

**Verkennd Bodemonderzoek
(nulsituatie) en asbestonderzoek
ter plaatse van:**

**Spoordijk 2-4
te Staphorst**

Projectnummer: 150399

Opdrachtgever: Gemeente Staphorst
Postbus 2
7950 AA STAPHORST
Contactpersoon: dhr. S. Bulthuis

Datum onderzoek: 22 april 2015
Datum rapport: 13 mei 2015

Projectleider	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
Ing. M. van den Broek		Mw. Ing. S.M. Kroone		13-5-2015	Definitief

Eco Reest BV

Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
Tel.: 0528-373982
Fax.: 0528-373907

KANTOOR APPINGEDAM

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

info@ecoreest.nl
www.ecoreest.nl

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 en 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.

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennend bodemonderzoek (nulsituatie) en een asbestonderzoek, verricht ter plaatse van spoordijk 2-4 te Staphorst, in opdracht van de Gemeente Staphorst.

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	5
1.3.2	Veldwerkzaamheden	5
1.3.3	Laboratorium werkzaamheden	6
1.4	Opbouw rapport.....	6
2	VOORONDERZOEK (NEN 5725:2009)	7
2.1	Basisinformatie	7
2.1.1	Basisinformatie.....	7
2.1.2	Mate van verdachtheid en type onderzoek	7
2.2	Vooronderzoek	7
2.2.1	Samenvatting vooronderzoek	8
2.2.2	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek	8
2.2.3	Afwijkingen vooronderzoek	8
3	ONDERZOEKSHYPOTHESE EN -STRATEGIE	9
3.1	Onderzoekshypothese en strategie Verkennend bodemonderzoek	9
3.2	Onderzoekshypothese asbestonderzoek	9
3.3	Onderzoeksstrategie	9
3.4	Veiligheidsklasse asbestonderzoek	9
4	VELDWERKZAAMHEDEN	10
4.1	Werkzaamheden verkennend bodemonderzoek.....	10
4.1.1	Uitvoering werkzaamheden	10
4.1.2	Afwijkingen werkzaamheden.....	10
4.1.3	Afwijkingen strategie(ën)	10
4.2	Bodemopbouw.....	10
4.3	Zintuiglijke waarnemingen	10
4.4	Werkzaamheden asbestonderzoek	11
4.5	Visuele inspectie maaiveld.....	11
4.5.1	Algemeen	11
4.5.2	Resultaten veldwerkzaamheden	11
4.6	Visuele inspectie en monsterneming diepere bodemlaag	12
4.6.1	Algemeen	12
4.6.2	Resultaten veldwerkzaamheden	12
4.7	Afwijkingen onderzoeksopzet	12
5	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	13
5.1	Analysemonsters verkennend bodemonderzoek.....	13
5.1.1	Afwijkingen analysemonsters	13
5.2	Toetsing analyseresultaten chemisch bodemonderzoek	13
5.3	Milieuhygiënische kwaliteit grond	15
5.4	Analysemonsters asbestonderzoek	17

5.5	Analysemethoden en monsterbehandeling	17
5.5.1	Analyse asbest in de bodem (volgens NEN 5707)	17
5.6	Toetsingskader asbest	17
5.7	Analysemonsters en concentraties	18
5.7.1	Visuele inspectie maaiveld	18
5.7.2	Boringen diepere grondlagen	18
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	19
6.1	Samenvatting	19
6.2	Conclusies en aanbevelingen	20

BIJLAGEN

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

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van de Gemeente Staphorst is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek (nulsituatie) en een asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Spoordijk 2-4 te Staphorst.

Er bestaat geen functionele relatie tussen opdrachtgever en Eco Reest BV.

1.2 AANLEIDING EN DOELSTELLING

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek en het asbestonderzoek is de voorgenomen oprichting van potentieel bodembedreigende activiteiten (het gebruik van de locatie als motorcrossbaan) ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op mogelijke toekomstige en/of verwachte bodemverontreiniging voortvloeiend uit het gebruik van de locatie als motorcrossbaan (nulsituatie bepaling).

Doel van het asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan, of de verdenking van verontreiniging met asbest terecht is.

Het onderzoek richt zich uitsluitend op de bovengrond (afdeklaag); de ondergrond (stortlichaam) en het grondwater vallen buiten de scope van het onderhavige onderzoek.

1.3 KWALITEITSBORGING

De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema, terwijl de onderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen, 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
Strategie asbestonderzoek in bodem	NEN 5707:2003

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in respectievelijk § 2.2.3 en § 3.1.3.

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 VROM.

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 2018: "Locatie inspectie en monsternamen van asbest in bodem", 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 asbest	SIKB protocol 2018	Dhr. W.B. Aasman 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 Laboratorium werkzaamheden

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

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

De asbestanalyses zijn uitgevoerd door ACMAA Almelo BV te Deurningen, die geaccrediteerd en erkend is door het ministerie van VROM.

Eurofins Analytico B.V. is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L010. ACMAA Almelo BV is een NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L376. De certificaten zijn 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 OPBOUW RAPPORT

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 BASISINFORMATIE

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, moet eerst de basisinformatie worden verzameld, de aanleiding (zie § 1.2) van het onderzoek en dient de mate van verdachtheid te worden bepaald.

2.1.1 Basisinformatie

Tabel 2.1 Basisinformatie

Adres	Spoordijk 2-4
Plaats	Staphorst
Oppervlakte	33.855 m ²
Kadastrale aanduiding	Gemeente Staphorst, sectie Y., nrs. 66, 1071, 1092 en 1442
x- en y-coördinaten	x: 212.717, y: 515.298
Toekomstig gebruik	Motorcrossbaan, kantine, opslag containers
Huidig gebruik	Motorcrossbaan, kantine, opslag containers
Voormalig gebruik	Vuilstortplaats
Verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal en/of afval	Na de beëindiging van de stortactiviteiten is een deklaag van zand over het stortlichaam aangebracht.
Toepassingen van asbesthoudende materialen	Voor zover bekend geen. De locatie is op de asbestsignaleringskaart van de provincie Overijssel aangegeven als locatie met een gemiddelde kans op de aanwezigheid van asbest.
Bodemonderzoeken	NaVos-onderzoek voormalige vuilstortplaats 't Wiede Gat, locatie nr. 180.03; DHV rapport W0478.80.001. Het stortoppervlak bedraagt 2.9 ha. De deklaag heeft ter plaatse van circa 22.5 % van de oppervlakte van de stort een dikte van 0.5 meter of minder. In de deklaag zijn bij het voornoemde onderzoek alleen licht verhoogde gehalten aan minerale olie en PAK aangetoond.

2.1.2 Mate van verdachtheid en type onderzoek

Op grond van de basisinformatie en de activiteiten in het verleden en/of heden (voormalige vuilstortplaats) is de onderzoekslocatie voorsnag aan te merken als een verdachte 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 Spoordijk 2-4 te Staphorst 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

Uit de historische kaarten (Watwaswaar.nl) blijkt het volgende. Op de kaarten tussen 1896 en 1919 is de locatie aangegeven als oppervlaktewater 'T Wiede Gat, grenzend aan de spoorlijn. Op de kaart van 1933 is de locatie niet meer als waterlichaam aangegeven. Op de kaarten van 1954 en 1964 is ter plaatse weer een waterlichaam aangegeven. Op de kaart van 1974 is de locatie deels gedempt, waarschijnlijk als gevolg van de stortactiviteiten. Op de kaart van 1988 is de locatie geheel gedempt, en is ter plaatse een crossbaan zichtbaar. Op de kaart van 1995 is de locatie vergelijkbaar met de huidige situatie.

Huidig bodemgebruik (incl. locatie inspectie)

De locatie is thans in gebruik als motorcrossbaan met clubhuis en opslag in containers. Daarnaast is op de locatie een kantine aanwezig, en vindt ter plaatse opslag plaats van (voornamelijk lege) afvalcontainers.

De locatie is op de asbestsignaleringskaart van de provincie Overijssel aangegeven als locatie met een gemiddelde kans op de aanwezigheid van asbest.

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.

2.2.2 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek wordt als volledig beschouwd daar voldoende relevante gegevens aanwezig bleken te 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 betrouwbaar.

2.2.3 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2009 en NEN 5707: 2003 naar voren gekomen.

3 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN -STRATEGIE

3.1 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN STRATEGIE VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Uit het vooronderzoek volgt de hypothese voor het verkennend bodemonderzoek. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie aan te merken als verdacht voor bodemverontreiniging(en). Op basis van het vooronderzoek richt het onderzoek zich op;

Tabel 3.1 Deellocaties

Deellocatie Oppervlakte (m ²)	Verontreinigde stof + diepte van voorkomen		Oorzaak/Motivatie	Onderzoeksstrategie
	Grond	Grondwater		
Vm. Stort 't Wiede gat	Zware metalen, minerale olie, PAK	Grondwateronderzoek valt buiten de scope van het onderzoek	Vastlegging nulsituatie bodemkwaliteit	NEN 5740: 2009, § 5.8

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.8 (onderzoeksstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting).

Het onderzoek richt zich uitsluitend op de bovengrond (afdeklaag); de ondergrond (stortlichaam) en het grondwater vallen buiten de scope van het onderhavige onderzoek.

3.2 ONDERZOEKSHYPOTHESE ASBESTONDERZOEK

Op basis van het totaal aan gegevens uit het vooronderzoek kan worden gesteld dat de bodem (toplaag) ter plaatse "onverdacht" is voor asbestverontreiniging.

3.3 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Het asbestonderzoek ter plaatse van het onderzoeksterrein is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5707 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond).

De NEN 5707 is alleen van toepassing op asbest in de bodem en grond met minder dan 20 % (V/V) bodemvreemd materiaal (waaronder puin).

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in hoofdstuk 7.4.1 "kleinschalig onverdachte locatie".

3.4 VEILIGHEIDSKLASSE ASBESTONDERZOEK

Op basis van het vooronderzoek is er analyse gemaakt met betrekking tot de veiligheidsklasse waarbinnen onderhavig onderzoek dient te worden ingedeeld. Hiervoor is gebruik gemaakt van de CROW P132 "Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water". Omdat de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal is aangetoond tijdens het verkennend onderzoek, is onderhavig asbestonderzoek uitgevoerd conform standaard basisveiligheidsklasse uit de CROW publicatie 132.

Deze publicatie wordt door de Arbeidsinspectie beschouwd als "Stand der techniek" aangaande het toepassen van veiligheidsmaatregelen bij werken met (potentieel) verontreinigde grond.

4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

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

4.1.1 Uitvoering werkzaamheden

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 22 april 2015.

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 8 boringen tot circa 2.0 m-mv (nrs. 1 t/m 8), ten behoeve van het bepalen van de dikte van de deklaag en 28 boringen tot 0.5 m-mv (nrs. 9 t/m 36). De boringen 1 t/m 8 zijn gestaakt op 1,0 à 1,5 m-mv, in verband met het in de ondergrond aanwezige stortlichaam.

Het onderzoek richt zich uitsluitend op de bovengrond (afdeklaag); de ondergrond (stortlichaam) en het grondwater vallen op verzoek van de opdrachtgever buiten de scope van het onderhavige onderzoek.

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 de ligging van de monsterpunten.

4.1.2 Afwijkingen werkzaamheden

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de geldende VKB protocollen 2001 en 2018 naar voren gekomen.

4.1.3 Afwijkingen strategie(ën)

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

4.2 BODEMOPBOUW

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

Tabel 4.1 Bodemopbouw

Diepte (m-mv)		Omschrijving
0.0	- 1.5	Matig fijn zand, plaatselijk licht tot matig humeus
	1.5	Diepst verkende bodemlaag

4.3 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

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

Tabel 4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Meetpunt	Diepte (m-mv)	Einddiepte boring (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
1	1.2	1.2 (boring gestaakt)	Waarschijnlijk stortlichaam
2	0.0-1.0 1.0-1.3 1.3	1.3 (boring gestaakt)	Puinsporen Puin 1 Waarschijnlijk stortlichaam
3	1.0	1.0 (boring gestaakt)	Waarschijnlijk stortlichaam
4	1.3	1.3 (boring gestaakt)	Waarschijnlijk stortlichaam

Vervolg tabel 4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Meetpunt	Diepte (m-mv)	Einddiepte boring (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
5	0.8-1.0 1.0	1.0 (boring gestaakt)	Puinsporen, glas 1 Waarschijnlijk stortlichaam
7	0.5-1.0 1.0	1.0 (boring gestaakt)	Puin 1 Waarschijnlijk stortlichaam
11	0.0-0.5	0.5	Puin 1, glas 1
12	0.0-0.5	0.5	Puinsporen
16	0.0-0.5	0.5	Puin 1
18	0.0-0.5	0.5	Puin 1
19	0.0-0.5	0.5	Puin 1
21	0.0-0.5	0.5	Puinsporen
26	0.0-0.5	0.5	Puinsporen
27	0.0-0.5	0.5	Puinsporen
31	0.0-0.5	0.5	Puinsporen
32	0.0-0.5	0.5	Puinsporen
33	0.0-0.5	0.5	Puinsporen
34	0.0-0.5	0.5	Puinsporen
35	0.0-0.5	0.5	Puinsporen
36	0.0-0.5	0.5	Puinsporen

- 1 = zwakke waarneming
 2 = matige waarneming
 3 = sterke waarneming
 4 = zeer sterke waarneming
 5 = uiterste waarneming

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.

4.4 WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de NEN 5707, veiligheidsklassen en wet- en regelgeving

4.5 VISUELE INSPECTIE MAAIVELD

4.5.1 Algemeen

Het maaiveld ter plaatse van het onderzoeksterrein is geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Deze inspectie heeft plaats gevonden door het maaiveld in te delen in inspectiestroken van 1,5 meter en deze vervolgens strook voor strook (haaks op elkaar) te inspecteren.

4.5.2 Resultaten veldwerkzaamheden

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 22 april 2015.

De waarnemingen die zijn gedaan tijdens de maaiveldinspectie zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4.3 Visuele inspectie maaiveld

Omschrijving	Motivering
Inspecteur	W. Aasman
Weersomstandigheden	Droog, zicht > 50 meter,
Conditie maaiveld	Zand, < 50 % bedekt
Inspectie efficiëntie	70
Asbestverdacht materiaal waargenomen	Nee

Uit tabel 4.3 blijkt dat bij de maaiveldinspectie zintuiglijk geen asbestverdachte materialen op het maaiveld zijn aangetroffen. De resultaten van de maaiveldinspectie komen overeen met de bij het vooronderzoek gestelde hypothese. De onderzoekshypothese (zie hoofdstuk 3.1) behoeft daarom niet te worden aangepast.

4.6 VISUELE INSPECTIE EN MONSTERNEMING DIEPERE BODEMLAAG

4.6.1 Algemeen

De bemonstering van de fijne fractie heeft plaatsgevonden volgens tabel 8 “Minimale greep- en monstergrootte”, uit de NEN 5707.

Een overzicht van de gegraven inspectieputjes is opgenomen in tabel 4.3.

4.6.2 Resultaten veldwerkzaamheden

Op grond van het voor asbest onverdachte karakter van de locatie zijn met behulp van een edelmanboor met een diameter van 12 cm in totaal 36 boringen uitgevoerd, waarvan er 8 zijn doorgezet tot op de ondergrond (stortlichaam).

Tabel 4.4 Visuele inspectie diepere bodemlaag

Omschrijving	Motivering
Conditie materiaal	Matig fijn zand
Bijmengingen	Plaatselijk sporen- tot licht puinhoudend, incidenteel glas
Inspectie efficiëntie	70%
Asbestverdacht materiaal waargenomen	Nee

4.7 AFWIJKINGEN ONDERZOEKSOPZET

Tijdens de werkzaamheden hebben er geen afwijkingen plaats gevonden met betrekking tot de gehanteerde onderzoeksopzet en protocollen.

5 ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

5.1 ANALYSEMONSTERS VERKENNEND BODEMONDERZOEK

De volgende monsters zijn geanalyseerd:

Tabel 5.1 Analysemonsters verkennend chemisch bodemonderzoek

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
Mp. 11	0.0-0.5	Bovengrond, licht puin- en glashoudend	Standaardpakket bodem*
Mp. 10, 16 t/m 21	0.0-0.5	Bovengrond, sporen tot licht puinhoudend	Standaardpakket bodem*
Mp. 4, 12, 22, 28, 29, 31, 32	0.0-0.5	Bovengrond, puinsporen	Standaardpakket bodem*
Mp. 5, 6, 7, 23 t/m 27, 30	0.0-0.5	Bovengrond, puinsporen	Standaardpakket bodem*
Mp. 8, 33 t/m 36	0.0-0.5	Bovengrond, puinsporen	Standaardpakket bodem*

* Standaardpakket bodem:

- voorbehandeling AS 3000;
- lutum;
- organische stof;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie GC (C10-C40);
- florasil behandeling;
- zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Pb, Zn en Ni);
- droge stof.

5.1.1 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.

5.2 TOETSING ANALYSERESULTATEN CHEMISCH BODEMONDERZOEK

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodule T12 is 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 maximaal toelaatbare risiconiveaus (interventiewaarden) weergegeven.

Deze verwaarloosbare en maximaal toelaatbare risiconiveaus (Achtergrondwaarden, 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 zijn weergegeven in de tabellen in de navolgende paragraaf. Onder de tabellen wordt de interpretatie van de toetsuitslag besproken. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

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

Tabel 5.2 Weergave concentratieniveaus en toetsuitslag

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

5.3 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND

Tabel 5.3 Analyseresultaten grond en toetsing

Meetpunt(en)	Eenheid	11	GSSD	10, 16 t/m 21	GSSD	4, 12, 22, 28, 29, 31, 32	GSSD
Diepte (m-mv)		0.0-0.5		0.0-0.5		0.0-0.5	
Waarneming		Puin 1/glas		Puin 1/sporen		Puinsporen	
Organische stof		4.60		3.20		4.90	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3.20		2.90		7.90	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	73	246.0	34	118.4	45	100.4
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.45	0.6806	* < 0.20	0.2254	< 0.20	0.1969
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	9.945	- < 3.0	6.721	- < 3.0	4.487
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	31.10	- 7.6	14.66	- 5.7	9.048
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15	0.2071	* < 0.050	0.04909	- < 0.050	0.04494
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	1.050	- < 1.5	1.050	- < 1.5	1.050
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.1	18.83	- < 4.0	7.597	- 4.5	8.799
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	191.2	* 23	34.85	- 15	20.30
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	273.7	* 60	132.3	- 28	48.37
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C40)	mg/kg ds	280	608.7	* 39	121.9	- < 35	50
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7) (f.0,7)	mg/kg ds	0.074	0.1604	* 0.0062	0.01937	- 0.0049	0.01000
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
PAK VROM (10) (f.0,7)	mg/kg ds	7.2	7.235	* 3.1	3.135	* 1.1	1.067

Tabel 5.4 Analyseresultaten grond en toetsing

Meetpunt(en)	Eenheid	5, 6, 7, 23 t/m 27, 30	GSSD	8, 33 t/m 36	GSSD
Diepte (m-mv)		0.0-0.5		0.0-0.5	
Waarneming		puinsporen		puinsporen	
Organische stof		2.70		5.5	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.80		2.30	
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	44	155	23	85.90
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.20	0.2307	- < 0.20	0.2067
Kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3.0	6.789	- < 3.0	7.148
Koper (Cu)	mg/kg ds	6.0	11.80	- 6.6	12.07
Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0.050	0.04937	- 0.061	0.08483
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	1.050	- < 1.5	1.050
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.4	12.03	- < 4.0	7.967
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	26.04	- 20	29.41
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	73.98	- 41	88.10
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	90.74	- < 35	44.55
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0052	0.01926	- 0.0094	0.01709
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.8	2.779	* 2.1	2.115

Uit de tabellen 5.3 en 5.4 blijkt het volgende.

In de zintuiglijk licht puin- en glashoudende (delen van de) toplaag ter plaatse van mp 11, aan de noordoostzijde van de crossbaan overschrijden de gehalten aan zware metalen, minerale olie, PCB's en PAK de achtergrondwaarden. Deze gehalten houden waarschijnlijk met name verband met de ter plaatse waargenomen bijmengingen met puin- en glasdelen.

In de zintuiglijk sporen, tot licht puinhoudende (delen van de) toplaag aan de oostzijde van de locatie (mp 10, 16 t/m 21) overschrijdt het gehalte PAK de achtergrondwaarde.

In de zintuiglijk sporen, tot licht puinhoudende (delen van de) toplaag ter plaatse van de noordwestelijke delen van de crossbaan (mp 4, 12, 22, 28, 29, 31, 32) zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

In de zintuiglijk sporen puin houdende (delen van de) toplaag ter plaatse van de zuidelijke delen van de crossbaan (mp 5, 6, 7, 23 t/m 27, 30) overschrijdt het gehalte PAK de achtergrondwaarde.

In de zintuiglijk sporen puin houdende (delen van de) toplaag ter plaatse van de westelijke delen van de crossbaan (mp 8, 33 t/m 36) overschrijdt het gehalte PAK de achtergrondwaarde.

De in de mengmonsters van de toplaag gemeten licht verhoogde PAK-gehalten houden waarschijnlijk verband met de waargenomen puinbijmengingen.

Opgemerkt wordt, dat op basis van de boorstaten (bijlage 3) en de zintuiglijke waarnemingen (paragraaf 4.3) ter plaatse van de meetpunten 1 t/m 8, verspreid over de locatie, de dikte van de deklaag 1,0 meter, tot plaatselijk maximaal 1,5 meter bedraagt.

Plaatselijk (mp 5 en 11) zijn in de bovengrond lichte bijmengingen met glasdelen waargenomen; dit duidt erop, dat de deklaag ter plaatse mogelijk dunner is, en/of mogelijk beïnvloed door (vermenging met) het onderliggende stortmateriaal.

5.4 ANALYSEMONSTERS ASBESTONDERZOEK

De hieronder vermelde materiaal(verzamel)monsters en grondmonsters zijn ter analyse aangeboden aan het laboratorium voor vezelonderzoek ACMAA Almelo BV te Deurningen.

Tabel 5.5 Analysemonsters en analyses maaiveldonderzoek

Monster	Diepte (m-mv)	Fractie	Hoeveelheid	Analyse	Monstercode
Tijdens de visuele inspectie zijn op de bodem en aan de oppervlakte van de puinverharding geen asbestverdachte materialen waargenomen op de bodem, er zijn derhalve geen monsters voor analyse ingezet bij het laboratorium.					

Tabel 5.6 Analysemonsters en analyses diepere grondlagen

Monster	Diepte (m-mv)	Fractie	Hoeveelheid	Analyse	monstercode
Vak 1; oostelijk deel locatie	0.0-0.5	< 16 mm	11,5 kg	NEN 5707	AM14040905
Vak 2; middendeel locatie	0.0-0.5	< 16 mm	11,8 kg	NEN 5707	AM14040904
Vak 3 westelijk deel locatie	0.0-0.5	< 16 mm	10,5 kg	NEN 5707	AM14040903

5.5 ANALYSEMETHODEN EN MONSTERBEHANDELING

5.5.1 Analyse asbest in de bodem (volgens NEN 5707)

De in het veld samengestelde grondmonsters zijn in emmers verpakt en aan het laboratorium aangeboden.

De monsters zijn minimaal 24 uur in een stoof van 105°C gedroogd. Na het drogen is het percentage droge stof berekend en zijn de monsters gezeefd.

Het zeven is gebeurd in een speciale zeefkast met afzuiging om geen asbestvezels in de ruimte te krijgen. In de zeefkast staan zeven met de volgende maaswijdtes onder elkaar opgesteld; bovenaan 16 mm, gevolgd door 8 mm, 4 mm, 2 mm, 1 mm, 0,5 mm. Geheel onderop is een opvangbak geplaatst voor het fijne materiaal (<0,5 mm).

Na het zeven zijn de zeeffracties (al het materiaal dat op de zeef blijft liggen) > 16 mm, > 8 mm en > 4 mm volledig visueel afgezocht.

Asbestverdachte materialen zijn eruit gehaald en ter analyse aangeboden voor microscopie.

Van de zeeffractie > 2 mm, > 1 mm en > 0,5 mm zijn verschillende hoeveelheden voor stereomicroscopie aangeboden. Van de zeeffractie > 2 mm wordt 50 % m.b.v. de stereomicroscopie afgezocht, van de zeeffractie > 1 mm 20 % en van de zeeffractie > 0,5 mm wordt 5 % afgezocht.

De aangetroffen asbestverdachte materialen uit de verschillende zeeffracties zijn met polarisatiemicroscopie op asbestkenmerken onderzocht. Als een materiaal asbesthoudend is, is het materiaal gewogen, en het gewichtsperscentage van de betreffende asbestsoort op het totale gewicht van het materiaal geschat en wordt de hechtgebondenheid van de asbestvezels bepaald.

5.6 TOETSINGSKADER ASBEST

De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg (gewogen), e.e.a. gebaseerd op het integraal beleid beschreven in de beleidsbrief 'Asbest in bodem, grond en puin(granulaat)', alsmede de Circulaire Bodemsanering 2013 (t.a.v. bodem).

5.7 ANALYSEMONSTERS EN CONCENTRATIES

De door het laboratorium gemeten concentraties zijn weergegeven in tabel 5.8.

Er moet worden opgemerkt dat de gemeten concentratie serpentijnasbest vermeerderd is met tienmaal de concentratie amfiboolasbest.

Tevens zijn de, door het laboratorium gemeten, concentraties rekenkundig door Eco Reest gecorrigeerd op basis van de locatiespecifieke factoren (inspectie efficiëntie, droge stof, inhoud maaiveldinspectie e.d.).

5.7.1 Visuele inspectie maaiveld

Tabel 5.7 Analyseresultaten en analyses maaiveld

Monster	Monster soort	Analyse	Resultaat mvm (> 16 mm) in mg/kg d.s.
Tijdens de visuele inspectie zijn op de bodem en aan de oppervlakte van de puinverharding geen asbestverdachte materialen waargenomen op de bodem, er zijn derhalve geen monsters voor analyse ingezet bij het laboratorium.			

5.7.2 Boringen diepere grondlagen

Tabel 5.8 Analyses en resultaten diepere bodemlagen

Monster	Monstersoort	Analyse	Resultaat grond monster (< 16 mm) in mg/kg d.s.	Resultaat mvm (> 16 mm) in mg/kg d.s.	Totaal grond en materiaal in mg/kg d.s
Vak 1; oostelijk deel locatie	grondmonster	NEN 5707	n.a.	-	-
	materiaal	NEN 5896	-	n.w.	
Vak 2; middendeel locatie	grondmonster	NEN 5707	n.a.	-	-
	materiaal	NEN 5896	-	n.w.	
Vak 3 westelijk deel locatie	grondmonster	NEN 5707	n.a.	-	-
	materiaal	NEN 5896	-	n.w.	

n.a = niet aangetoond

n.g = niet geanalyseerd

n.w = niet waargenomen

Uit tabel 5.8 blijkt, dat in de geanalyseerde mengmonsters van de monstervakken 1, 2 en 3 geen asbest is aangetoond.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1 SAMENVATTING

In opdracht van de Gemeente Staphorst is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek (nulsituatie) en een asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Spoordijk 2-4 te Staphorst.

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek en het asbestonderzoek is de voorgenomen oprichting van potentieel bodembedreigende activiteiten (het gebruik van de locatie als motorcrossbaan) ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op mogelijke toekomstige en/of verwachte bodemverontreiniging voortvloeiend uit het gebruik van de locatie als motorcrossbaan (nulsituatie bepaling).

Doel van het asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan, of de verdenking van verontreiniging met asbest terecht is.

Het onderzoek richt zich uitsluitend op de bovengrond (afdeklaag); de ondergrond (stortlichaam) en het grondwater vallen buiten de scope van het onderhavige onderzoek.

Vooronderzoek

De locatie is in het verleden in gebruik geweest als vuilstortplaats. Vanaf circa 1988 is de locatie in gebruik als motorcrossbaan met clubhuis en opslag in containers. Daarnaast is op de locatie een kantine aanwezig, en vindt ter plaatse opslag plaats van (voornamelijk lege) afvalcontainers.

De locatie is op de asbestsignaleringskaart van de provincie Overijssel aangegeven als locatie met een gemiddelde kans op de aanwezigheid van asbest.

Tijdens de terreininspectie is het maaiveld onderworpen aan een visuele inspectie met betrekking tot asbest verdacht materiaal. Dergelijk materiaal is visueel niet waargenomen. Het toekomstige gebruik van de locatie is gelijk aan het huidige gebruik.

Veldwerkzaamheden

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de onderzochte bodem van de locatie opgebouwd is uit matig fijn zand tot circa 1.3 m-mv. Tijdens het onderzoek is geen actuele grondwaterspiegel waargenomen binnen de maximale boordiepte van 1.5 m-mv.

Tijdens het veldwerk zijn verspreid over de locatie sporen, tot lichte bijmengingen met puin en incidenteel glas in de onderzochte delen van de bodem van de locatie waargenomen.

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 van de grond is het volgende naar voren gekomen:

In de zintuiglijk licht puin- en glashoudende (delen van de) toplaag ter plaatse van mp 11 overschrijden de gehalten aan zware metalen, minerale olie, PCB's en PAK de achtergrondwaarden.

In de zintuiglijk sporen, tot licht puinhoudende (delen van de) toplaag (mp 10, 16 t/m 21, mp 5, 6, 7, 23 t/m 27, 30 en mp 8, 33 t/m 36) overschrijden de gehalten aan PAK de achtergrondwaarden.

In de zintuiglijk sporen, tot licht puinhoudende (delen van de) toplaag (mp 4, 12, 22, 28, 29, 31, 32) zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectie-grenzen.

Uit het asbestonderzoek is het volgende naar voren gekomen;

Maaiveld

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen, zodat geen materiaalmonsters voor analyse aan het laboratorium zijn aangeboden.

Afdeklaag stort

In de geanalyseerde mengmonsters van de monstervakken 1, 2 en 3 is geen asbest aangetoond.

6.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Chemisch bodemonderzoek

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de bovengrond overschrijdingen van de achtergrondwaarden uit de Wet bodembescherming zijn aangetoond.

De onderzoekshypothese, zijnde een verdachte locatie, is hiermee derhalve bevestigd.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de huidige en toekomstige bestemming van het terrein als motorcrossbaan en opslagterrein, 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 als motorcrossbaan en opslagterrein.

Op grond van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de nulsituatie van de milieuhygiënische bodemkwaliteit in afdoende mate is vastgelegd.

Op basis van het huidige onderzoek bedraagt de dikte van de deklaag 1,0 tot plaatselijk maximaal 1,5 meter. Plaatselijk (mp 5 en 11) zijn in de bovengrond lichte bijmengingen met glasdelen waargenomen; dit duidt erop, dat de deklaag ter plaatse mogelijk dunner is, en/of mogelijk beïnvloed door (vermenging met) het onderliggende stortmateriaal.

Asbestonderzoek

Op basis van de onderzoeksresultaten van het asbestonderzoek concluderen wij dat, getoetst aan de normen zoals verwoord in de beleidsbrief 'Asbest in bodem, grond- en puin(granulaat)' er geen asbestverontreiniging is aangetoond op het onderzoeksterrein.

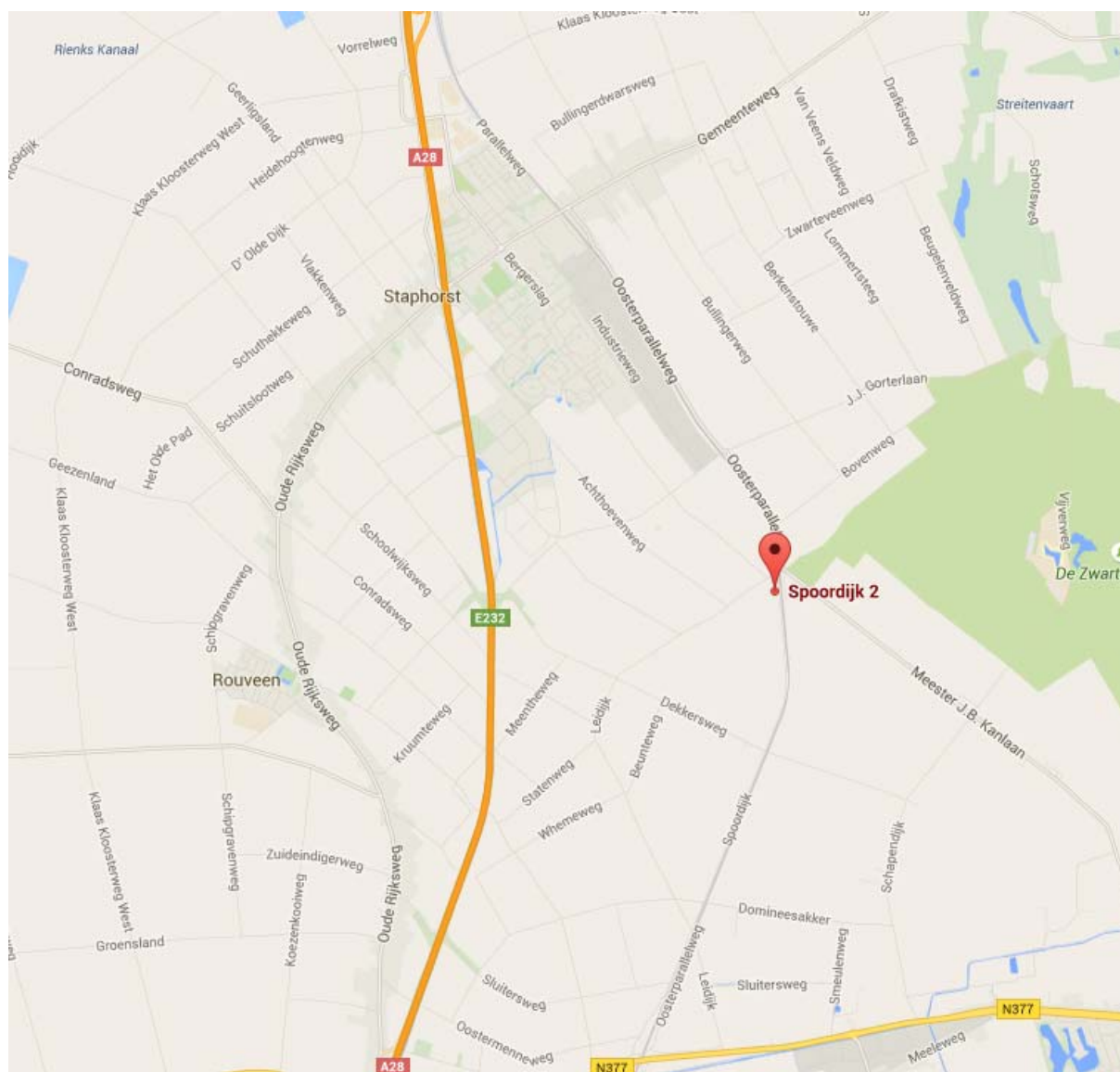
De hypothese "onverdacht voor asbest", zoals aangenomen tijdens het vooronderzoek, wordt op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek bevestigd.

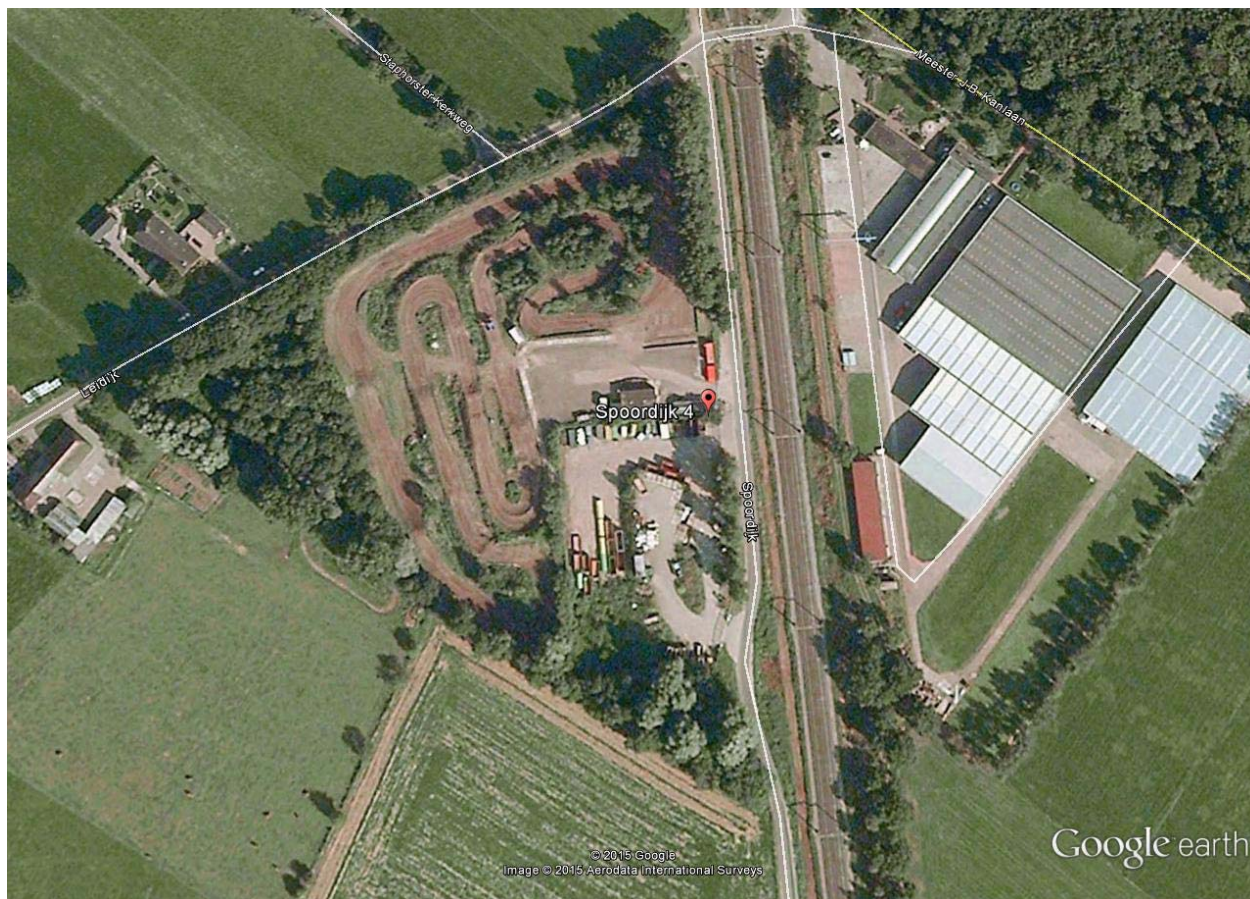
Eco Reest BV
M. van den Broek

BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:
Spoordijk 2-4
Staphorst
150399

Regionale ligging onderzoekslocatie





© 2015 Google
Image © 2015 Aerodata International Surveys



foto 3



foto 4

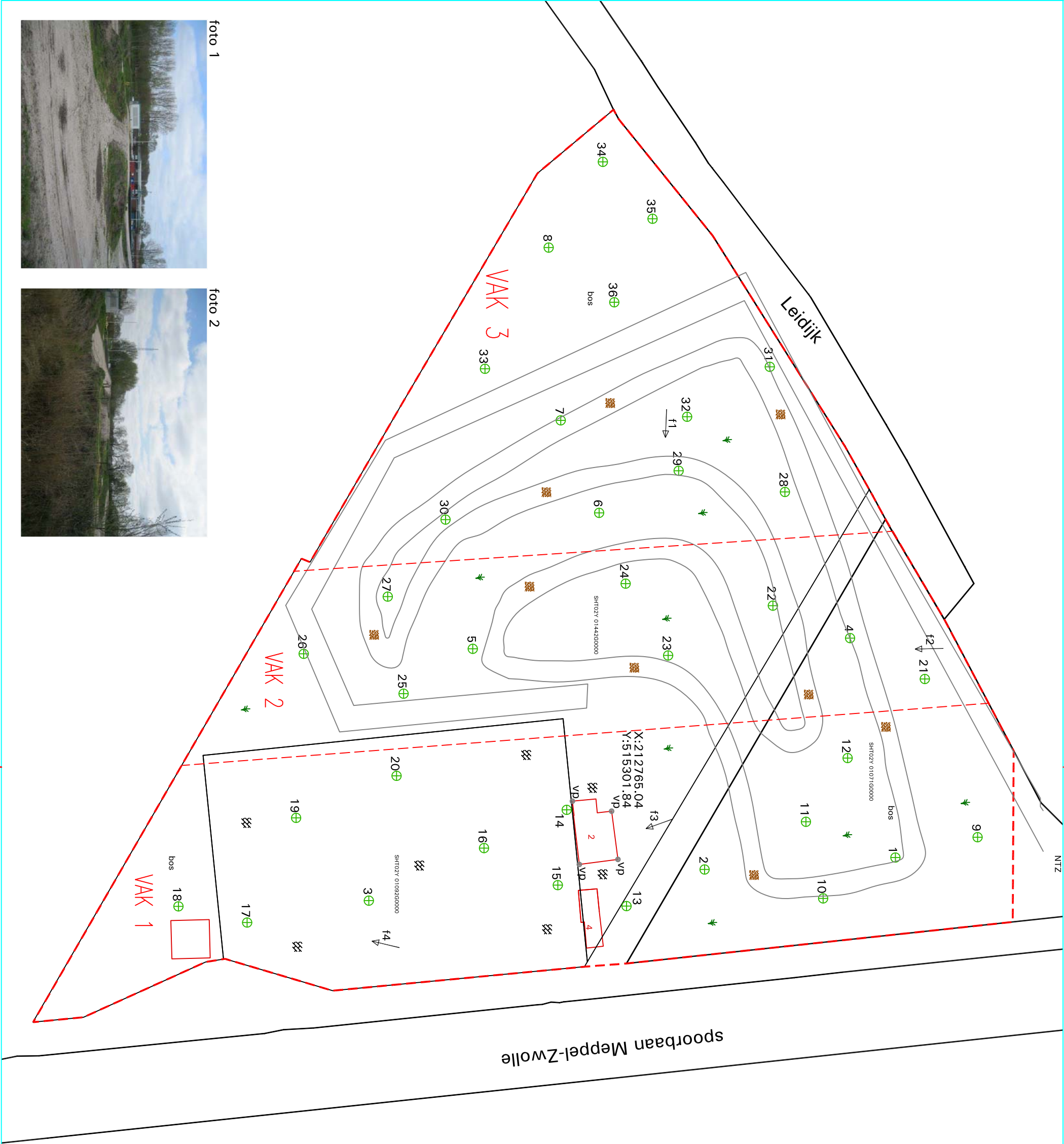


foto 1



foto 2



- Legenda**
- ⊕ Diepe boring
 - Onderzoeksterrein
 - Gras/onverhard
 - ⌘ Klinkers
 - ⌘ Zand

0 10 20 30 40m

OPDRACHTGEVER
Gemeente Staphorst
ONDERZOEKSLOCATIE
Spoorlijn 2 en 4
Staphorst

TEKENAAR
pkd
1: 1000
FORMAAT
A3
WERKNUMMER
150399

MILIEU ADVIESBUREAU
Eco Reest
Kantoor Zuidwolde
Industrieweg 20
7321 JP Zuidwolde
T 0520 - 503 11 00

Kantoor Apeldoorn
Opwerfingweg 160
9802 RH Apeldoorn
T 0550 - 57 12 50

DATUM
12-05-2015

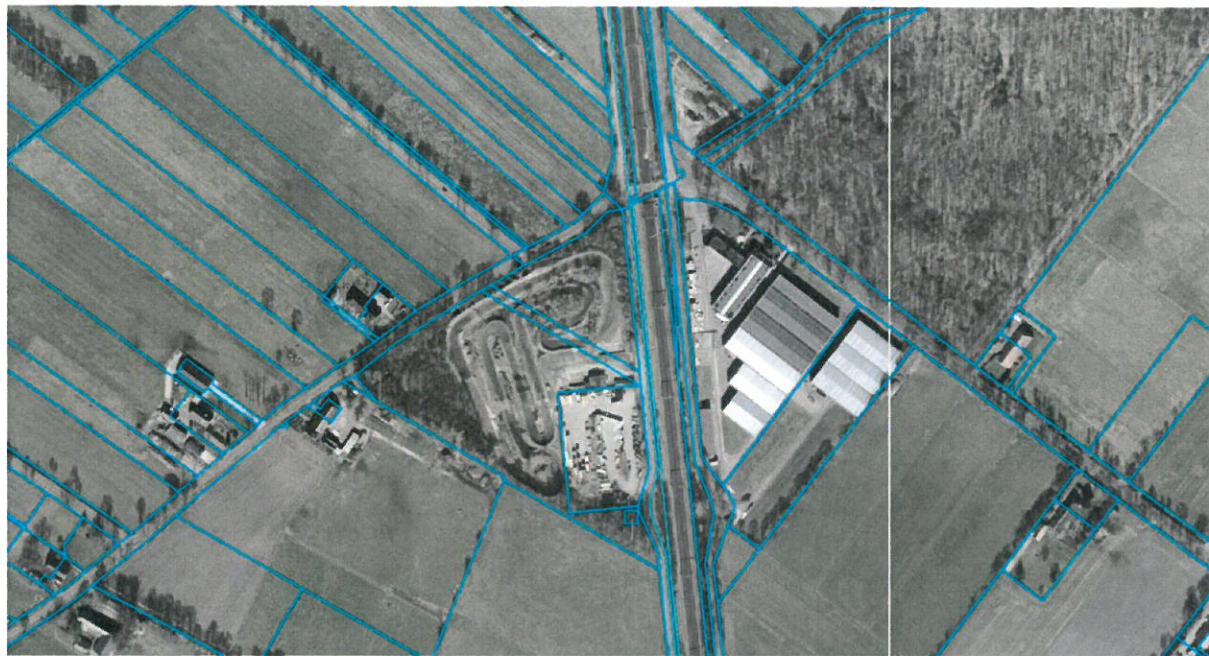
WILZNR
C0

BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:
Spoordijk 2-4
Staphorst
150399

Bijlage 1

Luchtfoto 2003



Luchtfoto 2009



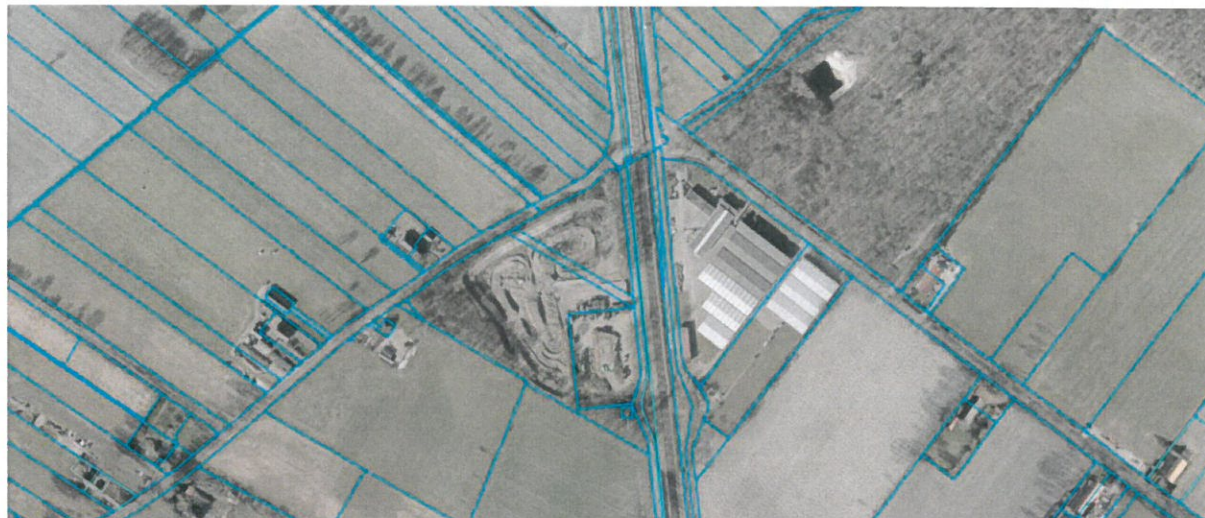
Luchtfoto 2010



Luchtfoto 2012



Luchtfoto 2013



Luchtfoto 2014



Omgevingsrapportage



Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
't Wiede Gat
Mr. J.B.Kanlaan 2
Leidijk 2a
Leidijk 2
Staphorster Kerkweg (De slagen)
Industrieterrein "De Baarge"
Leidijk
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

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

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

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Overijssel. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De vijf grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden, met uitzondering van de gemeente Hengelo niet in deze rapportage weergegeven. De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot ernstige bodemverontreiniging. Dit betekent dat gegevens over niet ernstige verontreinigingen vaak in het BIS van de provincie aanwezig is als de gemeente waarin het geselecteerde gebied zich bevindt gegevens uitwisselt met de provincie Overijssel. Welke gemeenten dat zijn kunt u vinden op: <http://www.overijssel.nl/overijssel/cijfers-kaarten/bodem/uitleg-gebruik>.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Overijssel via email bodem@overijssel.nl of telefonisch 038-499 8500.

Locatie gegevens

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Locatie: 't Wiede Gat

Locatie	
Adres	Leidijk STAPHORST
Locatiecode	AA018000079
Locatienaam	't Wiede Gat
Plaats	Staphorst
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV018000079

Status			
Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja	Eigenaar	Overijssel

Uitgevoerde onderzoeken				
Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
19-01-1998	Indicatief onderzoek	't Wiede Gat	DHV	ML-BH971436
22-08-2002	Monitoringsrapportage	't Wiede Gat	DHV	WB/2002/2603
11-10-2004	Indicatief onderzoek	't Wiede Gat	DHV	W2208-04 11 26

Verontreinigende activiteiten						
Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
stortplaats op land (niet gespecificeerd)	1966	9999				Nee

Geconstateerde verontreinigingen						
Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	S					
Grondwater	S					

Besluiten			
Datum	Besluit	Kenmerk	Status
22-08-2002	Monitoring grondwater	WB/2002/2603	Definitief
11-10-2004	Geen vervolg (geen adm Nazorg)	WB/2004/4045	Definitief

Sanering	
Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren
Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen
Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Mr. J.B.Kanlaan 2

Locatie	
Adres	Mr JB Kanlaan 2 7715PM Punthorst
Locatiecode	AA018000419
Locatienaam	Mr. J.B.Kanlaan 2
Plaats	Staphorst
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV018000419

Status			
Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja	Eigenaar	Overijssel

Uitgevoerde onderzoeken				
Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
04-12-1995	Nader onderzoek	Mr. J.B.Kanlaan 2	Milfac	BA2327NO.FJ
26-09-1996	Sanerings evaluatie	Mr. J.B.Kanlaan 2	Milfac	BA3425MK

Verontreinigende activiteiten							
Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999				Nee	

Geconstateerde verontreinigingen
Geen gegevens beschikbaar

Besluiten
Geen gegevens beschikbaar

Sanering	
Saneringssoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren
Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen
Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Leidijk 2a

Locatie	
Adres	Leidijk 2A 7951LN Staphorst
Locatiecode	AA018000664
Locatienaam	Leidijk 2a
Plaats	Staphorst
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV018000664

Status			
Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Overijssel

Uitgevoerde onderzoeken				
Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
25-06-1998	Verkennd onderzoek NVN 5740	Leidijk 2a	BME ingenieurs b.v.	587.22.018

Verontreinigende activiteiten
Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen
Geen gegevens beschikbaar

Besluiten
Geen gegevens beschikbaar

Sanering	
Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren
Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen
Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Leidijk 2

Locatie	
Adres	Leidijk 2 7951LN Staphorst
Locatiecode	AA018000665
Locatienaam	Leidijk 2
Plaats	Staphorst
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV018000665

Status			
Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Overijssel

Uitgevoerde onderzoeken				
Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
12-09-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Leidijk 2	Eco Reest B.V.	97-08-034

Verontreinigende activiteiten
Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen
Geen gegevens beschikbaar

Besluiten
Geen gegevens beschikbaar

Sanering	
Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren
Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen
Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Staphorster Kerkweg (De slagen)

Locatie	
Adres	Staphorster Kerkweg Staphorst
Locatiecode	AA018000746
Locatienaam	Staphorster Kerkweg (De slagen)
Plaats	Staphorst
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV018000746

Status			
Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Overijssel

Uitgevoerde onderzoeken				
Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
01-01-2003	Verkennd onderzoek NEN 5740	Staphorster Kerkweg (De slagen)	Van der Poel	1.211.391
01-05-2003	Verkennd onderzoek NEN 5740	Staphorster Kerkweg (De slagen)	Van der Poel	1.305.151

Verontreinigende activiteiten
Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen
Geen gegevens beschikbaar

Besluiten
Geen gegevens beschikbaar

Sanering	
Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren
Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen
Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Industrierrein "De Baarge"

Locatie	
Adres	Industrieweg Staphorst
Locatiecode	AA018000749
Locatiennaam	Industrierrein "De Baarge"
Plaats	Staphorst
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV018000749

Status			
Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Overijssel

Uitgevoerde onderzoeken				
Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
02-06-1998	Oriënterend bodemonderzoek	Industrierrein "De Baarge"	Eco Reest B.V.	98-03-046
18-08-1998	Verkennd onderzoek NVN 5740	Industrierrein "De Baarge"	Fugro B.V.	D-8177/110

Verontreinigende activiteiten
Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen
Geen gegevens beschikbaar

Besluiten
Geen gegevens beschikbaar

Sanering	
Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren
Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen
Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Leidijk

Locatie	
Adres	
Locatiecode	AA018001119
Locatienaam	Leidijk
Plaats	Staphorst
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV018001119

Status			
Vervolg WBB	Monitoring	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja	Eigenaar	Overijssel

Uitgevoerde onderzoeken	
Geen gegevens beschikbaar	

Verontreinigende activiteiten							
Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	
gemeentelijke, provinciale en rijkswerkplaatsen (weg- en waterbouw)	9999	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	

Geconstateerde verontreinigingen	
Geen gegevens beschikbaar	

Besluiten	
Geen gegevens beschikbaar	

Sanering	
Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren	
Geen gegevens beschikbaar	

Zorgmaatregelen	
Geen gegevens beschikbaar	

Disclaimer

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

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

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

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

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

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

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

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

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

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

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

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Indien een sanering is uitgevoerd wordt doo het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de

uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

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

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

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

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

Status

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

Sanering

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

Uitgevoerde onderzoeken

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

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde Verontreinigingen

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

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

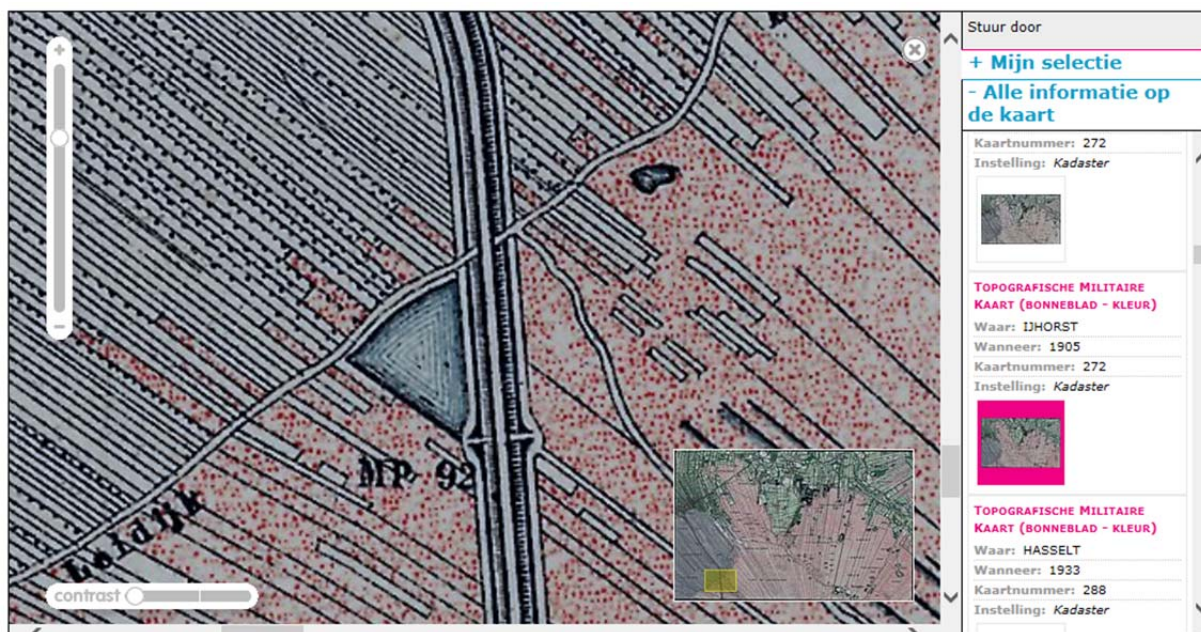
Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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

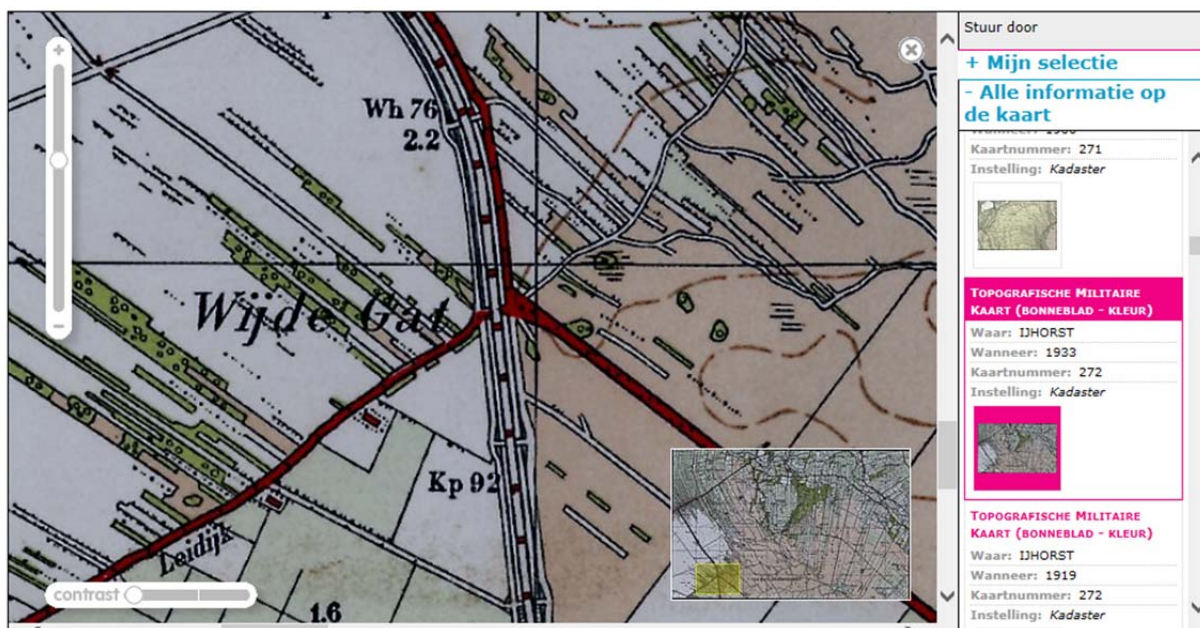
Ligging onderzoekslocatie op historische kaarten



Situatie 1905



Situatie 1919



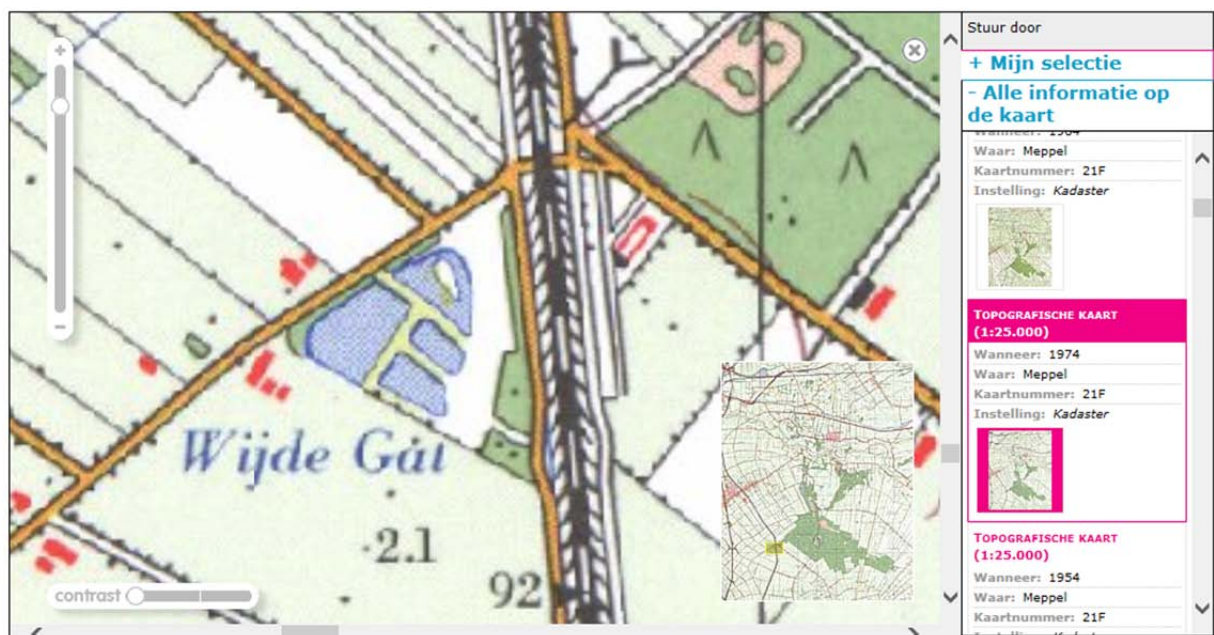
Situatie 1933



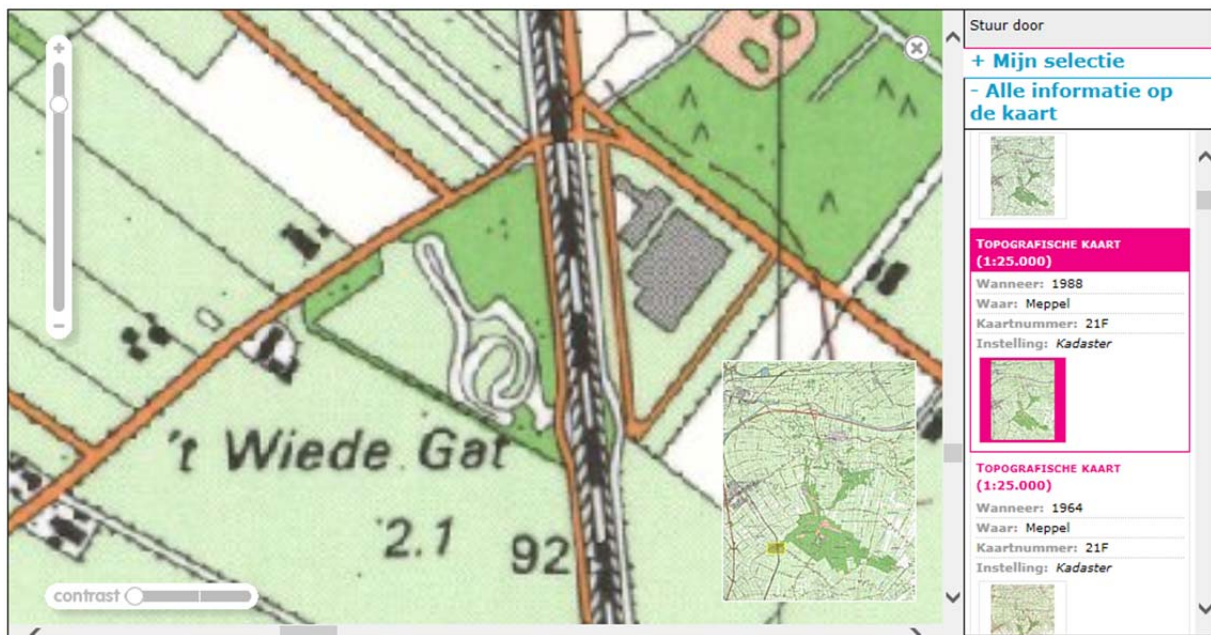
Situatie 1954



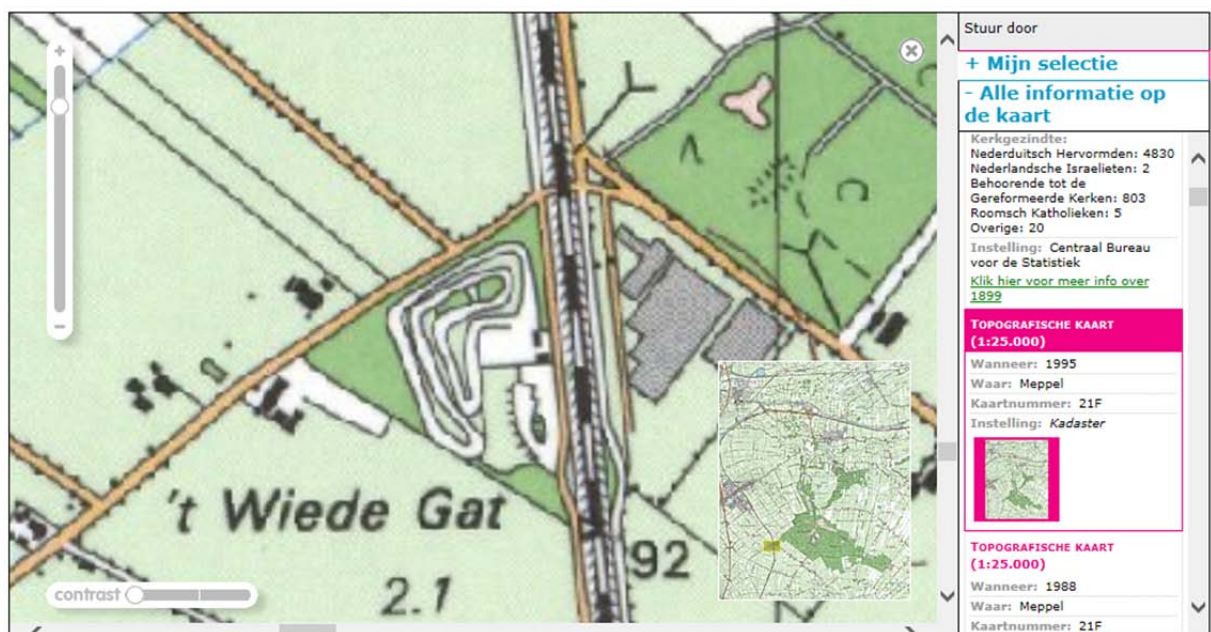
Situatie 1964



Situatie 1974



Situatie 1988



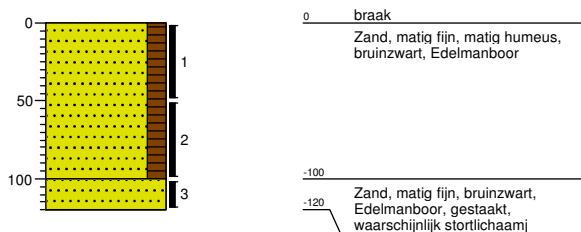
Situatie 1995

BIJLAGE 3

Behoort bij rapport:
Spoordijk 2-4
Staphorst
150399

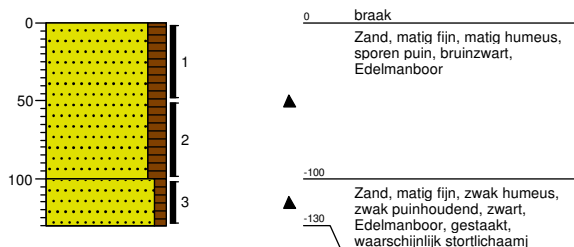
Boring: 1

X: 212772,62
Y: 515385,15



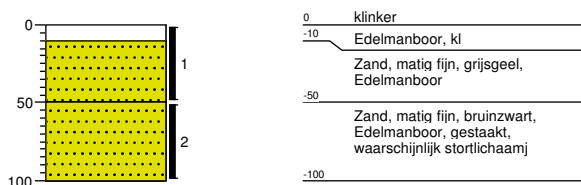
Boring: 2

X: 212777,35
Y: 515321,74



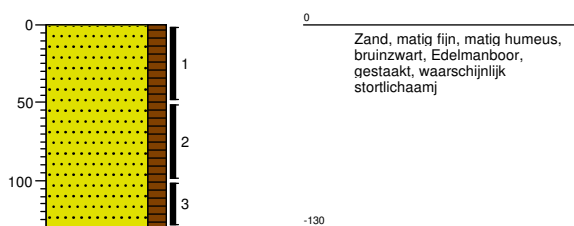
Boring: 3

X: 212794,26
Y: 515253,07



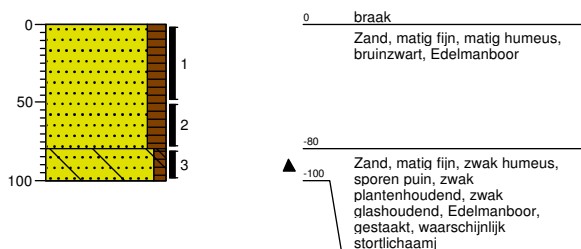
Boring: 4

X: 212715,63
Y: 515350,41



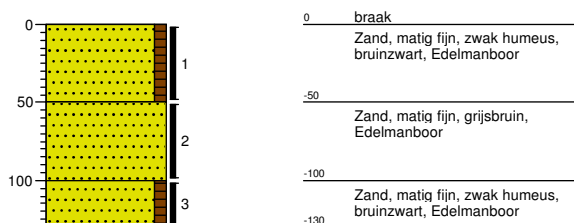
Boring: 5

X: 212724,17
Y: 515243,6



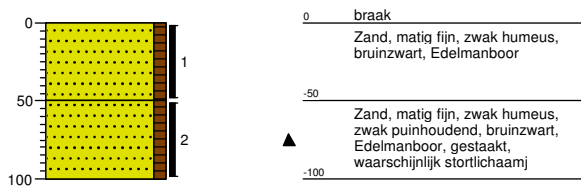
Boring: 6

X: 212693,5
Y: 515292,27



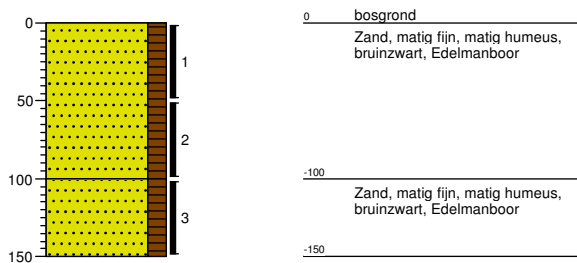
Boring: 7

X: 212670,54
Y: 515285,93



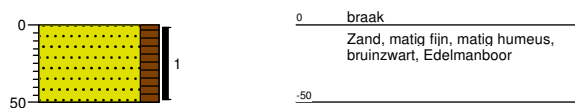
Boring: 8

X: 212643,21
Y: 515265,5



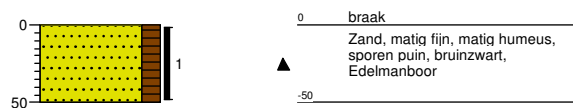
Boring: 9

X: 212792,49
Y: 515411,06



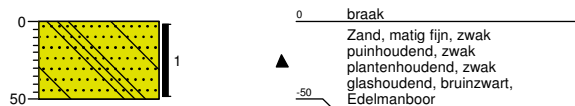
Boring: 10

X: 212785,19
Y: 515362,62



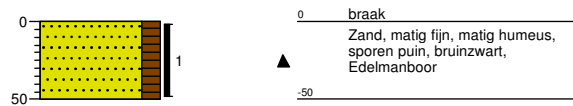
Boring: 11

X: 212777,87
Y: 515369,37



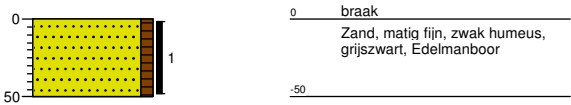
Boring: 12

X: 212763,79
Y: 515379,59



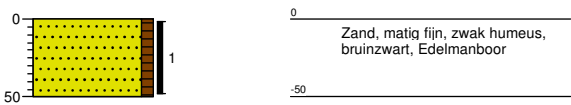
Boring: 13

X: 212786,67
Y: 515308,85



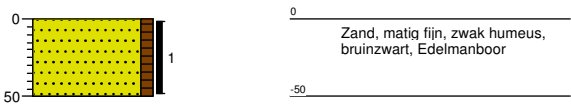
Boring: 14

X: 212768,53
Y: 515290,37



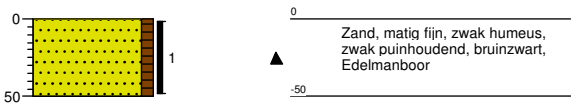
Boring: 15

X: 212783,39
Y: 515292,08



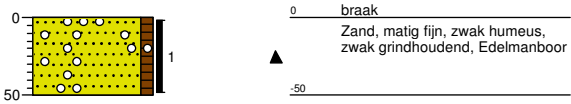
Boring: 16

X: 212770,8
Y: 515279,52



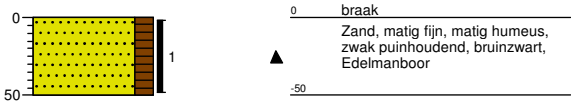
Boring: 17

X: 212792,1
Y: 515222,6



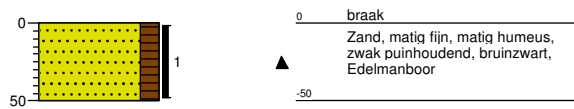
Boring: 18

X: 212776,9
Y: 515212,94



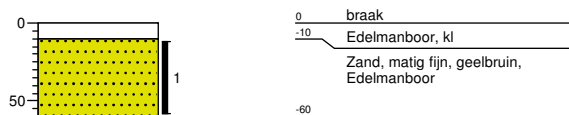
Boring: 19

X: 212761,71
Y: 515213,19



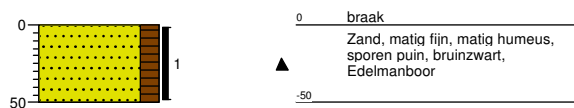
Boring: 20

X: 212757,23
Y: 515261,07



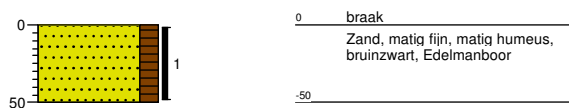
Boring: 21

X: 212713,38
Y: 515375,43



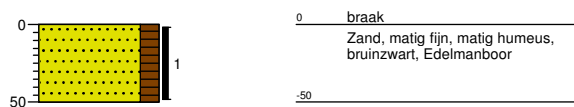
Boring: 22

X: 212713,02
Y: 515338,32



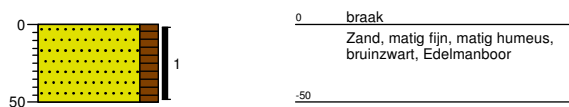
Boring: 23

X: 212725,83
Y: 515308,14



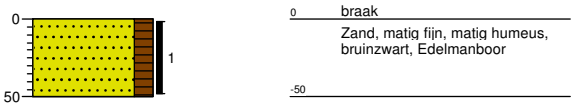
Boring: 24

X: 212717,06
Y: 515298,36



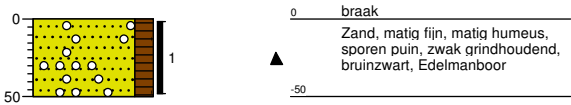
Boring: 25

X: 212740,43
Y: 515235,94



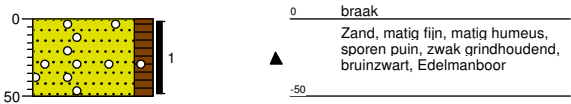
Boring: 26

X: 212741,1
Y: 515218,2



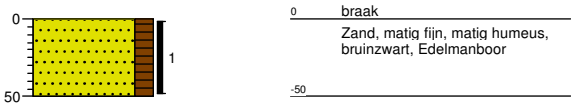
Boring: 27

X: 212729,86
Y: 515227,46



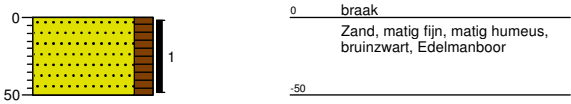
Boring: 28

X: 212673,09
Y: 515336,07



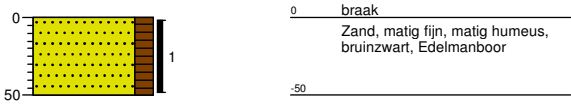
Boring: 29

X: 212680,58
Y: 515313,53



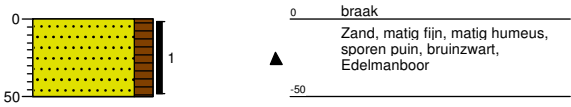
Boring: 30

X: 212707,32
Y: 515252,41



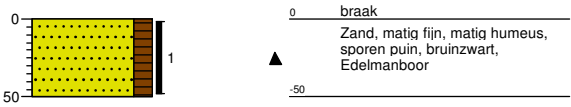
Boring: 31

X: 212645,65
Y: 515322,48



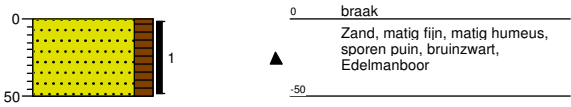
Boring: 32

X: 212661,88
Y: 515317,15



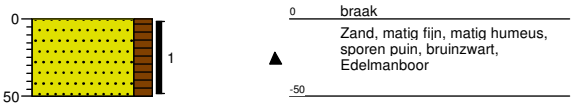
Boring: 33

X: 212675,34
Y: 515251,39



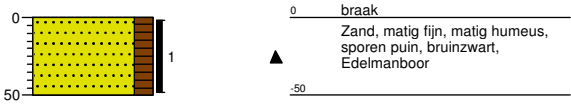
Boring: 34

X: 212602,54
Y: 515302,08



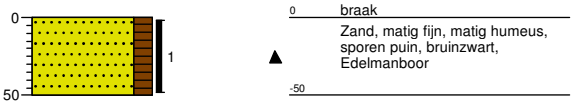
Boring: 35

X: 212620,01
Y: 515317,19



Boring: 36

X: 212659,81
Y: 515275,26



BIJLAGE 4

Behoort bij rapport:
Spoordijk 2-4
Staphorst
150399

Eco Reest
T.a.v. M. van den Broek
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analysecertificaat

Datum: 01-05-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015044710/1
Uw project/verslagnummer	150399
Uw projectnaam	staphorst
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 analysecertificaat 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 150399
Uw projectnaam staphorst
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015044710/1
Startdatum 23-04-2015
Rapportagedatum 01-05-2015/14:14
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	83.6	89.3	87.8	88.7	85.9
S Organische stof	% (m/m) ds	4.6	3.2	4.9	2.7	5.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.2	96.6	94.5	97.1	94.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	2.9	7.9	2.8	2.3
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	73	34	45	44	23
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.45	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	7.6	5.7	6.0	6.6
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15	<0.050	<0.050	<0.050	0.061
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.1	<4.0	4.5	4.4	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	130	23	15	17	20
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130	60	28	33	41
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	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	49	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	140	18	14	14	13
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	64	11	12	10	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	23	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	280	39	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	0.0079 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0064	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0092	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	11 (0-50)	22-Apr-2015	8547464
2	10 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 2 (0-50) 21 (0-50)	22-Apr-2015	8547465
3	12 (0-50) 22 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50) 4 (0-50)	22-Apr-2015	8547466
4	23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 30 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50)	22-Apr-2015	8547467
5	33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 8 (0-50)	22-Apr-2015	8547468

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 150399
Uw projectnaam staphorst
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015044710/1
Startdatum 23-04-2015
Rapportagedatum 01-05-2015/14:14
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	0.0053	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.013	0.0011	<0.0010	0.0010	0.0024
S PCB 153	mg/kg ds	0.016	0.0013	<0.0010	<0.0010	0.0026
S PCB 180	mg/kg ds	0.016	0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0016
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.074	0.0062	0.0049 ²⁾	0.0052	0.0094
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.58	0.35	0.092	0.27	0.31
S Anthraceen	mg/kg ds	0.40	0.15	<0.050	0.094	0.070
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.6	0.79	0.19	0.50	0.59
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.1	0.36	0.12	0.30	0.24
S Chryseen	mg/kg ds	1.1	0.42	0.15	0.44	0.27
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.48	0.19	0.075	0.20	0.11
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.85	0.29	0.13	0.35	0.17
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.47	0.24	0.11	0.27	0.15
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.62	0.31	0.13	0.32	0.17
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7.2	3.1	1.1	2.8	2.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	11 (0-50)	22-Apr-2015	8547464
2	10 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 2 (0-50) 21 (0-50)	22-Apr-2015	8547465
3	12 (0-50) 22 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50) 4 (0-50)	22-Apr-2015	8547466
4	23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 30 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50)	22-Apr-2015	8547467
5	33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 8 (0-50)	22-Apr-2015	8547468



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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015044710/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8547464	11	1	0	50	0532282647	11 (0-50)
8547465	16	1	0	50	0532282637	10 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18
8547465	17	1	0	50	0532282642	
8547465	10	1	0	50	0532282643	
8547465	18	1	0	50	0532282641	
8547465	19	1	0	50	0532282648	
8547465	2	1	0	50	0532280978	
8547465	21	1	0	50	0532280980	
8547466	12	1	0	50	0532282646	12 (0-50) 22 (0-50) 28 (0-50) 29
8547466	22	1	0	50	0532280979	
8547466	28	1	0	50	0532282709	
8547466	29	1	0	50	0532282706	
8547466	31	1	0	50	0532282707	
8547466	32	1	0	50	0532282697	
8547466	4	1	0	50	0532280973	
8547467	23	1	0	50	0532280966	23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26
8547467	24	1	0	50	0532280968	
8547467	25	1	0	50	0532282710	
8547467	26	1	0	50	0532282698	
8547467	27	1	0	50	0532282705	
8547467	30	1	0	50	0532282699	
8547467	5	1	0	50	0532282649	
8547467	6	1	0	50	0532282644	
8547467	7	1	0	50	0532282704	
8547468	33	1	0	50	0532282703	33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 36
8547468	34	1	0	50	0531750321	
8547468	35	1	0	50	0531750319	
8547468	36	1	0	50	0531750320	
8547468	8	1	0	50	0532282696	

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015044710/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015044710/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
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
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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: 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015044710/1**

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.

8547466

**Eurofins Analytico B.V.**

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

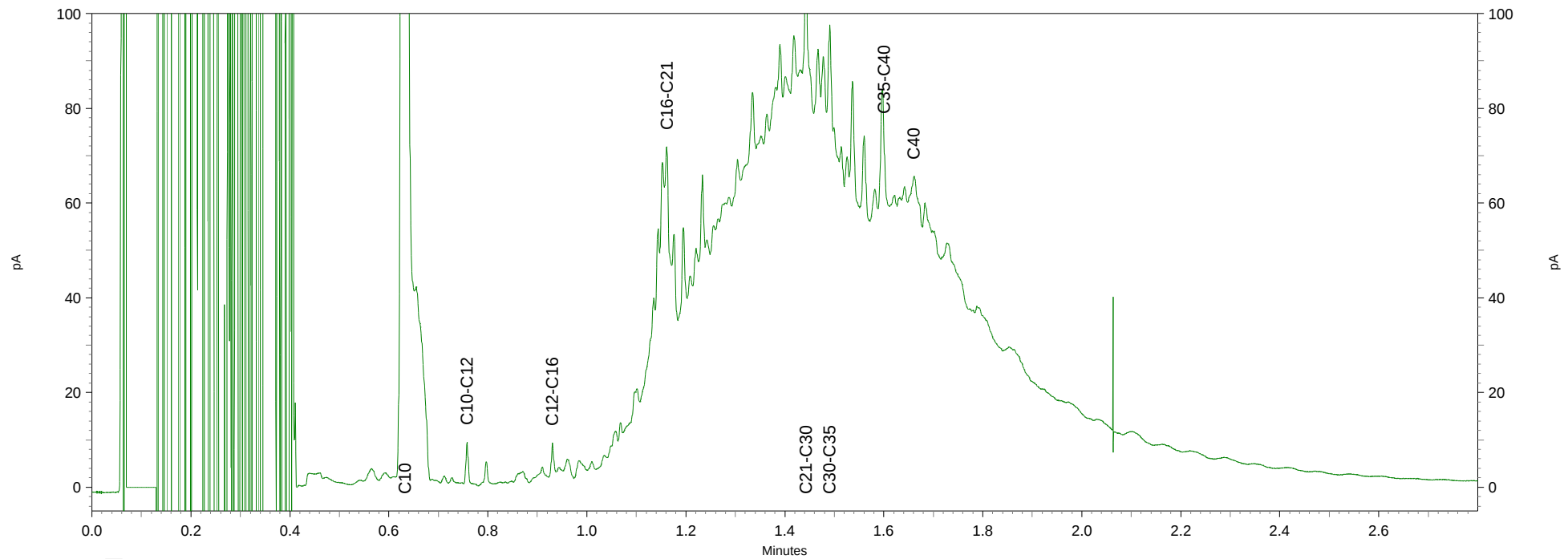
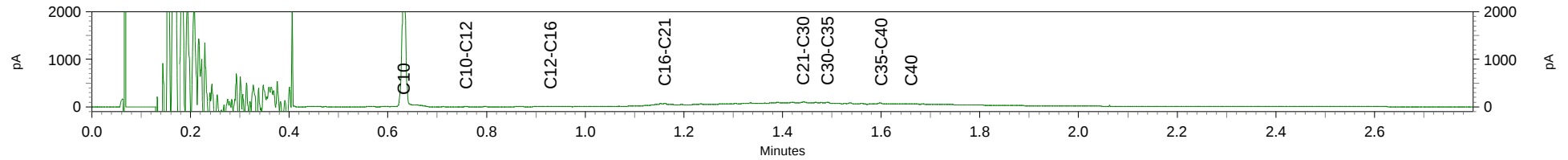
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

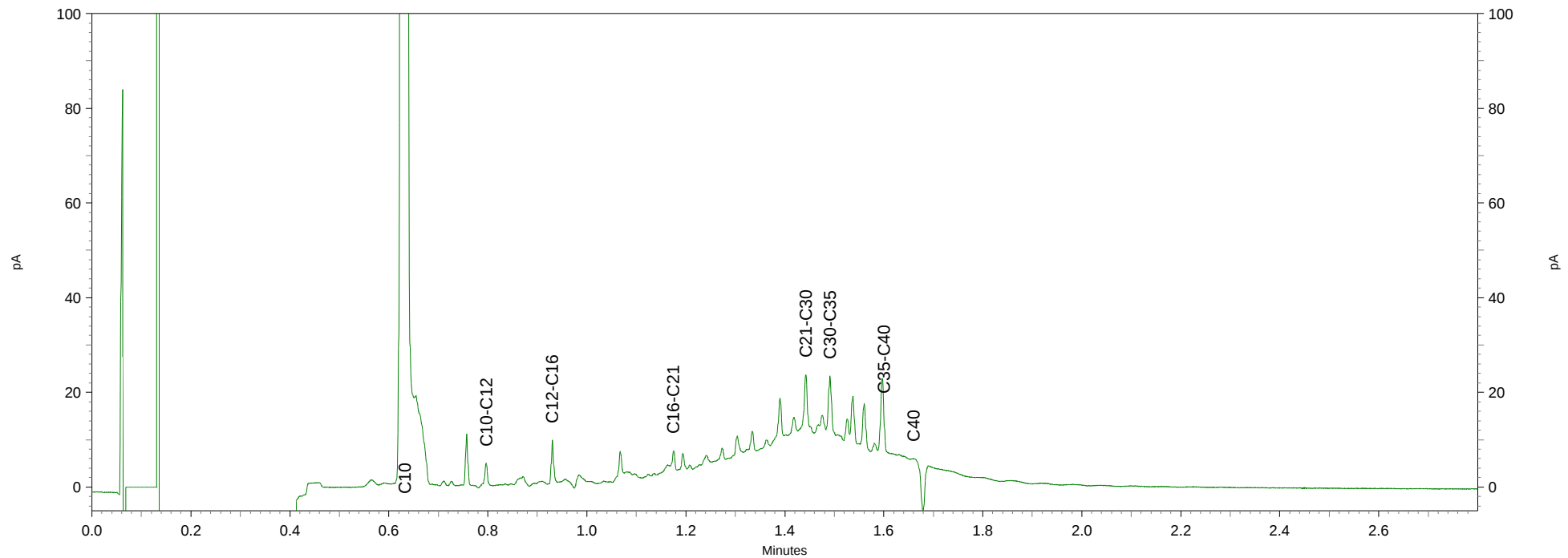
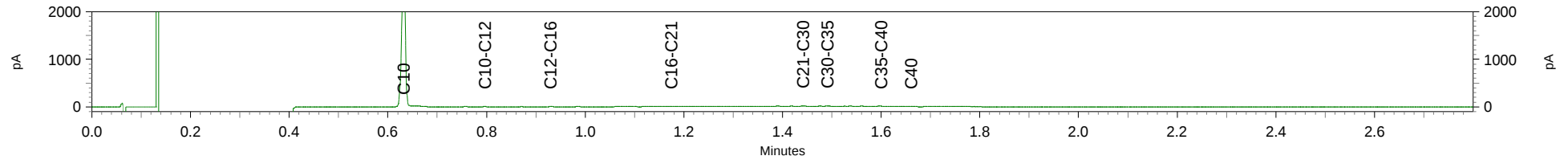
Sample ID.: 8547464
Certificate no.: 2015044710
Sample description.: 11 (0-50)



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8547465
Certificate no.: 2015044710
Sample description.: 10 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)

✓



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	ECO Reest	Rapportnummer	V150500268 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Van den Broek	Datum opdracht	04-05-2015
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	23-04-2015
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	11-05-2015
Projectcode	150399	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	staphorst		

Naam	vak 1	Datum monsternamen	22-04-2015
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-05-2015
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14040905
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	vak 1 geel-1	0	50	AM14040905

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,8						%
Massa monster (veldnat)	11,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	5,0	5,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,0	5,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,0	5,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,0	5,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,0	5,0	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	200	495	290	626	3607	5235	10453
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

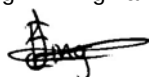
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	ECO Reest	Rapportnummer	V150500269 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Van den Broek	Datum opdracht	23-04-2015
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	23-04-2015
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	11-05-2015
Projectcode	150399	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	staphorst		

Naam	vak 2	Datum monsternamen	22-04-2015
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-05-2015
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14040904
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	vak2rose-1	0	50	AM14040904

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,3						%
Massa monster (veldnat)	11,9						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,9	4,9	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,9	4,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,9	4,9	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,9	4,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,9	4,9	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	139	744	541	1079	3510	4593	10606
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

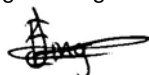
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	ECO Reest	Rapportnummer	V150500270 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Van den Broek	Datum opdracht	23-04-2015
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	23-04-2015
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	11-05-2015
Projectcode	150399	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	staphorst		

Naam	vak 3	Datum monsternamen	22-04-2015
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-05-2015
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14040903
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	vak3 blauw-1	0	50	AM14040903

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,6						%
Massa monster (veldnat)	10,5						kg
Chrysotiel (serpentin)	n.a.	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	n.a.	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	n.a.	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	87	458	248	603	2788	4974	9158
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

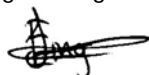
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



BIJLAGE 5

Behoort bij rapport:
Spoordijk 2-4
Staphorst
150399

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:
Spoordijk 2-4
Staphorst
150399



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



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

**ACMAA Almelo B.V.
Laboratorium voor Vezelonderzoek
DEURNINGEN**

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 376

is verleend op 31 oktober 2012

Deze verklaring is geldig tot

1 maart 2017

De accreditatie is voor het eerst verleend op

25 juli 2001

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel