waterberging	Provincie	Nee
Ligging oppervlaktewater	Google Maps	Meer dan 25 meter afstand
Grondwaterstroming en grondwaterstanden	DINO loket	De regionale grondwaterstromingsrichting (freatisch) is op basis van de beschikbare gegevens zuidwestelijk gericht. Lokaal wordt de grondwaterstroming beïnvloed door de watergangen in de omgeving. GWS 1,3 m-mv
Bodemopbouw	DINO loket	De ondergrond in de Noordoostpolder bestaat hoofdzakelijk uit dekzand, gevormd in de laatste ijstijd. Vervolgens is daar in het Holocene een veenpakket op ontstaan (basisveen). Dit pakket is ingeklonken en vormt hierdoor een moeilijk doordringbare laag. De laag varieert in dikte van 10 cm tot ongeveer 1 meter en komt vrijwel overal in de Noordoostpolder voor. Vervolgens zorgden river- en zee-invloeden voor een gevarieerde bodemopbouw door de verschillende polders. Voorkomende grondsoorten zijn zand, zavel, klei en veen.
Freatisch voorkomen brak of zout water	DINO loket	Mogelijk

(FINANCIEEL-) JURIDISCHE INFORMATIE

Ten aanzien van de (financieel-) juridische informatie zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de digitaal beschikbare bronnen.

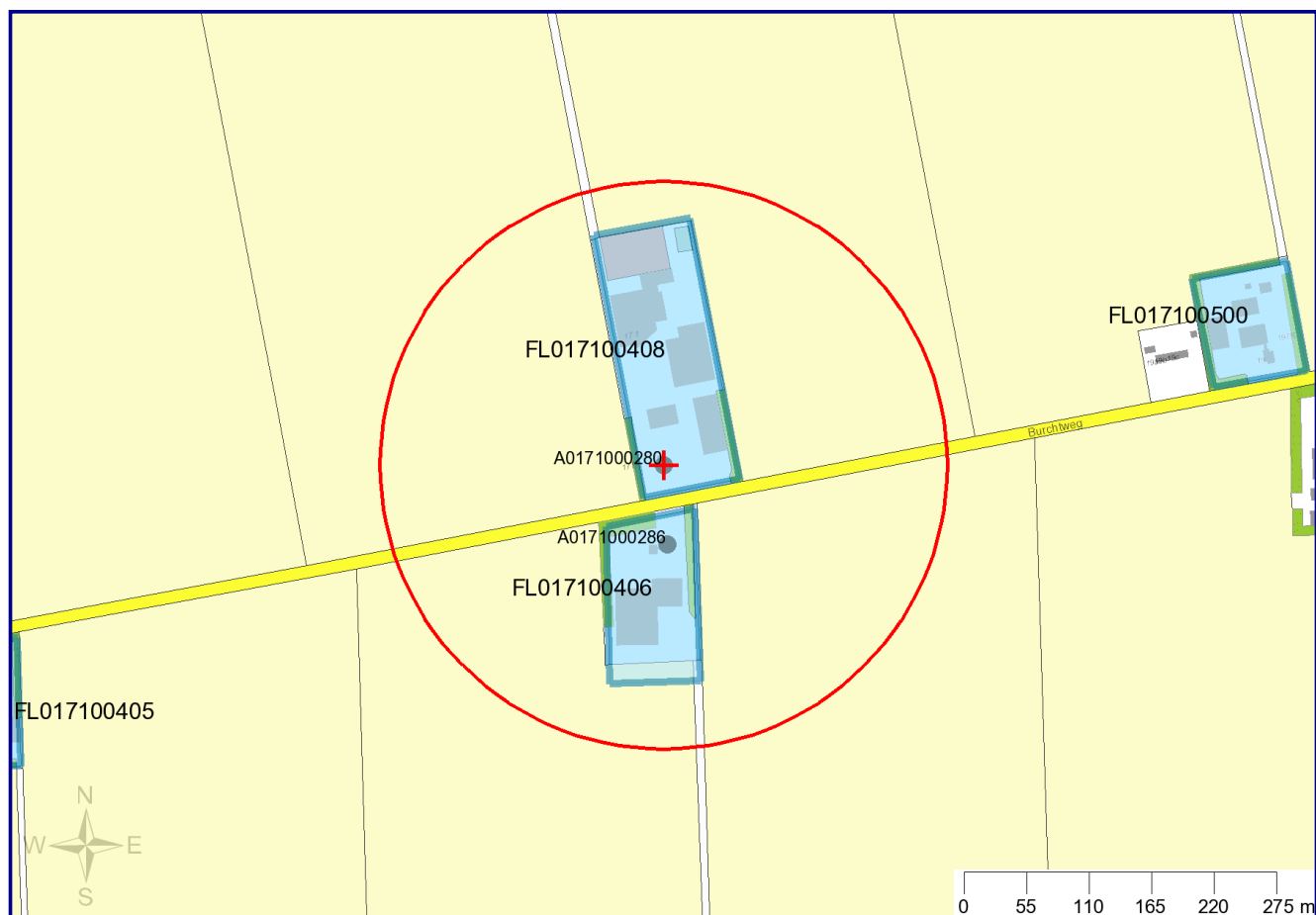
Bron	Informatie
Kadaster	
Eigendomssituatie	Kweek en researchbedrijf Agrico B.V (eigendom)
Rechthebbenden	geen
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.

Bron	Informatie
Gemeente	
Calamiteiten	Geen informatie
Overtreding milieuregels	Zie: VOORMALIG BODEMGEBRUIK
Ontstaan bodemverontreiniging	Geen informatie

Bron	Informatie
Provincie	
Calamiteiten	Geen informatie
Overtreding milieuregels	Zie: VOORMALIG BODEMGEBRUIK
Ontstaan bodemverontreiniging	Geen informatie

Bodemrapportage

Burchtweg 17 Bant



WBB-locaties



HBB-locaties



Geselecteerd gebied

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

middelpunt: X 183068 Y 529753

buffer: 250 meter

Datum rapportage: 20-08-2015

Inhoud

Inhoud	2
Leeswijzer	3
Disclaimer	4
Toelichting op overzicht historisch bodembestand (HBB)	5
Toelichting op de Historische luchtfoto's	5
Toelichting op de Asbestverdenkingenkaart	5
Toelichting op detailinformatie WBB-locaties	6
Informatie	9
Overzicht HBB-locaties	9
Overzicht WBB-locaties	10
Detailinformatie WBB-locaties	11
FL017100406	11
FL017100408	13
Topografie	15
Kaart WBB-locaties	16
Kaart HBB-locaties	17
Asbestverdenkingenkaart	18
Luchtfoto's	20
Omschrijving kolommen	28

Leeswijzer

In Flevoland worden regelmatig verontreinigingen in de bodem aangetroffen.

In het kader van de Wet Bodembescherming (WBB) heeft de provincie Flevoland een aantal wettelijke taken. De provincie verkrijgt in het kader van deze wettelijke taken bodemgegevens. Deze administratieve gegevens worden opgeslagen in een bodeminformatiesysteem.

Bij het plannen en uitvoeren van werkzaamheden is het van belang dat men al vroegtijdig rekening houdt met de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. In dit document wordt een overzicht gegeven van locaties binnen het geselecteerde gebied, waarover bij de provincie Flevoland bodeminformatie bekend is.

De informatie in dit document is verdeeld over twee delen:

1. Algemene informatie

- Het geselecteerde gebied
- Bodemverontreiniginglocaties
- Potentieel bodemverontreinigende activiteiten

2. Detailinformatie (per locatie)

- Algemene gegevens
- Afgegeven beschikking(en)
- Historische bedrijfsactiviteit(en)
- Uitgevoerde bodemonderzoek(en)
- Aangetroffen verontreinigingen
- Uitgevoerde saneringen
- Restverontreiniging

3. Overige informatie

- Topografie
- Luchtfoto's
- Asbest

Het kan voorkomen dat bepaalde informatie niet beschikbaar is. In dat geval wordt daar melding van gemaakt.

Als u vragen heeft over de geleverde bodeminformatie, kunt u emailen naar info@ofgv.nl of bellen naar 088-6333000.

Disclaimer

De bodeminformatie is met de grootste zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Flevoland acht zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Per 1 januari 2013 wordt, in opdracht van de provincie Flevoland, de bodeminformatie bijgehouden door de omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek. Op dit moment is de uitwisseling van de bodeminformatie tussen de OFGV en de provinciale bodemrapportagemodule nog niet op orde. Dit betekent dat de in deze rapportage getoonde bodeminformatie de situatie van 1 januari 2013 weergeeft.

Toelichting op overzicht historisch bodembestand (HBB)

Tussen 2005 en 2007 heeft de provincie Flevoland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

- 1 Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
- 2 De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1950 tot 2000 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden.

Naast informatie over potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen is bij de Provincie Flevoland ook andere informatie bekend over het (historische) bodemgebruik.

Het betreft de:

- De historische luchtfoto's van Flevoland (<http://historische-luchtfoto.flevoland.nl/>);
- De asbestverdenkingenkaart (<http://bodeminformatie.flevoland.nl/bodeminformatie.html>).

Toelichting op de Historische luchtfoto's

In het verleden kan door bedrijfsactiviteiten de bodem verontreinigd zijn. Hoe de bodem in het verleden gebruikt is, is terug te zien op de historische luchtfoto's.

Toelichting op de Asbestverdenkingenkaart

De provincie Flevoland heeft in verband met mogelijke bodemverontreiniging in 2004 archiefonderzoek laten verrichten naar het (mogelijk) voorkomen van asbest in gebouwen en/of in de bodem. De doelstellingen van dit onderzoek waren:

- Inzicht te krijgen in de omvang van asbestverontreiniging in gebouwen en de bodem;
- De ligging van asbestverdachte locaties te bepalen.

De locaties staan weergegeven op de provinciale website en zijn direct opvraagbaar via de link

<http://bodeminformatie.flevoland.nl/bodeminformatie.html>. Het bijbehorende rapport "Asbestonderzoek Flevoland" is op deze pagina te raadplegen onder kopje "Achtergrondinformatie".

De asbestverdenkingenkaart is te gebruiken om te bepalen of er een kans bestaat dat asbest aanwezig is in gebouwen en/of in de bodem. Vooral bij de uitvoering van Historisch onderzoek, bijvoorbeeld in het kader van bodemonderzoek of gebiedsontwikkeling is deze informatie van belang. Op de kaart zijn asbestverdachte locaties of gebieden weergegeven. In de kaart worden de volgende categorieën onderscheiden:

- (Woning-)Bouwperiode
- Agrarische gebouwen
- Hinderwetvergunningen
- Historische bedrijfsactiviteiten

Vervolgonderzoek moet uitwijzen of daadwerkelijk asbest in gebouwen en/of in de bodem aanwezig is. Aanbevelingen voor verder onderzoek zijn:

- raadpleeg bouwvergunningen. Dit kan op individueel perceelsniveau, maar ook op wijkniveau als een breder onderzoek naar de toepassing van asbest als bouw materiaal relevant wordt geacht.
- voer gericht dossieronderzoek uit naar herstructureringsplannen, dossiers bouwrijp maken, eventueel in combinatie met interviews met betrokken ambtenaren. Hieruit kan blijken waar asbestafval (sloop gebouwen, verwijderde wegfunderingen en waterleidingbuizen) terecht is gekomen.
- voer zonodig luchtfoto- en kaartonderzoek uit naar dempingen, erfverhardingen en afgebroken boerderijen (vooral interessant in combinatie met nabijgelegen gedempte watergangen).

Toelichting op detailinformatie WBB-locaties

Algemene informatie

In het kader van de Wet Bodembescherming (WBB) heeft de provincie Flevoland een aantal wettelijke taken. De provincie verkrijgt in het kader van deze wettelijke taken bodemgegevens. Deze administratieve gegevens worden opgeslagen in een bodeminformatiesysteem.

Deze informatie betreft:

- Algemene locatiegegevens
- Afgegeven beschikking(en)
- Historische bodembedreigende bedrijfsactiviteiten
- Uitgevoerde bodemonderzoeken
- Aangetroffen verontreinigingen
- Uitgevoerde (deel-)saneringen
- Restverontreinigingen
- Historische bedrijfsactiviteiten (HBB)

Algemene locatiegegevens

Basisgegevens

Alle bij de Provincie bekende locaties, waar (mogelijk) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb-locaties), zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Ook locaties, waarbij in een ander wettelijk kader bodemverontreiniging is geconstateerd, worden door provincie geregistreerd.

Van deze locaties worden de volgende gegevens geregistreerd:

- Ligging (adresgegevens);
- Kader van aanpak (vrijwillige of van overheidswege onderzoek/sanering wordt uitgevoerd);
- Land- of waterbodemverontreiniging;
- Milieuhygiënische beoordeling (ernst, spoed, goedkeuring saneringsplan, instemming saneringsresultaat/nazorgplan);
- Vervolgactie.

Fasering van de aanpak

Bij de aanpak van een (vermoeden van) bodemverontreiniging, worden in het algemeen de volgende fasen doorlopen:

- 1.Het historisch onderzoek; daarin worden gegevens over het mogelijk ontstaan van bodemverontreiniging worden verzameld.
- 2.Het oriënterend onderzoek; daarin worden op de meest verdachte plaatsen monsters genomen, die in een laboratorium op de verdachte stoffen worden geanalyseerd.
- 3.Het nader onderzoek; daarin wordt de bodemverontreiniging afgebakend.
- 4.Het saneringsplan; daarin wordt de beschreven hoe de bodem gesaneerd gaat worden.
- 5.Het evaluatieverslag; daarin worden de bereikte saneringsresultaten vastgelegd

Afgegeven beschikking(en)

Beschikking

In een beschikking geeft de overheid haar oordeel over onderwerpen als de ernst van een bodemverontreiniging, de urgentie en het tijdstip van de sanering, het saneringsplan en het evaluatieverslag van de sanering. De beschikking op het saneringsplan kan gezien worden als een vergunning.

Ernstige bodemverontreiniging

De Wet bodembescherming geeft regels hoe om te gaan met een ernstige bodemverontreiniging. De provincies en de grote gemeenten zijn het bevoegde gezag; zij zijn door de wet aangewezen om toe te zien op een juiste aanpak.

Spoedeisendheid sanering

De Wet bodembescherming onderscheidt al dan niet spoedeisende ernstige bodemverontreinigingen. Om over de spoed te kunnen beslissen is informatie nodig over de risico's van de bodemverontreiniging en de snelheid waarmee de verontreinigende stoffen zich met het grondwater verspreiden. De risico's zijn gebaseerd op het huidige of het voorgenomen gebruik van de bodem.

Een voorbeeld: de bodem is ernstig verontreinigd met zware metalen. De zware metalen lossen niet op in het regenwater. De sanering is niet urgent als de bodem gebruikt wordt als parkeerterrein. De sanering is wel urgent als de bodem als kinderspeelplaats of groentetuin wordt gebruikt.

Tijdelijke beveiligingsmaatregelen

Als een sanering spoedeisend is, maar nog niet direct kan plaats vinden, kan het bevoegde gezag tijdelijke beveiligingen voorschrijven. Een voorbeeld daarvan is het plaatsen van een hek rondom de verontreiniging.

Saneringsplan

Bij de sanering kan het gaan om verschillende typen maatregelen om de bodem weer schoon of geschikt te maken. Soms wordt alle verontreiniging verwijderd, soms blijft alle verontreiniging zitten en wordt die op een andere manier onschadelijk gemaakt.

De initiatiefnemer van de sanering is verplicht na het afronden van de sanering een evaluatierapport bij de overheid in te dienen.

Als er verontreiniging in de bodem achterblijft, moet de initiatiefnemer van de sanering een zorgplan opstellen. Daarin staat op welke manier controle plaats vindt en zonodig wordt bijgestuurd. Dit noemt men ook wel monitoring.

De bevoegde gezagen, bijvoorbeeld de Provincie Flevoland, kunnen saneringsbevelen geven voor het opruimen van ernstige bodemverontreiniging waarvan de sanering spoedeisend is.

In eerdere wetgeving werden spoedeisende saneringen urgente saneringen genoemd. In dit rapport bedoelen wij met spoedeisend en urgent hetzelfde.

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Alle bij de Provincie bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Het betreffen bodemonderzoeken op locaties waar (mogelijk) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb-locaties). Bodemonderzoeken die in een ander wettelijk kader zijn uitgevoerd worden niet door provincie geregistreerd, tenzij er sprake is van een bodemverontreiniging; bijvoorbeeld bodemonderzoeken in het kader van de Woningwet of de Wet milieubeheer.

Aangetroffen verontreinigingen

Bij de mate van verontreiniging wordt onderscheid in schone grond, licht verontreinigde grond en ernstig verontreinigde grond. Om de bodem schoon, licht verontreinigd of ernstig verontreinigd te noemen is voor ruim honderd stoffen vastgesteld hoeveel van die stof in een bodem mag zitten. Om de bodemkwaliteit te beoordelen, moet dus worden bekeken hoeveel van een verontreinigende stof er in de bodem zit. Dit gebeurt door monsters van de bodem te nemen en die in een laboratorium te laten onderzoeken.

Uitgevoerde (deel)saneringen

De saneringsvariant wordt vastgelegd op basis van het evaluatierapport. Voor de beschrijving van de saneringsvarianten wordt gebruik gemaakt van de landelijk vastgelegde systematiek.

Restverontreinigingen

Eventuele restverontreinigingen, die na sanering in de bodem achterblijven, worden geregistreerd.

Historische bedrijfsactiviteiten op deze locatie

De bodembedreigende (bedrijfs-)activiteiten op de betreffende locatie, die zijn of moeten worden onderzocht.

Meer informatie

Heeft u vragen over de geleverde bodeminformatie?

Mail dan uw vraag naar info@ofgv.nl.

Informatie

Overzicht HBB-locaties

HBB code	WBB-code	Adres	Postcode	Plaats	UBI-code	Ubi-omschrijving	van	tot
A0171000280	FL017100408	BURCHTWEG 17	8314PP	BANT	631241	dieseltank (ondergronds)	1995	heden
A0171000286	FL017100406	BURCHTWEG 16	8314PR	BANT	631241	dieseltank (ondergronds)	1996	heden

Overzicht WBB-locaties

WBB-code	Locatienaam	Adres	Plaats	Gemeente	Vervolgtaak
FL017100406	BURCHTWEG 16	BURCHTWEG 16	8314 PR BANT	Noordoostpolder	Uitvoeren OO
FL017100408	BURCHTWEG 17	BURCHTWEG 17	8314 PP BANT	Noordoostpolder	Uitvoeren OO

Detailinformatie WBB-locaties

FL017100406

WBB-code	FL017100406
Locatienaam	BURCHTWEG 16
Straat + huisnummer	BURCHTWEG 16
Plaats	8314 PR BANT
Gemeente	Noordoostpolder
Beschikking EUT/EST	geen gegevens aanwezig
Besluit SP/SE	geen gegevens aanwezig
WBB vervolgactie	Uitvoeren OO
Ontstaan	Voor 1987
Hoofdcategorie	geen gegevens aanwezig
Clusters/Convenanten	Niet van toepassing
Land/Water	Landbodem
Type sanering	geen gegevens aanwezig
Sanering afgerond	
Nazorgmaatregel	Nee

Afgegeven beschikkingen

Geen gegevens beschikbaar

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Datum	Onderzoekstype	Naam	Onderzoeksbureau	Referentienummer	Kenmerk
06-11-2009	Historisch onderzoek	Rapport Historisch Onderzoek Burchtweg 16 te Bant (gemeente Noordoostpolder)	Combinatie Consulmij MUG	HOFLD03	932192

Historische bedrijfsactiviteiten op deze locatie

UBI-code	UBI-omschrijving	Van	Tot
631241	dieseltank (ondergronds)	1996	heden
631241	dieseltank (ondergronds)	1995	heden
631241	dieseltank (ondergronds)	1980	heden
631244	petroleum- of kerosinetank (ondergronds)	1980	heden
631298	bestrijdingsmiddelenopslagplaats	1996	heden
631298	bestrijdingsmiddelenopslagplaats	1995	heden

631206	opslag van aromatische koolwaterstoffen
631206	opslag van aromatische koolwaterstoffen

1996	heden
1995	heden

Aangetroffen verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Uitgevoerde deelsaneringen

Geen gegevens beschikbaar

Restverontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

FL017100408

WBB-code	FL017100408
Locatienaam	BURCHTWEG 17
Straat + huisnummer	BURCHTWEG 17
Plaats	8314 PP BANT
Gemeente	Noordoostpolder
Beschikking EUT/EST	geen gegevens aanwezig
Besluit SP/SE	geen gegevens aanwezig
WBB vervolgactie	Uitvoeren OO
Ontstaan	Voor 1987
Hoofdcategorie	geen gegevens aanwezig
Clusters/Convenanten	Niet van toepassing
Land/Water	Landbodem
Type sanering	geen gegevens aanwezig
Sanering afgerond	
Nazorgmaatregel	Nee

Afgegeven beschikkingen

Geen gegevens beschikbaar

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Datum	Onderzoekstype	Naam	Onderzoeksbureau	Referentienummer	Kenmerk
06-11-2009	Historisch onderzoek	Rapport Historisch Onderzoek Burchtweg 17 te Bant (gemeente Noordoostpolder)	Combinatie Consulmij MUG	HOFLD04	932193

Historische bedrijfsactiviteiten op deze locatie

UBI-code	UBI-omschrijving	Van	Tot
631241	dieseltank (ondergronds)	1995	heden
631241	dieseltank (ondergronds)	1991	heden
631241	dieseltank (ondergronds)	1988	heden
631241	dieseltank (ondergronds)	1988	heden
631241	dieseltank (ondergronds)	1988	heden
631241	dieseltank (ondergronds)	1987	heden
631241	dieseltank (ondergronds)	1986	heden
731011	agrarische researchinstelling	1995	heden

731011	agrarische researchinstelling	1991	heden
731011	agrarische researchinstelling	1988	heden
731011	agrarische researchinstelling	1988	heden
731011	agrarische researchinstelling	1988	heden
731011	agrarische researchinstelling	1987	heden
731011	agrarische researchinstelling	1986	heden
73104	laboratorium	1995	heden
011211	groentenkwekerij	1995	heden
011211	groentenkwekerij	1991	heden
011211	groentenkwekerij	1988	heden
011211	groentenkwekerij	1988	heden
011211	groentenkwekerij	1988	heden

Aangetroffen verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

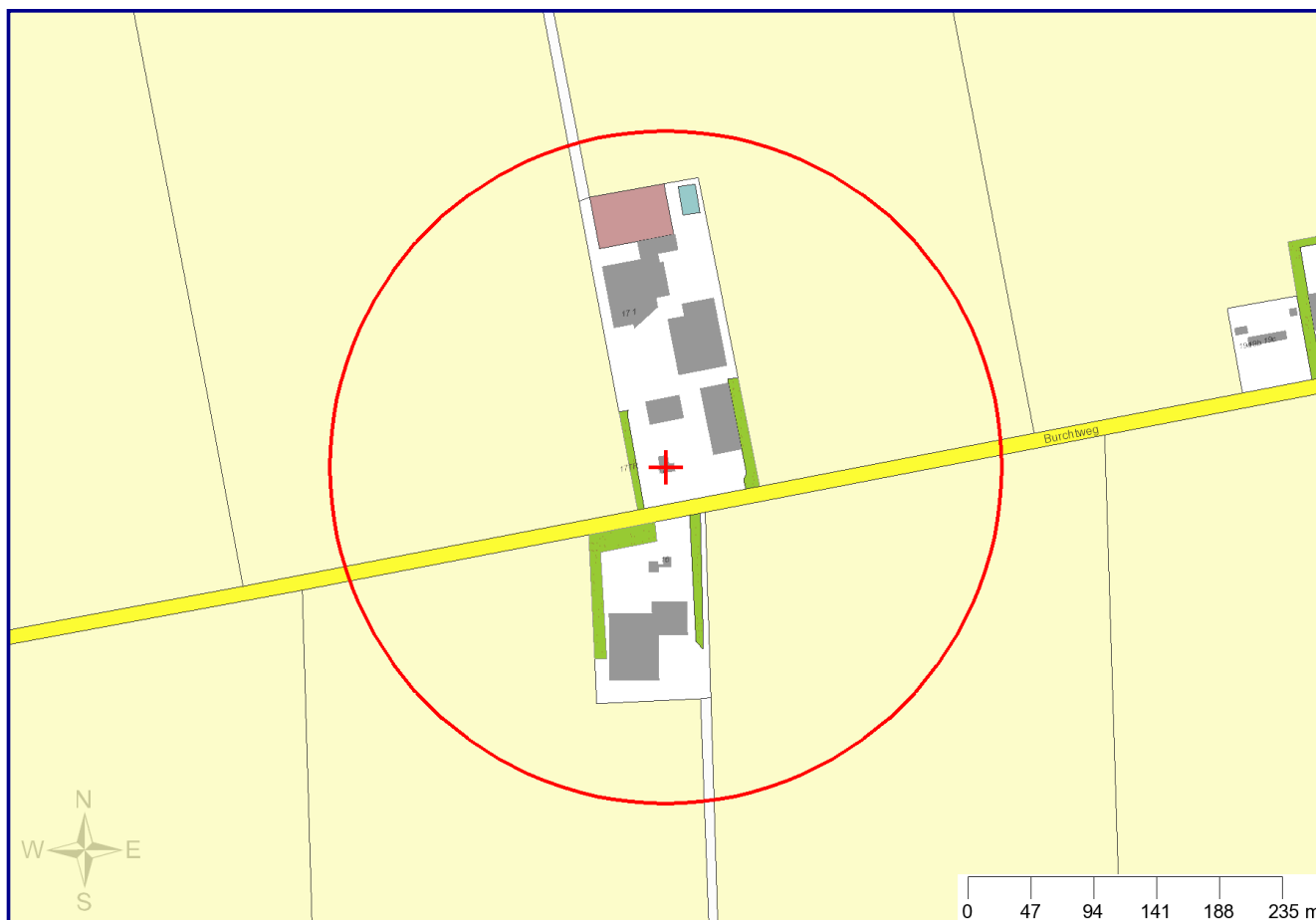
Uitgevoerde deelsaneringen

Geen gegevens beschikbaar

Restverontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Topografie



Geselecteerd gebied

Topografie

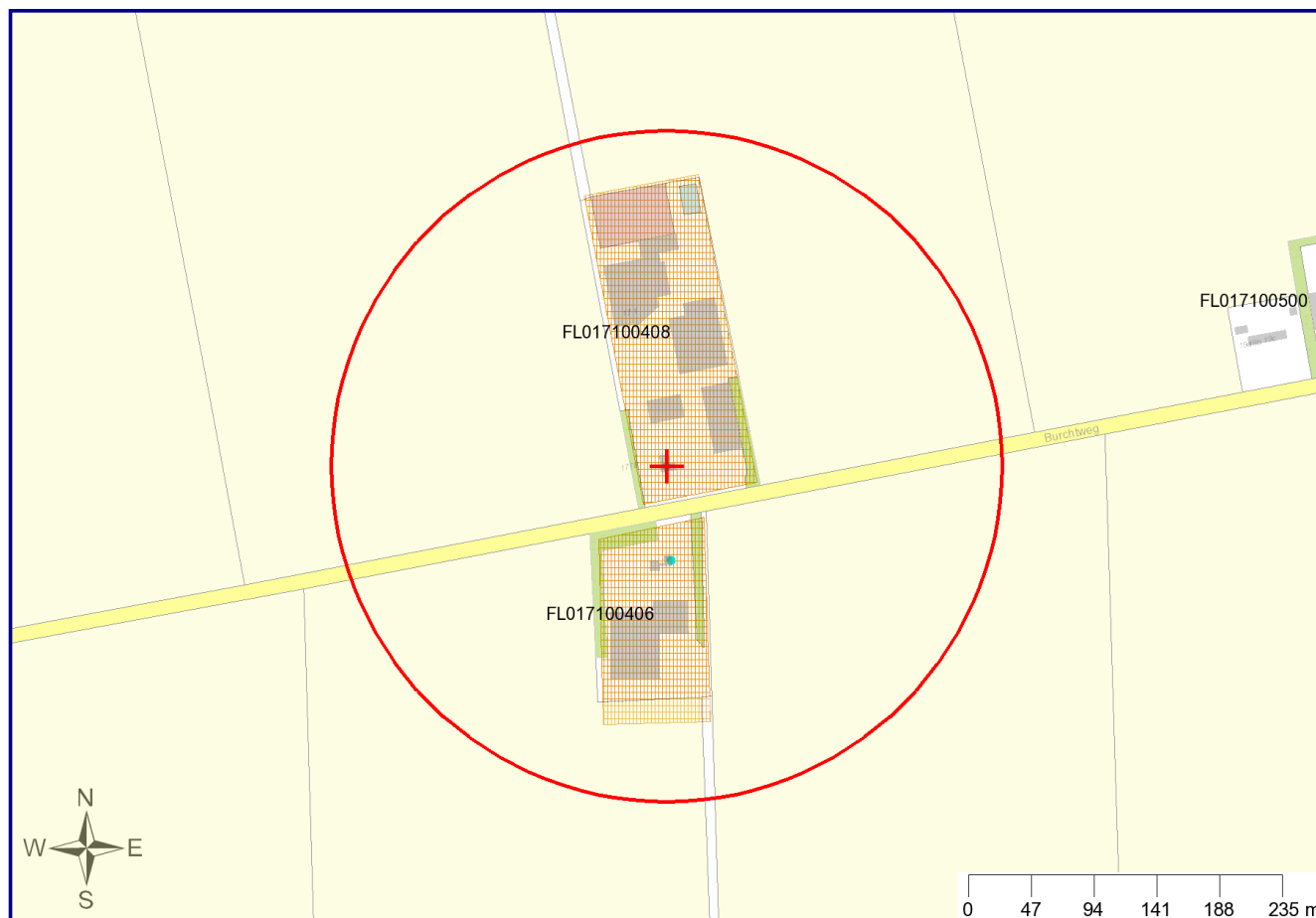
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

middelpunt: X 183068 Y 529753

buffer: 250 meter

Datum rapportage: 20-08-2015

Kaart WBB-locaties



Gesaneerd



Bodemonderz. Uitgev.;geen vervolg nodig



Bodemonderz. Uitgev.;in procedure



Geen vervolgactie bekend



Historische activiteiten bekend



Geselecteerd gebied

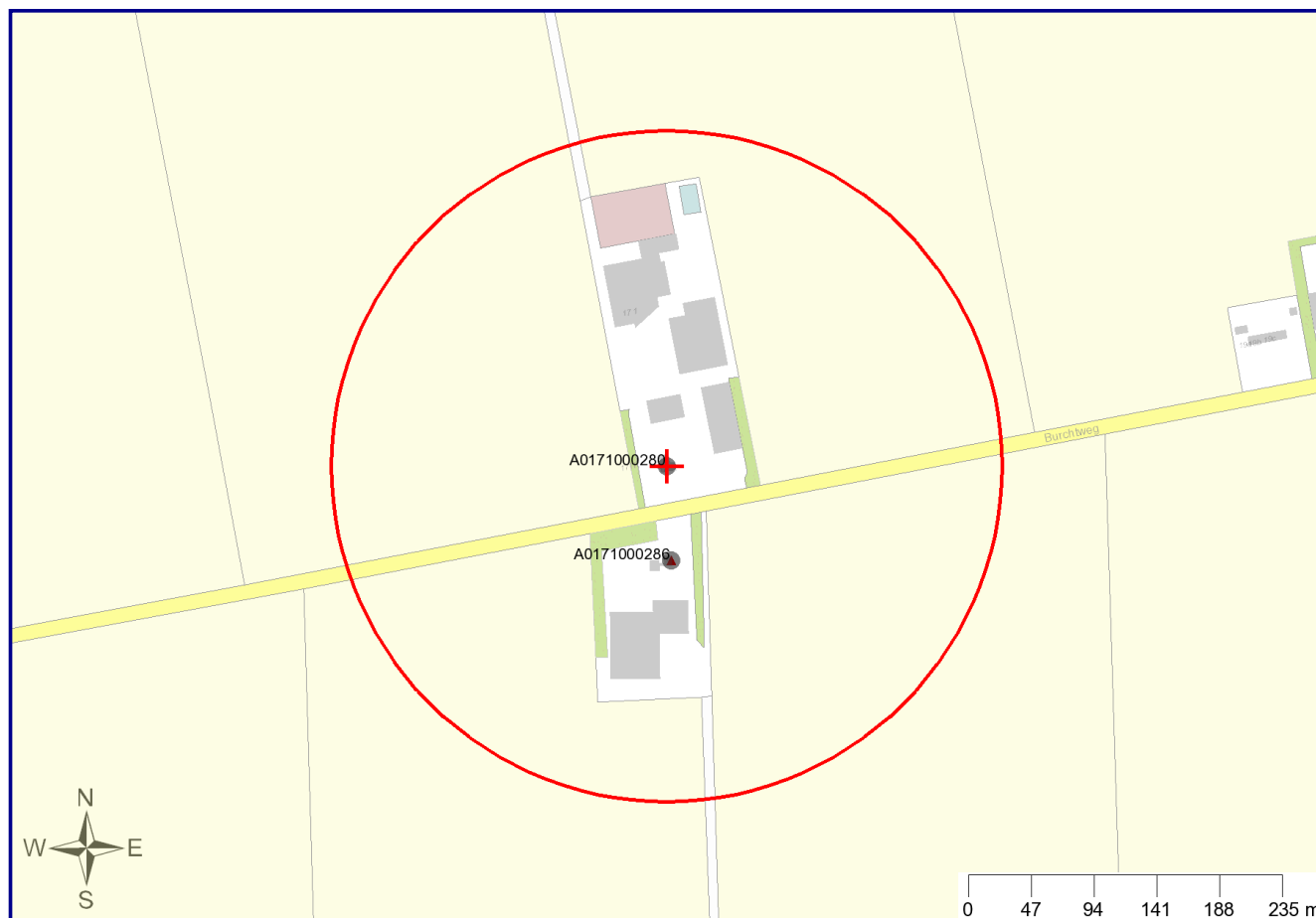
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

middelpunt: X 183068 Y 529753

buffer: 250 meter

Datum rapportage: 20-08-2015

Kaart HBB-locaties



- | | | | |
|---|---|---|---------------------|
| ▲ | Asbest Agrarisch gebouwen | ~ | Geselecteerd gebied |
| ▲ | Asbest Hinderwetvergunningen | ● | HBB-locaties |
| ▲ | Asbest Historische bedrijfsactiviteiten | | |

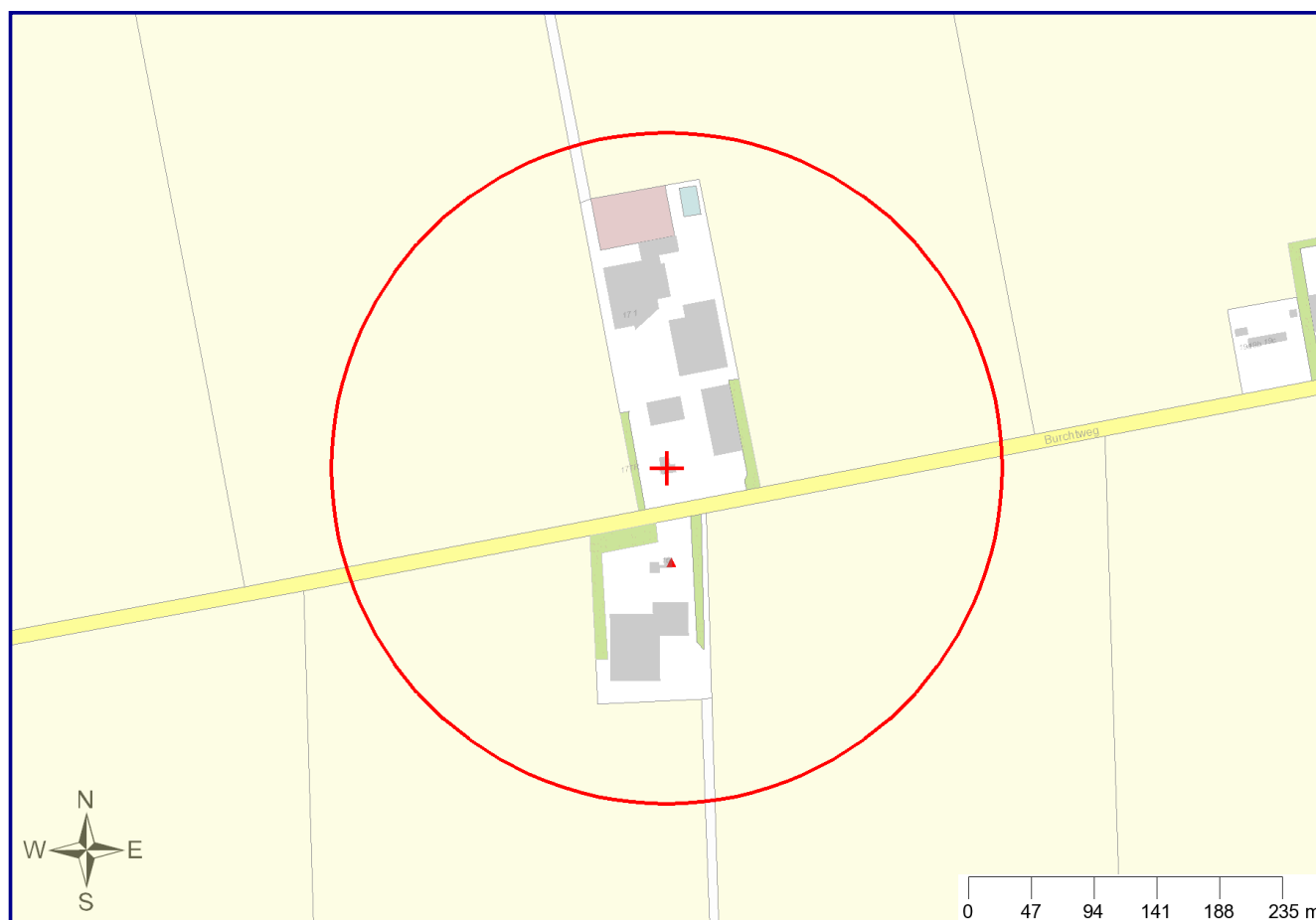
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

middelpunt: X 183068 Y 529753

buffer: 250 meter

Datum rapportage: 20-08-2015

Asbestverdenkingenkaart



	Asbest Agrarisch gebouwen		NOP Vanaf 1983
	Asbest Hinderwetvergunningen		Swifterland 1963-1980
	Asbest Historische bedrijfsactiviteiten		Swifterland 1980-1990
	Almere 1978-1984		Swifterland Vanaf 1990
	Biddinghuizen 1963-1980		Urk 1945-1970
	Biddinghuizen 1980-1990		Urk 1970-1980
	Biddinghuizen Vanaf 1990		Urk 1980-1990
	Dronten 1963-1980		Urk Vanaf 1990
	Dronten 1980-1990		Urk voor 45
	Dronten Vanaf 1990		Zeewolde 1979-1983
	Lelystad 1945-1969		Zeewolde Vanaf 1983
	Lelystad 1970-1983		Geselecteerd gebied
	Lelystad Vanaf 1983		Topografie
	NOP 1945-1960		Asbest bebouwing
	NOP 1961-1983		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

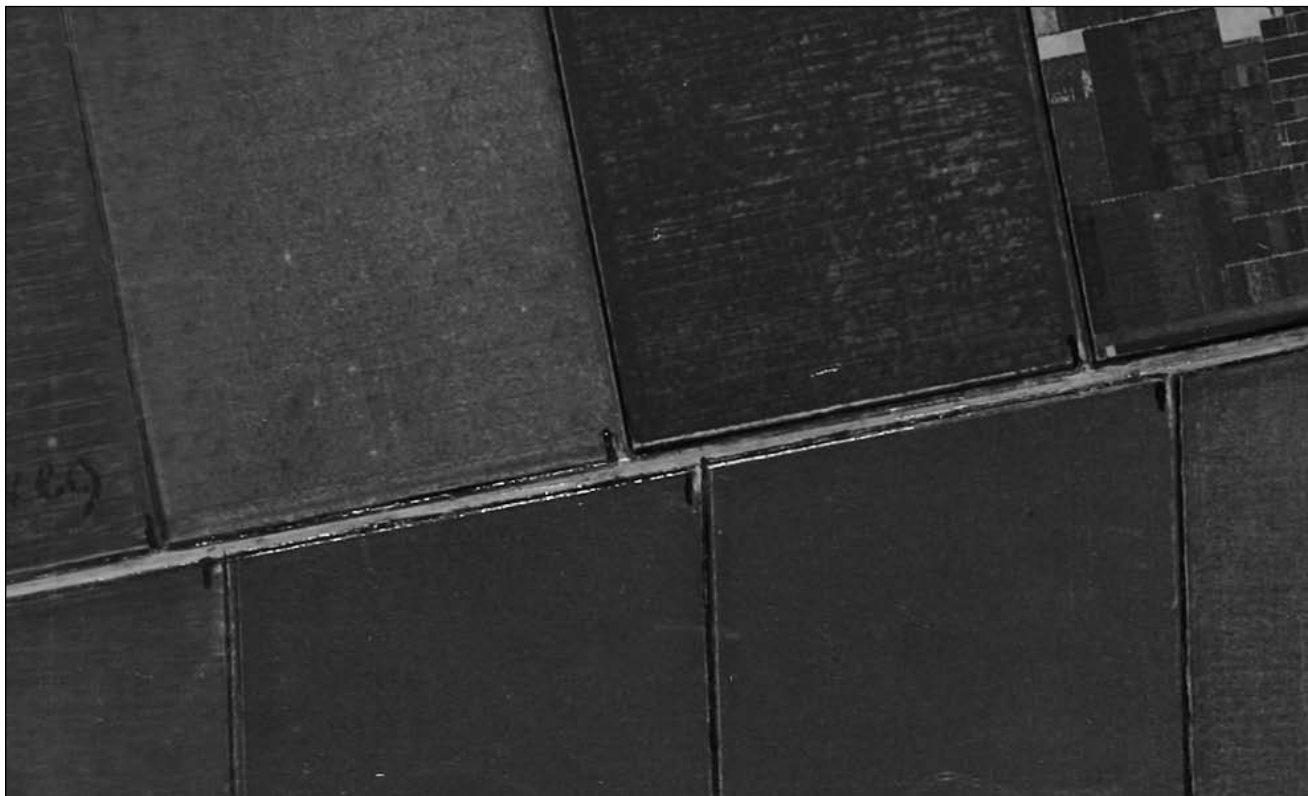
middelpunt: X 183068 Y 529753

buffer: 250 meter

Datum rapportage: 20-08-2015

Luchtfoto's

1949



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

middelpunt: X 183068 Y 529753

buffer: 250 meter

Datum rapportage: 20-08-2015

1960



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

middelpunt: X 183068 Y 529753

buffer: 250 meter

Datum rapportage: 20-08-2015

1971



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

middelpunt: X 183068 Y 529753

buffer: 250 meter

Datum rapportage: 20-08-2015

1981



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

middelpunt: X 183068 Y 529753

buffer: 250 meter

Datum rapportage: 20-08-2015

1989



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

middelpunt: X 183068 Y 529753

buffer: 250 meter

Datum rapportage: 20-08-2015

2000



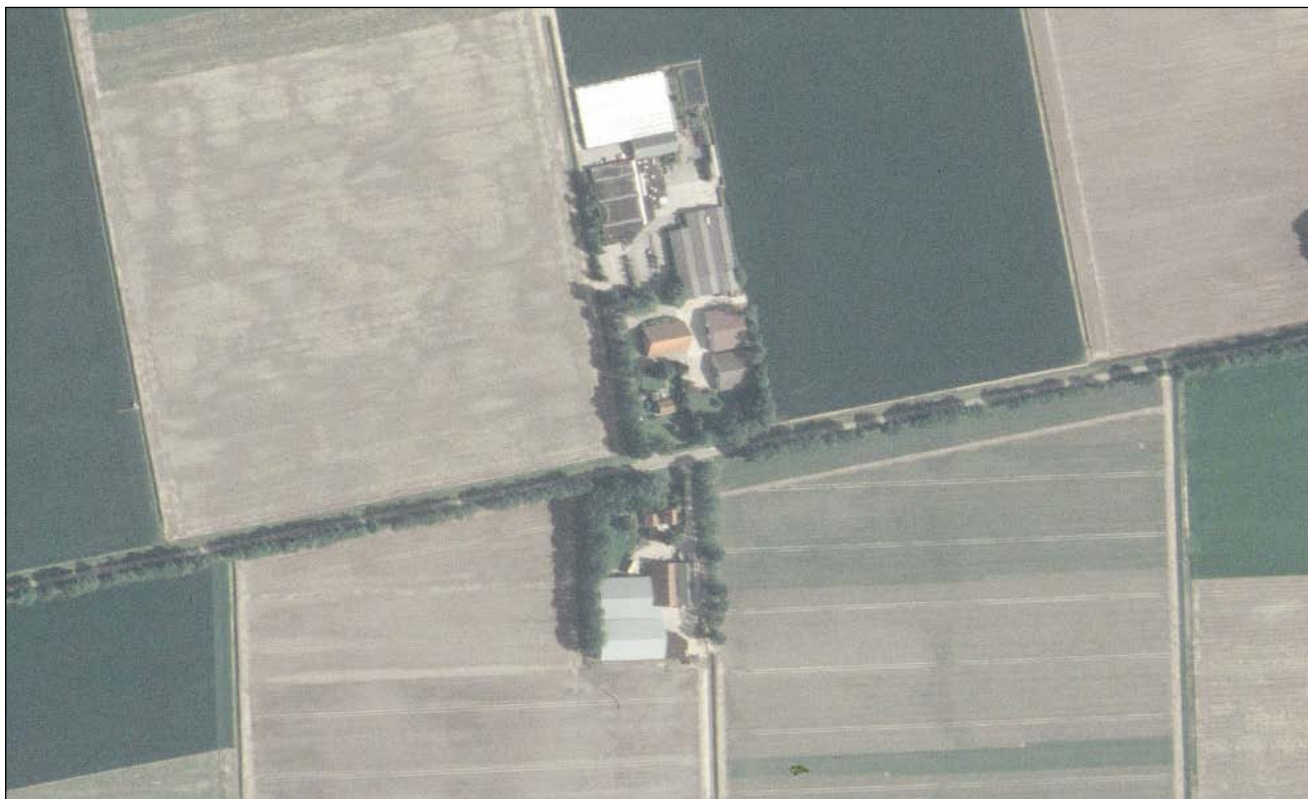
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

middelpunt: X 183068 Y 529753

buffer: 250 meter

Datum rapportage: 20-08-2015

2003



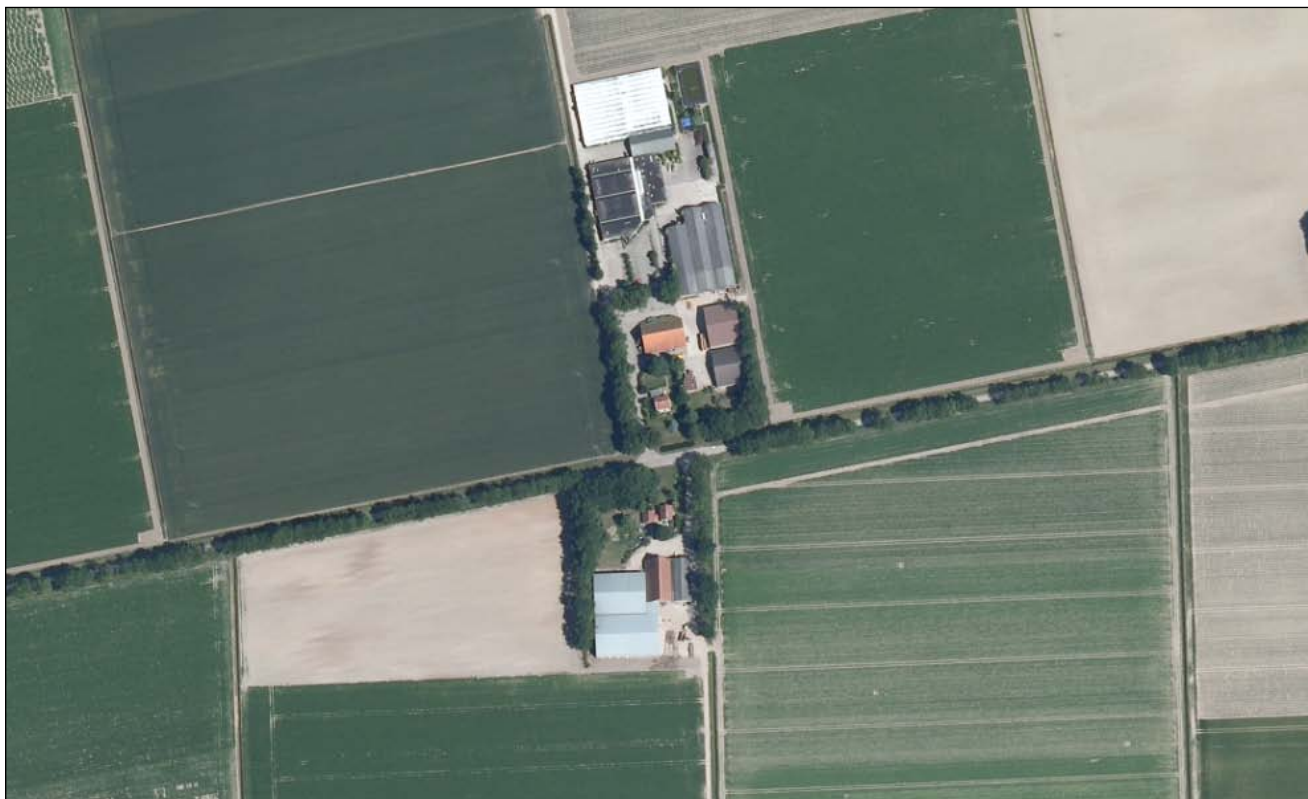
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

middelpunt: X 183068 Y 529753

buffer: 250 meter

Datum rapportage: 20-08-2015

2006



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

middelpunt: X 183068 Y 529753

buffer: 250 meter

Datum rapportage: 20-08-2015

Omschrijving kolommen

Tabel

Algemene gegevens

WBB-code	Unieke locatie code i.v.m. de aanpak i.h.k.v. de Wet Bodembescherming (WBB). Code bevoegde overheid (2 letters) + geografische aanduiding (4) (gem_code) + uniek volgnummer binnen beheersgebied (5).
Locatienaam	Locatienaam
Straat	Straatnaam + Huisnummer + toevoeging
Huisnummer + toevoeging	Huisnummer + toevoeging
Plaats	Plaatsnaam
Gemeente	Gemeentenaam
Ontstaan	Ernstig verontreinigde locaties die (grotendeels) ontstaan zijn voor 1-1-1987 vallen onder de saneringsregeling van de WBB. Locaties die ontstaan zijn na 1-1-1987 vallen onder de zorgplichtregeling van de WBB.
Beschikking EUT/EST	Milieuhygiënische beoordeling van de verontreinigingssituatie.
Besluit SP/SE	Milieuhygiënische beoordeling van het saneringsplan of het bereikte saneringsresultaat.
WBB vervolgactie	De vervolgactie wordt standaard berekend op basis van ingevoerde gegevens.
Hoofdcategorie	De ontstaanswijze of oorzaak van de verontreiniging.
Clusters/Convenanten	Geeft aan of de locatie door een convenantpartij of grootsaneerder wordt aangepakt.
Land/Water	Locatie betreft een land- of waterbodembesmetting.
Type sanering	Type sanering, gedeeltelijk of volledig (eventueel gefaseerd).
Sanering afgerond	Datum van goedkeuring van het (laatste) evaluatierapport.
Nazorgmaatregel	Zorgmaatregelen na sanering i.v.m. (eventuele) restverontreiniging.

Tabel

Afgegeven beschikkingen

Datum	Datum waarop Gedeputeerde Staten het besluit genomen hebben.
Besluit	Soort besluit in het kader van de Wet bodembescherming
Fase	De fase van onderzoek of sanering waarin het besluit genomen is.
Kenmerk	Het kenmerk van het besluit.

Tabel

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Datum	De rapportagedatum, zoals deze in het rapport vermeld staat.
Onderzoekstype	Het onderzoekstype, gerelateerd aan het stadium waarin het onderzoek of de sanering verkeert.
Naam	De titel van de rapportage.
Onderzoeksbureau	Het adviesbureau dat de rapportage heeft opgesteld.

Referentienummer Het kenmerk van de rapportage.

Kenmerk Het provinciale kenmerk van de rapportage.

Tabel **Historische bedrijfsactiviteiten op deze locatie**

Ubi-code Verontreinigende bronnen op locatieniveau; onderverdeeld naar UBI-codes (Uniforme Bron Indeling potentieel bodemvervuilende activiteiten).

Ubi-omschrijving Omschrijving van de verontreinigende bron.

Van Begindatum van de verontreinigende activiteit.

Tot Einddatum van de verontreinigende activiteit.

Tabel **Aangetroffen verontreinigingen**

Matrix Deel van de bodem waarin de verontreiniging zich bevindt.

Overschrijding Mate van verontreiniging behorend bij het oppervlak en/of volume.

Oppervlakte Het aantal m2 dat verontreinigd is.

Volume Het aantal m3 dat verontreinigd is.

Van De diepte vanaf waar de verontreiniging begint.

Tot De diepte tot waar de verontreiniging aanwezig is.

Stof Soort verontreiniging (stof).

Concentratie De concentratie van de verontreiniging.

Tabel **Uitgevoerde (deel)saneringen**

Datum Datum waarop de (deel-)sanering afgerond is

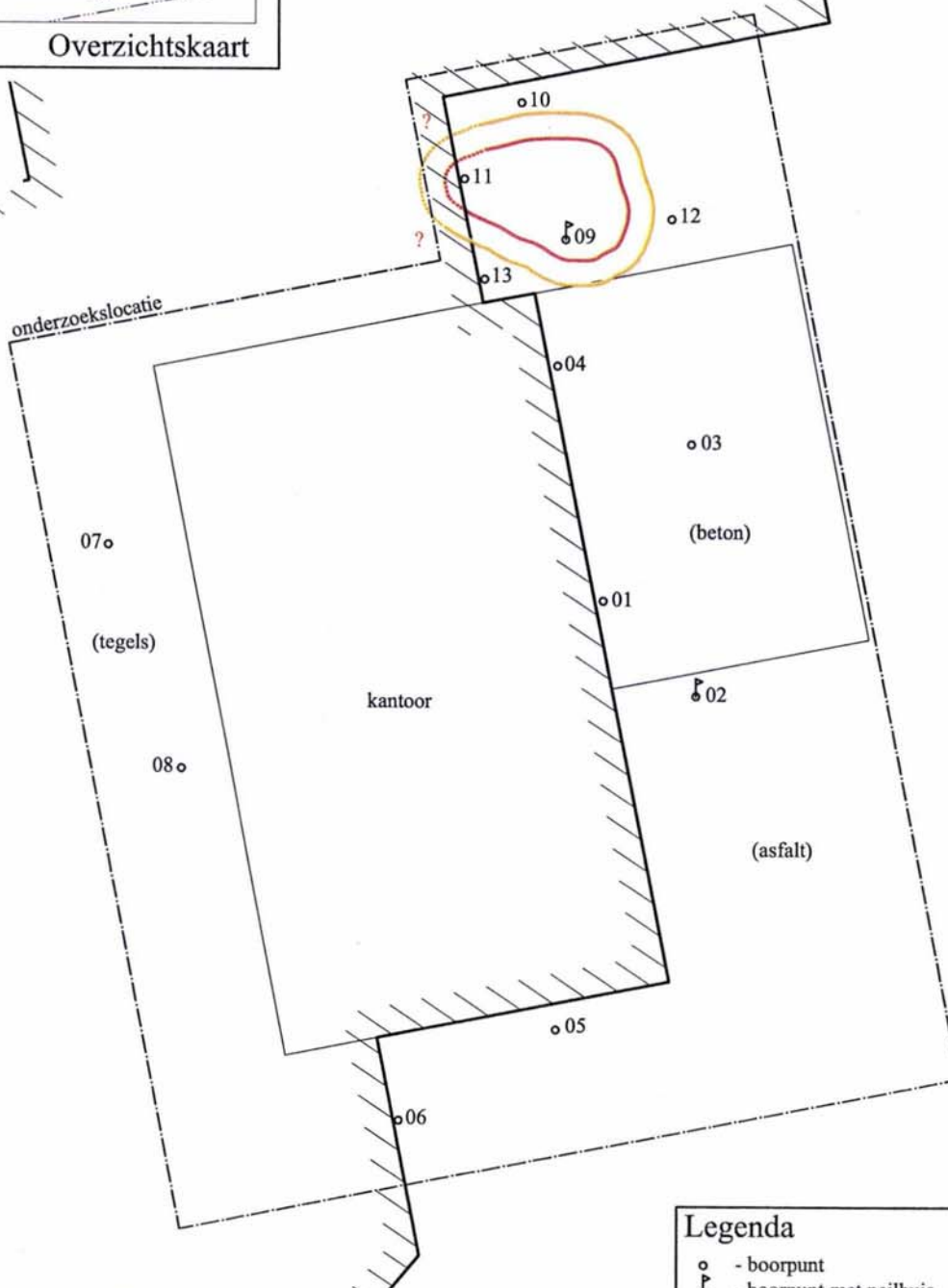
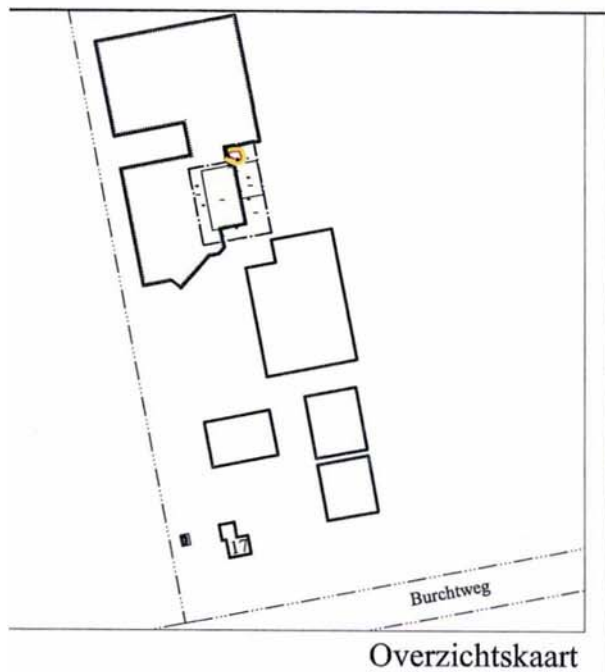
Gerealiseerd bovengrond Sanerings varianten bovengrond.

Gerealiseerd ondergrond Sanerings varianten ondergrond.

Tabel **Restverontreinigingen**

Stof Soort restverontreiniging (stof).

Concentratie De concentratie van de restverontreiniging.



BOORPUNTENKAART

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik
Nijverheidsweg 7, 3471 GZ
Tel: 0348-402103
Fax: 0348-402703

Heerhugowaard
Galileistraat 69, 1704 SE
Tel: 072-5729457
Fax: 072-5721744

Steenwijk
Oevers 16, 8331 VC
Tel: 0521-521924
Fax: 0521-521928

Opdrachtgever:
Agrico

Project: Burchtweg 17 te Bant

Project nummer: 13691

Legenda

- - boorpunt
- ⊕ - boorpunt met peilbuis
- = I- contour olie
- = vermoedelijke S- contour olie

0 2,5 5 7,5 10 m

Schaal: 1:250

Formaat: A4

Bestandsnaam: 13691tek.dwg

Getekend: B.V.

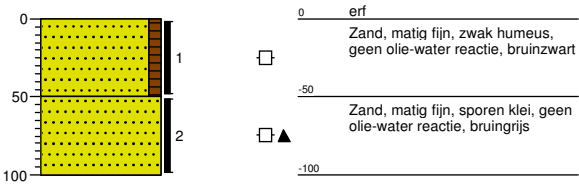
Datum : 27-06-2008

BIJLAGE 3

Behoort bij rapport:
Burchtweg 17
Bant
151031

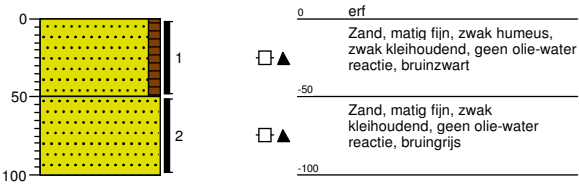
Boring: 1

X: 183080,12
Y: 529912,29



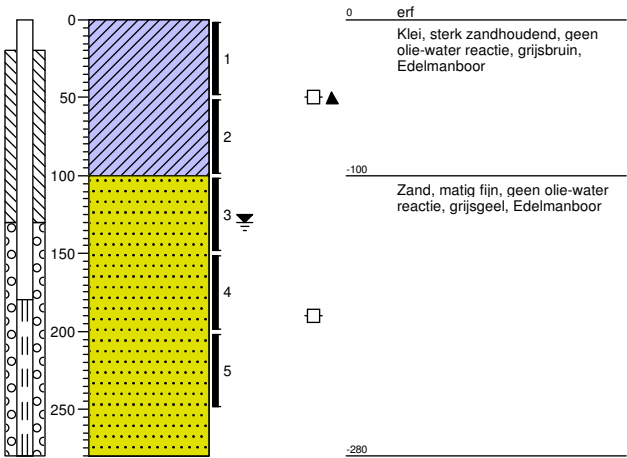
Boring: 2

X: 183083,39
Y: 529911,81



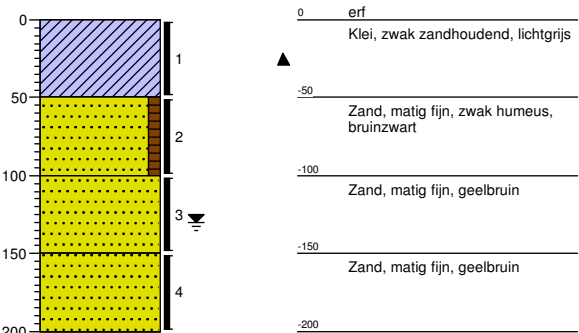
Boring: 3

X: 183076,67
Y: 529920,10



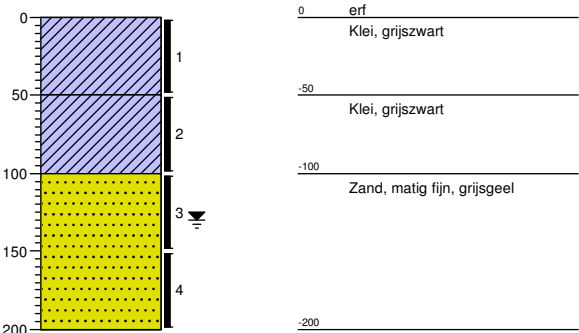
Boring: 4

X: 183025,35
Y: 529932,01



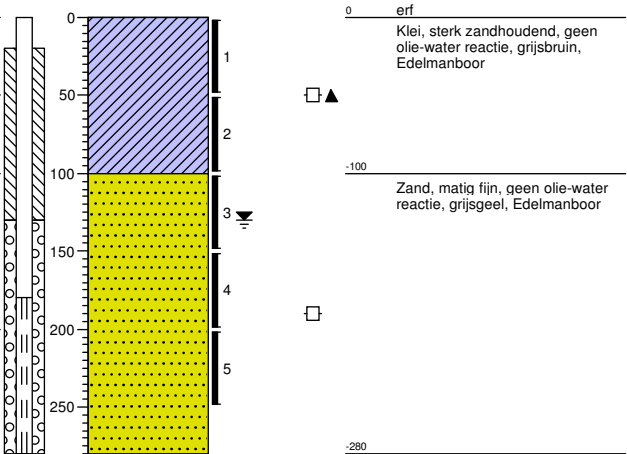
Boring: 5

X: 183052,98
Y: 529930,97



Boring: 6

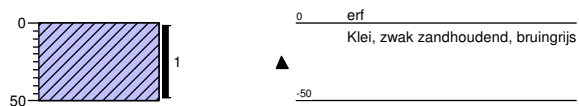
X: 183046,46
Y: 529961,05



Projectcode: 151031

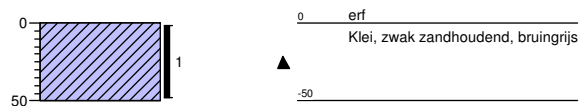
Boring: 7

X: 183021,10
Y: 529952,11



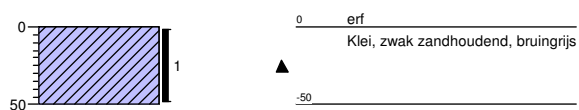
Boring: 8

X: 183035,75
Y: 529941,42



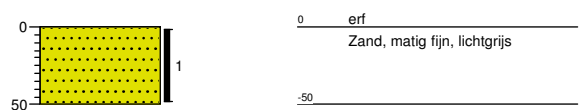
Boring: 9

X: 183045,78
Y: 529944,29



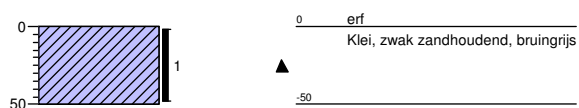
Boring: 10

X: 183047,40
Y: 529928,27



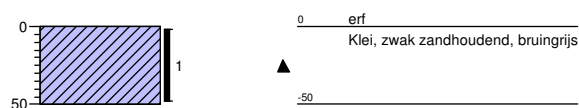
Boring: 11

X: 183066,11
Y: 529966,22



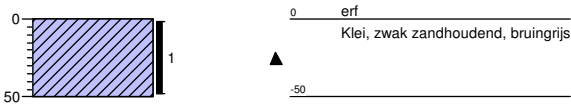
Boring: 12

X: 183066,37
Y: 529952,84



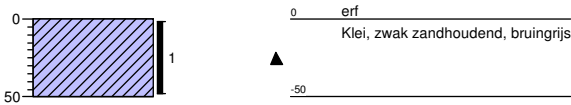
Boring: 13

X: 183056,35
Y: 529939,62



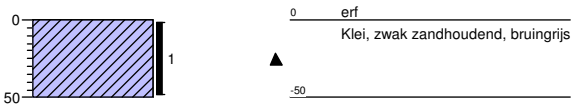
Boring: 14

X: 183069,54
Y: 529939,89



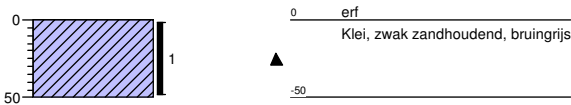
Boring: 15

X: 183077,01
Y: 529934,37



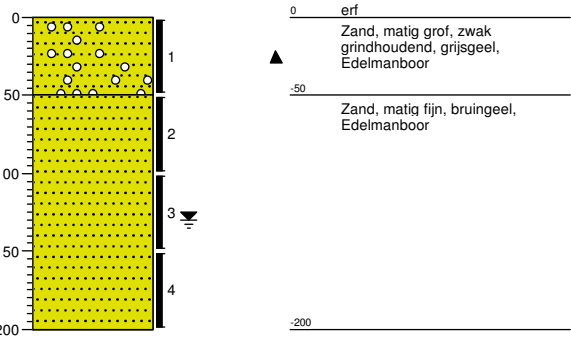
Boring: 16

X: 183050,35
Y: 529967,67



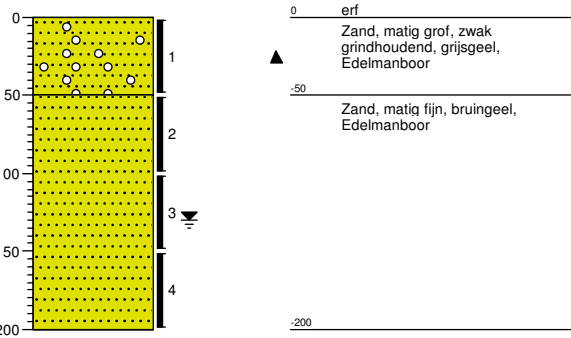
Boring: 17

X: 183097,58
Y: 529925,75



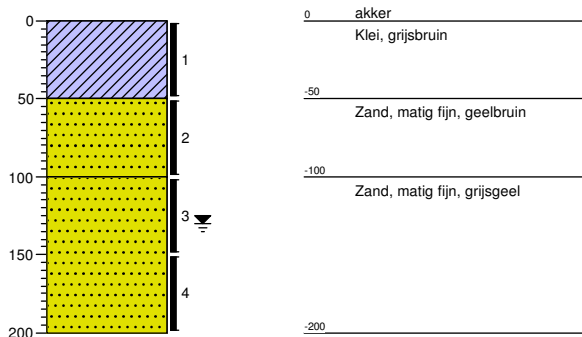
Boring: 18

X: 183079,96
Y: 529953,39



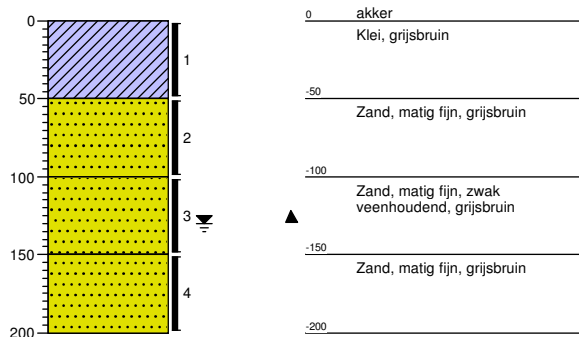
Boring: 19

X: 183057,53
Y: 529979,95



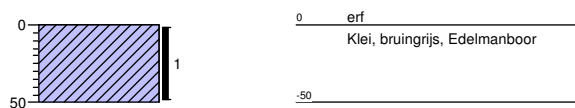
Boring: 20

X: 183020,55
Y: 529962,14



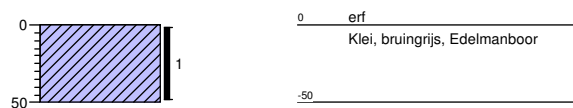
Boring: 21

X: 183020,83
Y: 529916,48



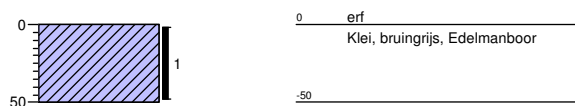
Boring: 22

X: 183016,45
Y: 529941,14



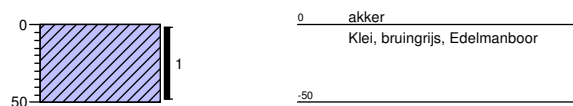
Boring: 23

X: 183016,97
Y: 529952,30



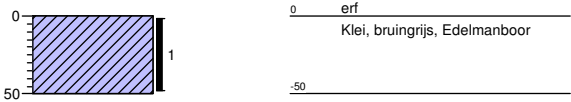
Boring: 24

X: 183005,22
Y: 529983,48



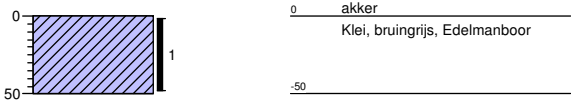
Boring: 25

X: 183035,97
Y: 529958,85



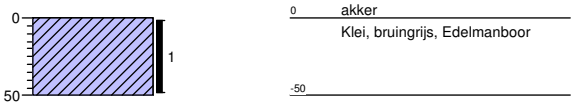
Boring: 26

X: 183034,08
Y: 529978,26



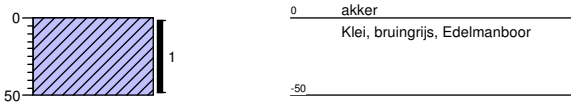
Boring: 27

X: 183037,60
Y: 529993,40



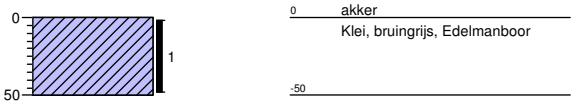
Boring: 28

X: 183063,15
Y: 529984,58



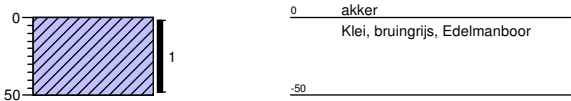
Boring: 29

X: 183079,71
Y: 529996,40



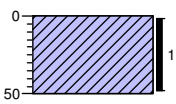
Boring: 30

X: 183076,72
Y: 529983,52



Boring: 31

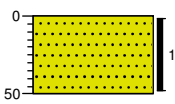
X: 183092,67
Y: 529971,55



0 akker
Klei, bruinrijns, Edelmanboor
-50

Boring: 32

X: 183093,33
Y: 529938,67



0 erf
Zand, matig fijn, grijsgeel,
Edelmanboor
-50

Bijlage 3.2 Grondwatermetingen

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

- Geleidingsvermogen (EGV of E_c); bij monsternamen mag dit maximaal 10 % afwijken van de voorlaatste meting;
- Zuurstofgehalte ($\%O_2$); bij monsternamen mag dit maximaal 2 verzadigingsprocenten afwijken van de voorlaatste bemonstering;
- Indien het geleidingsvermogen en de zuurstofconcentratie (zie bovenstaand) constant zijn, is een NTU-waarde (troebelheid) van 0 tot 10 gewenst. Indien hier niet aan wordt voldaan moet bij de beoordeling van de analyseresultaten worden bekeken of dit van invloed is;
- De zuurgraad (pH) wordt eveneens beoordeeld, de NEN5744 heeft hier echter geen normen of eisen aan verbonden.

In onderstaande tabellen zijn de resultaten van de in het veld uitgevoerde grondwatermetingen weergegeven.

Grondwaterbemonstering NEN5744

Grondwaterbemonstering Pb 3; GWS: 1,23 m-mv		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
Zuurgraad - (pH)	Zuurgraad 6,8 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 3,10 ($\mu S/cm$)	Geleidingsvermogen 3,01 ($\mu S/cm$)	Voldoet
Zuurstofgehalte 21,8 (%)	Zuurstofgehalte 20,7 (%)	Voldoet
NVT	Troebelheid 7,73 (ntu)	Niet troebel

Grondwaterbemonstering NEN5744

Grondwaterbemonstering Pb 6; GWS: 1,29 m-mv		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
Zuurgraad - (pH)	Zuurgraad 6,9 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 4,46 ($\mu S/cm$)	Geleidingsvermogen 4,40 ($\mu S/cm$)	Voldoet
Zuurstofgehalte 20,8 (%)	Zuurstofgehalte 19,7 (%)	Voldoet
NVT	Troebelheid 267 (ntu)	Troebel

BIJLAGE 4

Behoort bij rapport:
Burchtweg 17
Bant
151031

Eco Reest
T.a.v. R. Jonker
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analysecertificaat

Datum: 02-Oct-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015106570/1
Uw project/verslagnummer	151031
Uw projectnaam	bant
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Sep-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 151031

Uw projectnaam bant

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015106570/1

Startdatum 25-Sep-2015

Rapportagedatum 01-Oct-2015/19:04

Bijlage A,B,C,D

Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.8	80.6	81.7	81.4	90.2
S Organische stof	% (m/m) ds		3.2	3.2	<0.7	1.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds		95.8	95.9	99.8	98.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		14.6	13.1	3.1	2.6
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds		30	31	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		0.22	0.22	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		5.6	5.7	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds		11	11	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.095	0.092	<0.050	0.059
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		17	17	<4.0	5.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds		18	18	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds		51	63	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	12	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	36	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	30	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.1	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	91	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds		<0.0010			
S beta-HCH	mg/kg ds		0.0014			
S gamma-HCH	mg/kg ds		<0.0010			

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1 (0-50) 2 (0-50)	21-Sep-2015	8731938
2	11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)	21-Sep-2015	8731939
3	15 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)	21-Sep-2015	8731940
4	17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200) 18 (50-100) 18 (100-150) 18 (150-200)	21-Sep-2015	8731941
5	17 (0-50) 18 (0-50) 32 (0-50)	21-Sep-2015	8731942

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 151031

Uw projectnaam bant

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015106570/1
 Startdatum 25-Sep-2015
 Rapportagedatum 01-Oct-2015/19:04
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S delta-HCH	mg/kg ds		<0.0010			
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds		0.0012			
S Heptachloor	mg/kg ds		<0.0010			
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds		<0.0010			
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds		<0.0010			
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0.0010			
S Aldrin	mg/kg ds		<0.0010			
S Dieldrin	mg/kg ds		0.0065			
S Endrin	mg/kg ds		<0.0010			
S Isodrin	mg/kg ds		<0.0010			
S Telodrin	mg/kg ds		<0.0010			
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010			
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010			
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0.0020			
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010			
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010			
S o,p'-DDT	mg/kg ds		<0.0010			
S p,p'-DDT	mg/kg ds		0.0015			
S o,p'-DDE	mg/kg ds		<0.0010			
S p,p'-DDE	mg/kg ds		0.0012			
S o,p'-DDD	mg/kg ds		<0.0010			
S p,p'-DDD	mg/kg ds		<0.0010			
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0028			
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0079			
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾			
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾			
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0019			
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0022			
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0055			
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾			
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.023			

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1 (0-50) 2 (0-50)	21-Sep-2015	8731938
2	11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)	21-Sep-2015	8731939
3	15 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)	21-Sep-2015	8731940
4	17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200) 18 (50-100) 18 (100-150) 18 (150-200)	21-Sep-2015	8731941
5	17 (0-50) 18 (0-50) 32 (0-50)	21-Sep-2015	8731942

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 151031

Uw projectnaam bant

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

2015106570/1

Startdatum

25-Sep-2015

Rapportagedatum

01-Oct-2015/19:04

Bijlage

A,B,C,D

Pagina

3/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.024			
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1 (0-50) 2 (0-50)	21-Sep-2015	8731938
2	11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)	21-Sep-2015	8731939
3	15 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)	21-Sep-2015	8731940
4	17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200) 18 (50-100) 18 (100-150) 18 (150-200)	21-Sep-2015	8731941
5	17 (0-50) 18 (0-50) 32 (0-50)	21-Sep-2015	8731942

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 151031

Uw projectnaam bant

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015106570/1
Startdatum 25-Sep-2015
Rapportagedatum 01-Oct-2015/19:04
Bijlage A,B,C,D
Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	82.0	81.1	81.2
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.8	3.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.1	95.9	95.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9	18.6	16.2
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	31	33
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.23	0.25
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	6.7	7.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	12	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.21	0.10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	17	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	19	20
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	51	55
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	7.2	6.3
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	19 (50-100) 19 (100-150) 19 (150-200) 20 (50-100) 20 (150-200)	21-Sep-2015	8731943
7	4 (0-50) 8 (0-50)	21-Sep-2015	8731944
8	6 (0-50) 7 (0-50) 9 (0-50)	21-Sep-2015	8731945

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 151031

Uw projectnaam bant

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

2015106570/1

Startdatum

25-Sep-2015

Rapportagedatum

01-Oct-2015/19:04

Bijlage

A,B,C,D

Pagina

5/6

Analyse	Eenheid	6	7	8
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds		0.0018	0.0014
S Heptachloor	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds		0.014	0.014
S Endrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds		<0.0010	0.0012
S o,p'-DDE	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds		0.0011	0.0014
S o,p'-DDD	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds		0.0011	0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.015	0.016
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0018	0.0017
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0018	0.0021
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾	0.0019
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0051	0.0058
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.030	0.030
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.030	0.031

Nr. Monsteromschrijving

6 19 (50-100) 19 (100-150) 19 (150-200) 20 (50-100) 20 (150-200)

7 4 (0-50) 8 (0-50)

8 6 (0-50) 7 (0-50) 9 (0-50)

Datum monstername

21-Sep-2015

21-Sep-2015

21-Sep-2015

Monster nr.

8731943

8731944

8731945

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 151031

Uw projectnaam bant

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015106570/1
 Startdatum 25-Sep-2015
 Rapportagedatum 01-Oct-2015/19:04
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	6	7	8
Polychloorbifenylen, PCB				
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 PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.071	0.72
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.25
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.31	0.97
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.20	0.45
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.21	0.46
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.085	0.17
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.15	0.29
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.083	0.14
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.10	0.17
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	1.3	3.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	19 (50-100) 19 (100-150) 19 (150-200) 20 (50-100) 20 (150-200)	21-Sep-2015	8731943
7	4 (0-50) 8 (0-50)	21-Sep-2015	8731944
8	6 (0-50) 7 (0-50) 9 (0-50)	21-Sep-2015	8731945

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

YD



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015106570/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8731938	1	1	0	50	0532573853	1 (0-50) 2 (0-50)
8731938	2	1	0	50	0532573849	
8731939	11	1	0	50	0532580443	11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14
8731939	12	1	0	50	0532580439	
8731939	13	1	0	50	0532580441	
8731939	14	1	0	50	0532580442	
8731940	15	1	0	50	0532580437	15 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-50) 23
8731940	16	1	0	50	0532580438	
8731940	20	1	0	50	0532580469	
8731940	23	1	0	50	0532572184	
8731940	24	1	0	50	0532572192	
8731940	25	1	0	50	0532572191	
8731940	26	1	0	50	0532572190	
8731940	27	1	0	50	0532572189	
8731940	28	1	0	50	0532572188	
8731940	29	1	0	50	0532572187	
8731940	30	1	0	50	0532572186	
8731940	31	1	0	50	0532572185	
8731941	17	2	50	100	0532580480	17 (50-100) 17 (100-150) 17 (15
8731941	18	2	50	100	0532580471	
8731941	17	3	100	150	0532580472	
8731941	18	3	100	150	0532580466	
8731941	17	4	150	200	0532580477	
8731941	18	4	150	200	0532580470	
8731942	17	1	0	50	0532580440	17 (0-50) 18 (0-50) 32 (0-50)
8731942	18	1	0	50	0532580476	
8731942	32	1	0	50	0532572193	
8731943	19	2	50	100	0532580473	19 (50-100) 19 (100-150) 19 (15
8731943	20	2	50	100	0532580479	
8731943	19	3	100	150	0532580475	
8731943	19	4	150	200	0532580467	
8731943	20	4	150	200	0532580478	
8731944	4	1	0	50	0532580482	4 (0-50) 8 (0-50)
8731944	8	1	0	50	0532580449	
8731945	6	1	0	50	0532580493	6 (0-50) 7 (0-50) 9 (0-50)
8731945	7	1	0	50	0532580285	
8731945	9	1	0	50	0532580450	

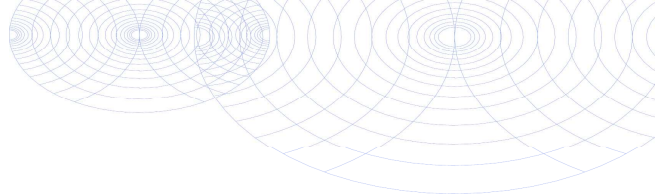
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015106570/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

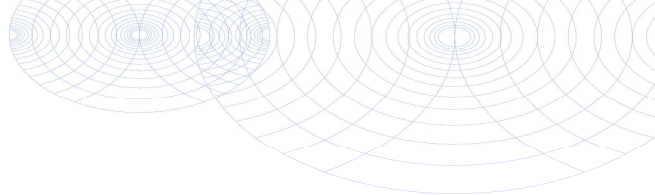
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015106570/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015106570/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

8731938

8731939

8731940

8731941

8731942

8731943

8731944

8731945

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

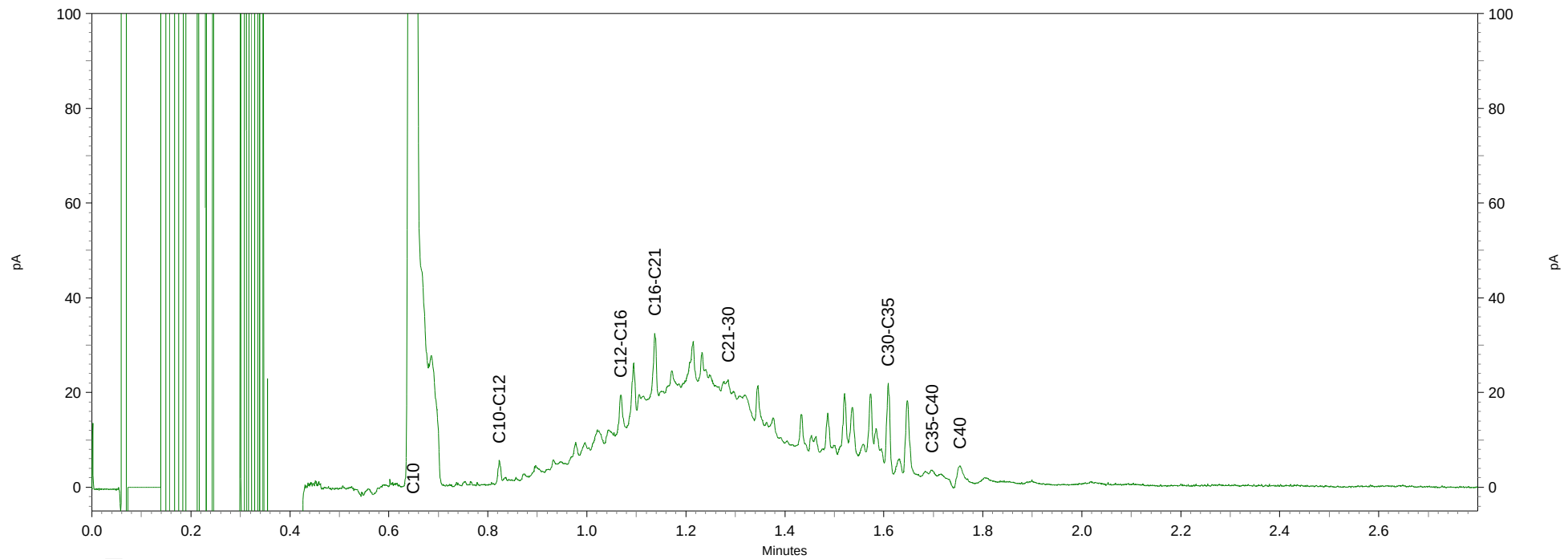
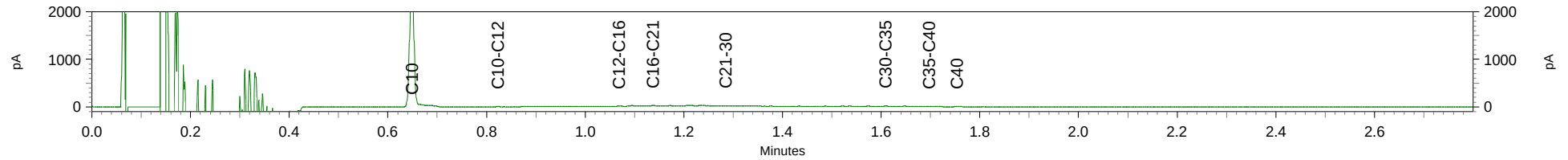
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8731938
Certificate no.: 2015106570
Sample description.: 1 (0-50) 2 (0-50)



Eco Reest
T.a.v. R. Jonker
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analyscertificaat

Datum: 05-Oct-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015107920/1
Uw project/verslagnummer	151031
Uw projectnaam	bant
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Sep-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 151031
Uw projectnaam bant
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015107920/1
Startdatum 29-Sep-2015
Rapportagedatum 05-Oct-2015/13:01
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	85	100
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.5	2.8
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.6	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	41	32
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	3 (180-280)	28-Sep-2015	8736264
2	6 (180-280)	28-Sep-2015	8736265

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 151031

Uw projectnaam bant

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015107920/1
 Startdatum 29-Sep-2015
 Rapportagedatum 05-Oct-2015/13:01
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	3 (180-280)	28-Sep-2015	8736264
2	6 (180-280)	28-Sep-2015	8736265

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

YD



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015107920/1

Pagina 1/1

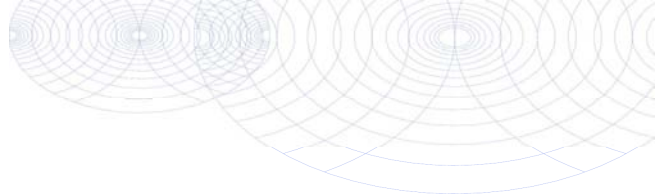
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8736264	3	3	180	280	0800338934	3 (180-280)
8736264	3	1	180	280	0680098523	
8736264	3	2	180	280	0680098526	
8736264					0680098523	
8736265	6	1	180	280	0680173675	6 (180-280)
8736265	6	2	180	280	0680173681	
8736265	6	3	180	280	0800397062	
8736265					0680173675	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015107920/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015107920/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Dichloetheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Dichlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

BIJLAGE 5

Behoort bij rapport:
Burchtweg 17
Bant
151031

Toetsing standaard bodem BoToVa

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

Toetsingswaarden grondwater

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

BIJLAGE 6

Behoort bij rapport:
Burchtweg 17
Bant
151031



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

Eurofins Analytico B.V.

Barneveld

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

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

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

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

De accreditatie voor registratienummer:

L 010

is verleend op 27 maart 2013

Deze verklaring is geldig tot

1 april 2017

De accreditatie is voor het eerst verleend op

15 maart 1989

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel

