



**Verkennd bodemonderzoek
Kade 7
Sint Nicolaasga**

Opdrachtgever: Jaring de Wolff B.V.
Dhr. T. de Wolff
Industrieweg 7A
8521 MB Sint Nicolaasga

Datum onderzoek: juni - oktober 2014

Datum rapport: oktober 2014

Projectnummer: 2014.217

Samensteller rapport:
Monsternemers: Mevr. C.A.M. Cohn
Dhr. S. Put (grond) en
Dhr. M. van Esterik (grond en grondwater)

Van der Poel Milieu Advies B.V.
Postbus 71
7475 ZH MARKELO
tel.: 0547 – 261 888
fax: 0547 – 261 050



INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk	Omschrijving	blz.
1	INLEIDING	3
	1.1 Algemeen	3
	1.2 Historisch onderzoek	3
	1.3 Regionale bodemopbouw	4
	1.4 Hypothese	4
2	VELDWERKZAAMHEDEN	4
	2.1 Algemeen	4
	2.2 Lokale bodemopbouw	5
	2.3 Zintuiglijke waarnemingen	5
3	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	5
	3.1. Uitgevoerde analyses	5
	3.2 Toetsingskader	6
	3.3 Analyseresultaten grond	7
	3.4 Analyseresultaten grondwater	7
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	8

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Analyseresultaten
3. Toetsingstabel
4. Boorprofielen
5. Functiescheiding



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Jaring de Wolff B.V. is door Van der Poel Milieu Advies B.V. te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan Kade 7 te Sint Nicolaasga (kadastraal bekend als gemeente Langweer, sectie A, perceelnummers 4102 en 6040).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen sloop van het pand en nieuwbouw van woningen op de onderzoekslocatie. Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein.

Tussen Van der Poel Milieu Advies B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid van Van der Poel Milieu Advies B.V. zou kunnen beïnvloeden. Van der Poel Milieu Advies B.V. is BRL/SIKB 2000 met VKB-protocollen 2001, 2002, 2018 gecertificeerd en erkend. Onderstaande werkzaamheden zijn conform de VKB-protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd.

1.2 Historisch onderzoek

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 4.500 m². Op de locatie staat momenteel een bedrijfspand van een voormalig tegelzetbedrijf. Daarvoor is hier een plastic fabriek actief geweest. De gebouwen dateren van 1965, '75 en '83 (zoals aangegeven op de situatieschets en kopie tekening bouwvergunning in de bijlage). Ten noorden en westen van de locatie bevinden zich Kade en woningen en een voormalige zuivelfabriek. Ten oosten bevindt zich een sanitair bedrijf en ten zuiden ligt de Slotweg. Uit informatie van de Provincie Friesland blijkt dat op de onderzoekslocatie een demping is gelegen (zie situatieschets) sinds 1962. Deze is onverdacht en volgens de provincie Friesland voldoende onderzocht.

Op 11 juli 2014 zijn door de heer Van der Poel de archieven van de gemeente De Friese Meren geraadpleegd. Hieruit is het volgende bekend geworden van de Kade 7:

- Januari 1965 nieuwbouw industrieloos, dhr. Homma;
- Mei 1967 uitbreiding hal van Atomica Plastic Industrie (geen tekening aanwezig);
- Februari 1975 vergroten meubelzaak;
- Oktober 1983 vergroten meubelzaak;
- Augustus 1976 uitbreiden showroom (vernieuwen gevel);
- December 1979 bouw van bedrijfsmagazijn (geen overzichtstekening aanwezig);
- Augustus 1989 vernieuwen ingang.

Op het naastgelegen terrein Kade 7 zijn ondergrondse tanks gesitueerd. Deze liggen niet ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie. Verder zijn geen bijzonderheden omtrent onderzoeken in de omgeving naar voren gekomen.

Voor zover bekend zijn verder op de locatie geen stoffen opgeslagen (geweest) en/of activiteiten ontpleegd die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.



1.3 Regionale bodemopbouw

De diepere bodemopbouw is volgens de literatuur als volgt (bron: Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 15b, 15d, 15 oost, 16 west, TNO-DGW):

Het maaiveldniveau bevindt zich op de onderzoekslocatie op circa 0,5 m+NAP. Direct onder het maaiveld zijn slecht doorlatende afzettingen aanwezig. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen duidelijk Eerste Watervoerend Pakket te onderscheiden, waardoor de Slecht Doorlatende Deklaag en de Eerste Scheidende Laag één geheel vormen. Dit slecht doorlatende pakket bestaat uit een afwisseling van veen, klei, leem en al dan niet slibhoudende zanden. De gecombineerde Slecht Doorlatende Deklaag en Eerste Scheidende Laag is opgebouwd uit de volgende stratigrafische eenheden: de Westland Formatie en de Formatie van Twente, de Formatie van Drenthe, de Formatie van Eindhoven, de Formatie van Urk en de Formatie van Peel. De dikte van het bovenste slecht doorlatende pakket bedraagt circa 40 meter.

Hieronder bevinden zich de goed doorlatende fijne tot grove zanden van de Formatie van Harderwijk, de Formatie van Enschede, de Formatie van Tegelen, de Formatie van Maasluis en dieper gelegen formaties. Deze afzettingen vormen het Tweede Watervoerend Pakket. Enkele kleilagen van de Formatie van Tegelen vormen een slecht doorlatende traject binnen het Tweede Watervoerend Pakket. Ter plaatse van de onderzoekslocatie heeft het Tweede Watervoerend Pakket een aanzienlijke dikte (in ieder geval circa 100 m).

Uit de isohypsen, die op de TNO- kaarten vermeld zijn, is af te leiden, dat de regionale grondwaterstroming in het Tweede Watervoerend Pakket westelijk is. Door de plaatselijke aanwezigheid van oppervlaktewater en grondwaterbronningen en variaties in maaiveldniveau kan de stromingsrichting van het freatische grondwater hiervan afwijken.

1.4 Hypothese

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN-5740. Hierbij is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd. De demping is als verdachte deellocatie meegenomen.

2 VELDWERKZAAMHEDEN

2.1 Algemeen

Het veldwerk is op 27 juni en 27 augustus 2014 uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

Onverdacht terrein:

- het verrichten van 6 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. 11 t/m 16);
- het verrichten van 8 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 1 t/m 4, 17, 18, 20 en 21);
- het verrichten van 2 boringen met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nrs. 6 en 19).

Demping:

- het verrichten van 2 x 3 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 5 t/m 7 en 8 t/m 10) in een raai haaks op de demping;



In verband met de tussenperiode tussen de monsternames zijn de boringen op het buitenterrein op 28 augustus nogmaals geplaatst (in boorprofiel aangegeven als 1A, 2A enz.), met uitzondering van boring 5 t/m 10. Hier zijn ter plaatse van boring 6 en 9 twee nieuwe boringen tot 0,5 m-mv geplaatst (6A en 9A).

Het grondwater is bemonsterd op 7 oktober 2014. Tijdens de grondwaterbemonstering zijn de waarden voor de pH (zuurgraad) en EGV (elektrische geleiding) bepaald.

In bijlage 1 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de monsterpunten.

Van het opgeboorde materiaal zijn representatieve monsters genomen welke zijn beoordeeld qua textuur, geur en kleur. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 4.

2.2 Lokale bodemopbouw

De bodem van de onderzochte locatie is tot 3,0 m -mv opgebouwd uit matig fijn zwak siltig, plaatselijk roesthoudend zand. De bovengrond is plaatselijk grindhoudend. De onderlaag bij boring 18 en 20 (circa 0,5-1,0 m-mv) is een veenlaag. Ter plaatse van de vermoedelijk demping zijn bij boring 6 in de ondergrond laagjes oer aangetroffen en bij boring boring 10 resten planten. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 0,8 à 0,9 m-mv.

2.3 Zintuiglijke waarnemingen

Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij is in de ondergrond van boring 6 (1,5-2,0 m-mv) een zwakke olie-waterreactie waargenomen en in de ondergrond van boring 10 (1,5-2,0 m-mv) is een zwakke brandstofgeur waargenomen. Verder zijn, behoudens een sporen puin, geen bijzonderheden waargenomen die duiden op het voorkomen van een mogelijke bodemverontreiniging. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie zintuiglijk geen asbest verdacht materiaal waargenomen.

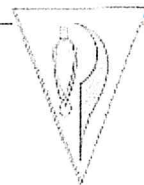
3 ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

3.1. Uitgevoerde analyses

Van het opgeboorde materiaal zijn de volgende mengmonsters samengesteld:

- monsterpunten 1a, 2a, 6a, 9a, 11 en 16a (0-0,5 m-mv) buitenterrein;
- monsterpunten 3, 4 en 17 t/m 21 (0-0,5 m-mv) in pandig;
- monsterpunten 2A, 13A en 19 (0,5-2,0 m-mv) ondergrond;
- monsterpunt 6 (1,5-2,0 m-mv) demping;
- monsterpunt 9 (1,5-2,0 m-mv) demping.

De grond(meng)monsters zijn geanalyseerd op het standaardpakket grond. Het grondwatermonster uit de peilbuis is geanalyseerd op het standaardpakket grondwater. De samenstelling van de analysepakketten is weergegeven in tabel 3.1.



Tabel 3.1 Samenstelling analysepakketten

Parameters	grond	grondwater
Metalen: barium, cadmium, cobalt, koper, kwik, nikkel, lood, zink, molybdeen	x	x
Minerale olie (GC)	x	x
Polychloorbifenylen (PCB)	x	
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10)	x	
Lutum (fractie < 2 µm) + organisch stofgehalte	x	
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen), styreen en naftaleen		x
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, cis en trans 1,2-dichloorethenen, 1,1-dichlooretheen, 1,2-dichloorethenen, vinylchloride, dichloorpropanen, tribroommethaan)		x

3.2 Toetsingskader

De analysesresultaten zijn opgenomen in bijlage 2. Voor grond zijn de gemeten gehalten getoetst aan de achtergrondwaarden (AW) zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden (I) uit de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013. De gemeten grondwaterconcentraties zijn tevens getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software.

De streefwaarden (S) en achtergrondwaarden (AW) geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In de tekst wordt de term 'licht verhoogd' toegepast bij gehalten boven de streef- dan wel achtergrondwaarde en beneden de interventiewaarde. De interventiewaarden (I) geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Voor interventiewaarde overschrijdingen wordt de term 'sterk verhoogd' gehanteerd.

Daarnaast wordt bij de getoetste waarden een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) en de interventiewaarde. Een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie is dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van nader onderzoek.

De achtergrond- en interventiewaarden voor grond zijn gerelateerd aan het organisch stofgehalte (humus) en de lutumfractie van de bodem. De toetsingstabellen (met index) voor grond met gecorrigeerde normen voor humus en lutum per (meng)monster en de toetsingstabellen grondwater zijn opgenomen in bijlage 3. In de tabellen 3.2 (grond) en 3.3 (grondwater) zijn de overschrijdingstabellen opgenomen waarin per monster staat aangegeven of er sprake is van streef-/achtergrond- en/of interventiewaarde overschrijdingen. Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum met de BOTOVA gevalideerde software omgerekend naar standaard bodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de vaste normwaarden, zoals opgenomen in de tabellen in bijlage 3.

De normen voor sommige parameters zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in het laboratorium. Bij de berekening van een somparameter moeten de gehalten van de afzonderlijke



rapportagegrenzen vermenigvuldigd worden met de factor 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normen. Indien alle individuele waarden "< dan de vereiste rapportagegrens zijn aangetoond" mag ervan uit gegaan worden dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normen. Vanwege de storende aard van sommige monsters kunnen voor bepaalde individuele parameters verhoogde rapportagegrenzen gehanteerd. Indien de verhoogde rapportagegrens vermenigvuldigd met de factor 0,7 boven de norm uitkomt moet formeel worden gesproken van een overschrijding van de betreffende norm.

3.3 Analyseresultaten grond

Tabel 3.2 Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
1a, 2a, 6a, 9a, 11a-16a	0,00 - 0,50	PAK 10 VROM (0,01)	-
mp 3, 4 en 17 t/m 21	0,15 - 0,50	-	-
mp 2a, 13a, 19	0,50 - 1,50	Kobalt (0,03) Nikkel (0,02)	-
mp 6	1,50 - 2,00	Minerale olie C10 - C40 (0,17)	-
mp 10	1,50 - 2,00	Minerale olie C10 - C40 (0,15)	-

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Uit de analyseresultaten blijkt dat ter plaatse van de demping waar zintuiglijk olie is waargenomen, analytisch minerale olie is aangetoond in een gehalte dat de achtergrondwaarde overschrijdt (boring 6 en 19). In de bovengrond (0-0,5 m -mv) van het buitenterrein is een PAK-gehalte gemeten dat de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijdt.

In de ondergrond (0,5-2,0 m -mv) overschrijden de kobalt- en nikkelgehalten de desbetreffende achtergrondwaarden.

Verder is in zowel de boven- als de ondergrond geen van de onderzochte componenten gemeten in een gehalte dat de desbetreffende achtergrondwaarde en/of rapportagegrens overschrijdt.

De gemeten overschrijdingen zijn dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.

3.4 Analyseresultaten grondwater

Tabel 3.3 Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)	pH	EGV
19-1-1	1,40 - 2,40	Barium (0,12)	-		
6-6-1	-	Zink (0,01) Barium (0,31)	-		

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)



Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater barium en zink in concentraties boven de desbetreffende streefwaarden zijn gemeten. Verder is geen van de onderzochte componenten gemeten in een concentratie boven de streefwaarde en/of de rapportagegrens. De gemeten waarden voor de pH en de EGV kunnen als normaal worden beschouwd. De gemeten overschrijdingen zijn dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.

4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Jaring de Wolff B.V. is door Van der Poel Milieu Advies B.V. te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan Kade 7 te Sint Nicolaasga (kadastraal bekend als gemeente Langweer, sectie A, perceelnummers 4102 en 6040).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen sloop van het pand en nieuwbouw van woningen op de onderzoekslocatie. Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein.

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 4.500 m². Op de locatie staat momenteel een bedrijfspand van een voormalig tegelzetbedrijf. Daarvoor is hier een plastic fabriek actief geweest. De gebouwen dateren van 1965, '75 en '83 (zoals aangegeven op de situatieschets en kopie tekening bouwvergunning in de bijlage). Ten noorden en westen van de locatie bevinden zich Kade en woningen en een voormalige zuivelfabriek. Ten oosten bevindt zich een sanitair bedrijf en ten zuiden ligt de Slotweg. Uit informatie van de Provincie Friesland blijkt dat op de onderzoekslocatie een demping is gelegen (zie situatieschets) sinds 1962. Deze is onverdacht en volgens de provincie Friesland voldoende onderzocht.

Voor zover bekend zijn verder op de locatie geen stoffen opgeslagen (geweest) en/of activiteiten ontplooid die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt. De onderzoeksopzet is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN-5740. Hierbij is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd. De demping is als verdachte deellocatie meegenomen.

Uit de veld- en laboratoriumwerkzaamheden is het volgende naar voren gekomen:

- De bodem van de onderzochte locatie is tot 3,0 m -mv opgebouwd uit matig fijn zwak siltig, plaatselijk roesthoudend zand. De bovengrond is plaatselijk grindhoudend. De onderlaag bij boring 18 en 20 (circa 0,5-1,0 m-mv) is een veenlaag. Ter plaatse van de vermoedelijk demping zijn bij boring 6 in de ondergrond laagjes oer aangetroffen en bij boring 10 resten planten. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 0,8 à 0,9 m-mv.
- Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij is in de ondergrond van boring 6 (1,5-2,0 m-mv) een zwakke olie-waterreactie waargenomen en in de ondergrond van boring 10 (1,5-2,0 m-mv) is een zwakke brandstofgeur waargenomen. Veder zijn, behoudens een sporen puin, geen bijzonderheden waargenomen die duiden op het voorkomen van een mogelijke bodemverontreiniging. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de boringen in de



bodem en op het maaiveld van de locatie zintuiglijk geen asbest verdacht materiaal waargenomen.

- Ter plaatse van de demping waar zintuiglijk olie is waargenomen, is analytisch minerale olie aangetoond in een gehalte dat de achtergrondwaarde overschrijdt (boring 6 en 19). In de bovengrond (0-0,5 m –mv) van het buitenterrein is een PAKgehalte gemeten dat de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijdt. In de ondergrond (0,5-2,0 m –mv) overschrijden de kobalt- en nikkelgehalten de desbetreffende achtergrondwaarden. In het grondwater overschrijden de concentraties barium en zink de desbetreffende streefwaarden. Verder zijn in grond en grondwater geen van de onderzochte componenten gemeten in gehalten/concentraties die de achtergrondwaarden/streefwaarden en/of de rapportagegrenzen overschrijden. De gemeten waarden voor de pH en de EGV kunnen als normaal worden beschouwd.

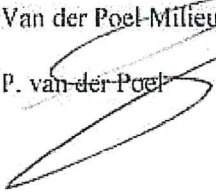
De gemeten overschrijdingen zijn dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.

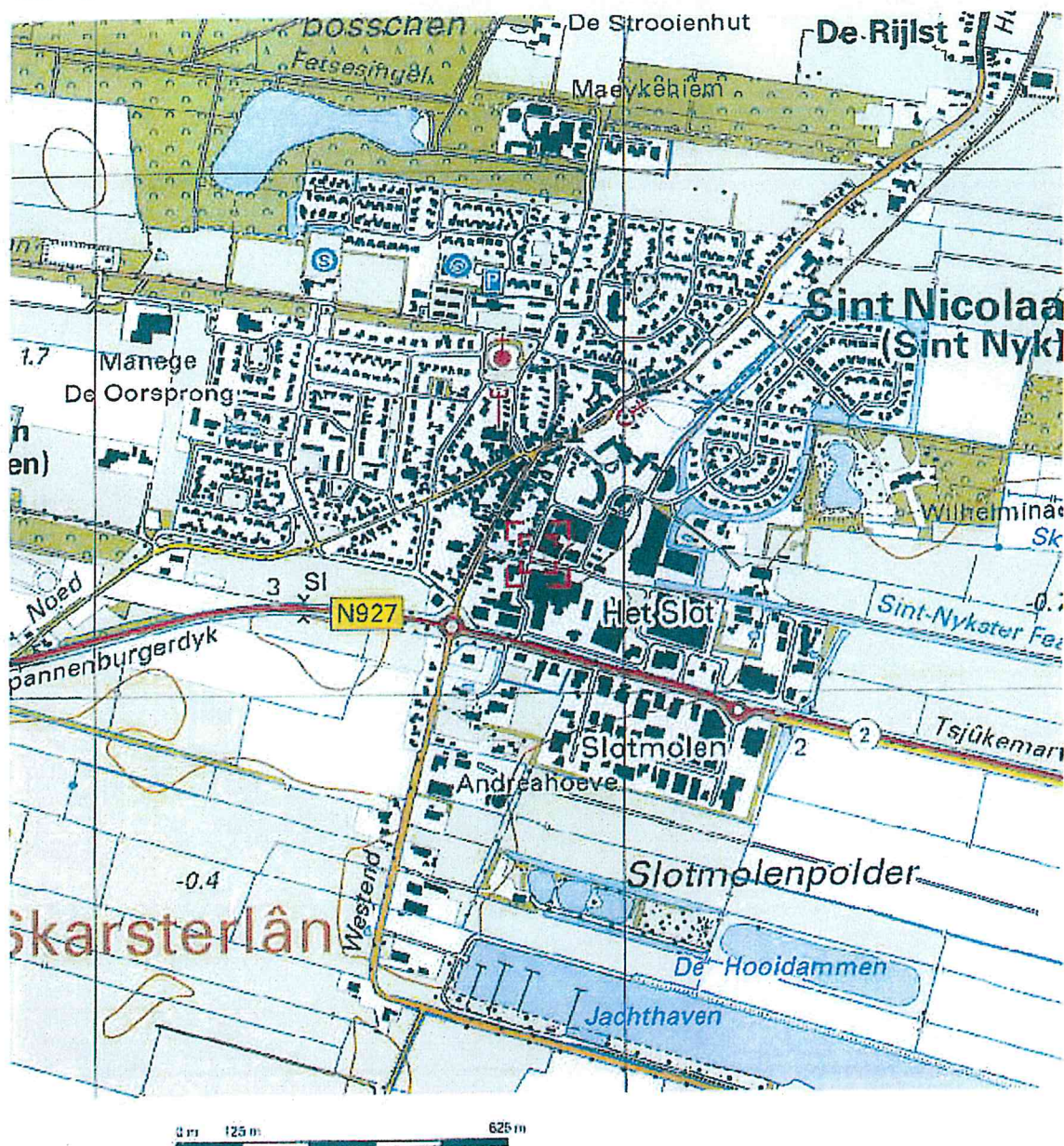
Milieuhygiënisch zijn er naar onze mening geen belemmeringen voor de voorgenomen sloop van het pand en nieuwbouw van woningen op de locatie.

Opgemerkt wordt dat in de grond achtergrondwaarden worden overschreden. Deze grond is niet geschikt voor onbeperkt hergebruik en kan niet zonder meer in het grondverkeer worden gebracht. Geadviseerd wordt eventueel vrijkomende grond op de locatie toe te passen.

Van der Poel Milieu Advies B.V.

P. van der Poel

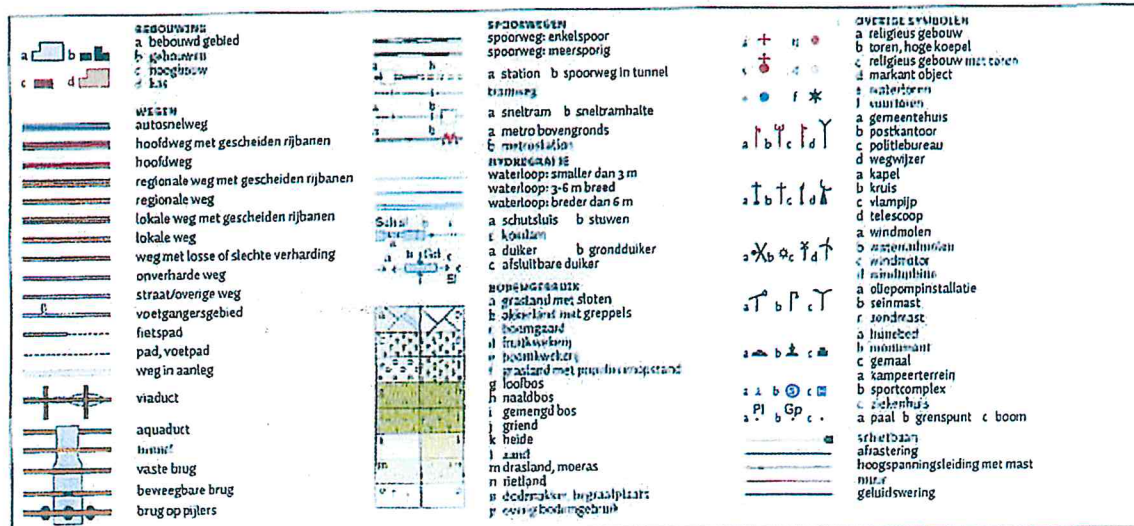




Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object LANGWEER A 4102
Kade 7, 8521 JR SINT NICOLAASGA
CC-BY Kadaster.





12345

25

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

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

LANGWEER
 A
 4102

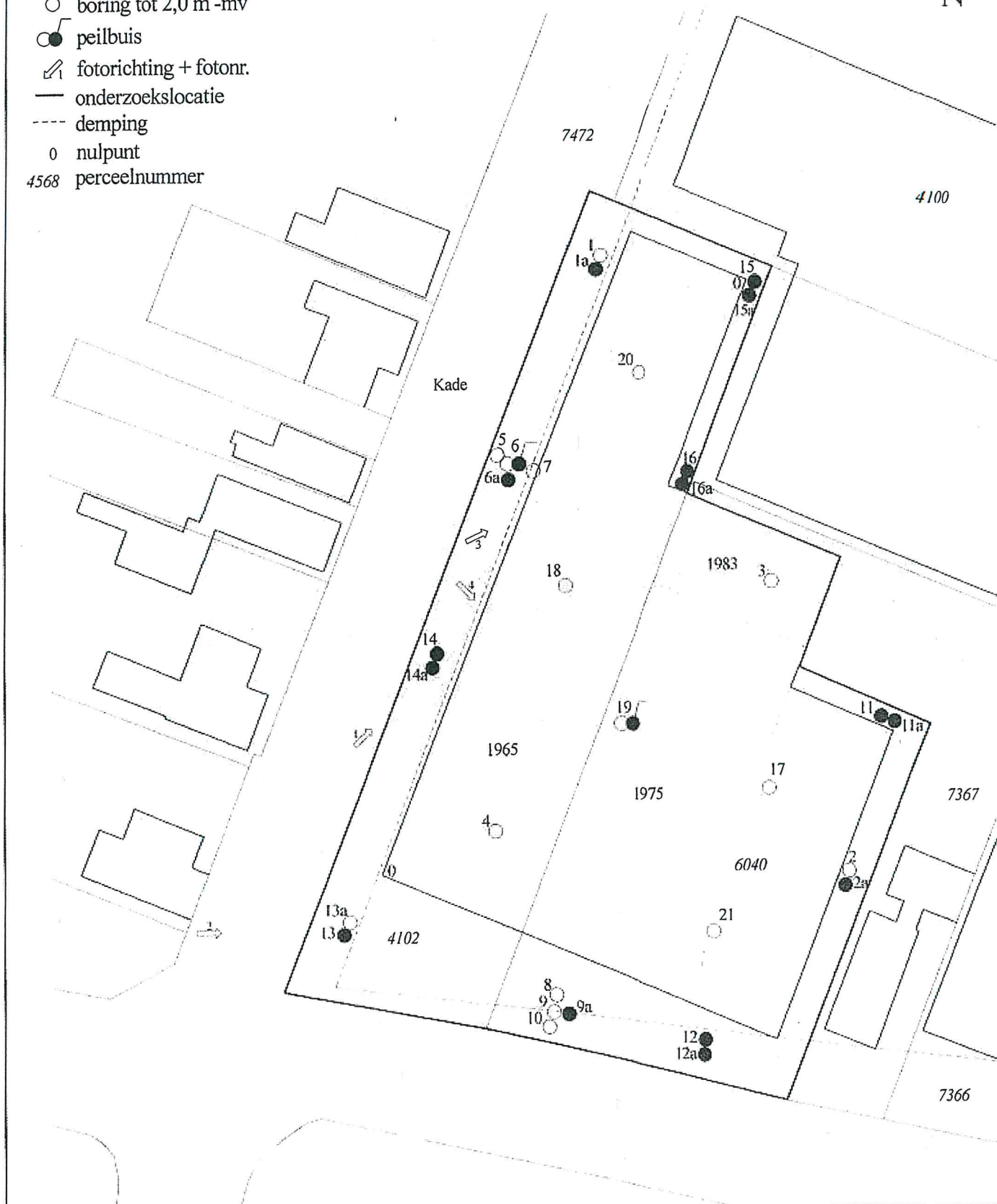


Voor een consludend uittreksel, Apeldoorn, 24 juni 2014
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Legenda

- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis
- ↗ fotorichting + fotonr.
- onderzoekslocatie
- - - - - demping
- o nulpunt
- 4568 perceelnummer



Van der Poel Milieu Advies B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Project:

Kade 7
Sint Nicolaasga

Projectnr.: 2014.217

Schaal: 1 : 500

Projectnummer: 2014.217
Locatie: Kade 7 Sint Nicolaasga
Datum: juni-oktober 2014

Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:

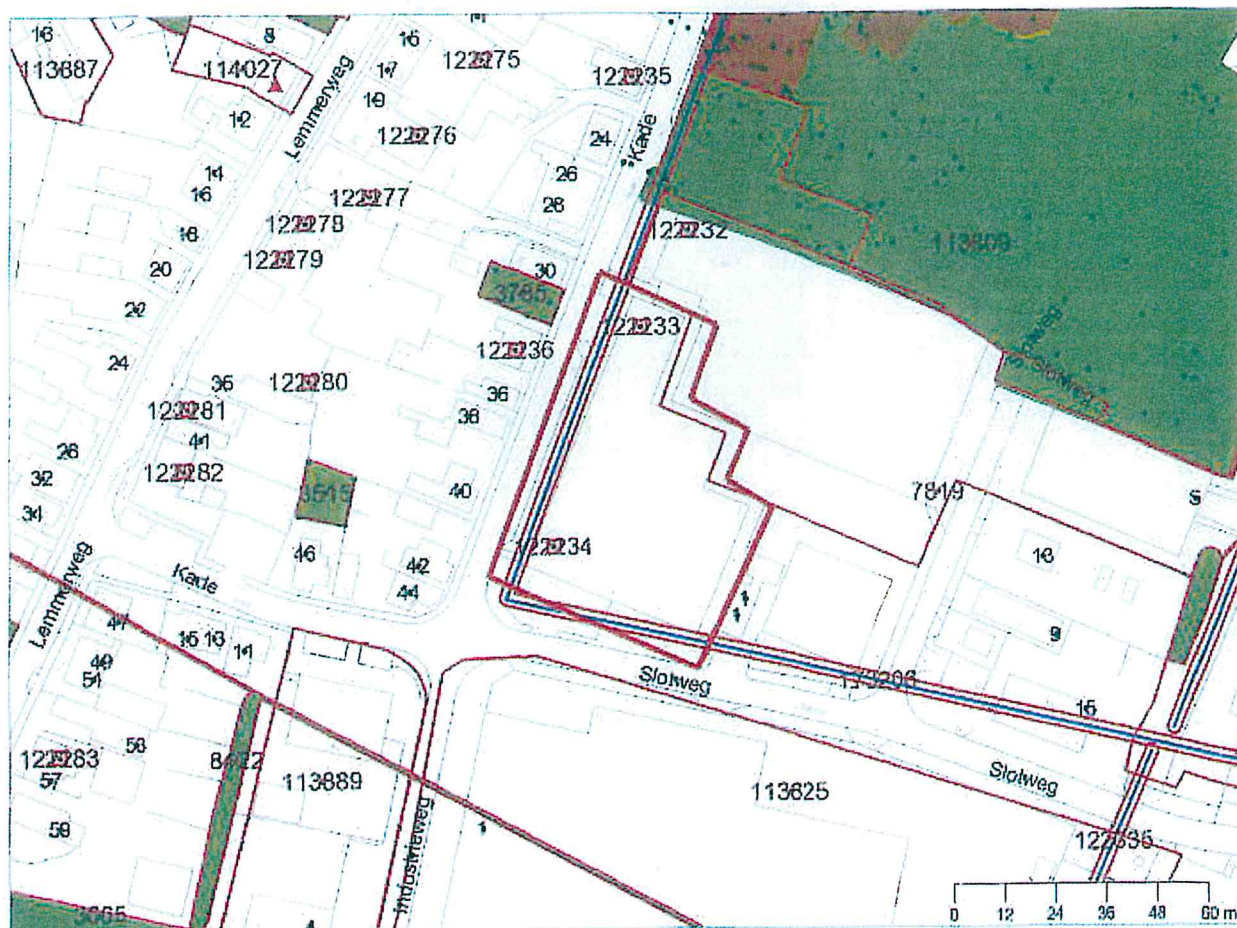




Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Bodeminformatie

kade_7

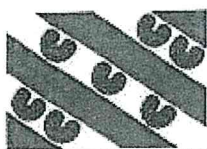


Legenda

	Geselecteerd perceel		Saneringscontour
	Huisnummers		Zorgmaatregel
	Straatnamen		Slootdempingen
	Locatie-ID		Locaties
	Onderzoek		Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks
	Verontreinigingscontour		Boringen

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 178859 Y 548291 meter



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel,
Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeadiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland,
Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland,
Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling,
Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Inhoudsopgave

Toelichting	3
Beoordeling en advies	3
Disclaimer	3
Leeswijzer	3
Informatie over geselecteerd gebied	5
Locaties (overlap met contour)	5
Aanvullende bodeminformatie	5
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	10
Bijlage:	11



Deze rapportage is automatisch tot stand gekomen. De informatie is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Provincie Fryslân en de Friese gemeenten. Uitzonderingen hierop zijn de gemeenten Leeuwarden en Smallingerland. Voor het grondgebied van de Gemeente Leeuwarden is alleen informatie opgenomen over waterbodemonverontreiniging. Voor het grondgebied van de gemeente Smallingerland is alleen (water)bodeminformatie opgenomen welke in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) is gemeld bij de Provincie Fryslân. Om volledige informatie te krijgen over de bodemkwaliteit in de gemeenten Leeuwarden en Smallingerland dient u zich te richten tot deze gemeenten.

- groen geeft aan dat er onderzoek is uitgevoerd;
- okergeel geeft aan dat er een verontreiniging zit
- bruin geeft aan dat er een sanering heeft plaatsgevonden
- zwart geeft aan de plekken waarop een zorgmaatregel (ook kadastraal geregistreerd) van toepassing is

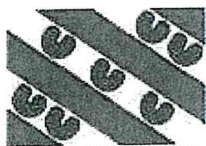


Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

- oranje lijnen geven de locatiecontour aan; kleine vierkantjes geven aan dat er gegevens over bedrijfsactiviteit aanwezig zijn
 - blauwe lijnen geven de plek aan van slootdempingen of (tram en spoor)traces
 - donkergroene punten geven aan waar boringen zijn gezet
 - rode driehoekjes geven aan waar tanks zitten of hebben gezeten.
- Het lange nummer verwijst naar een locatie-ID waaronder u nadere informatie kunt vinden in deze rapportage.

In het hoofdstuk Samenvatting bodeminformatie is de informatie over locaties, onderzoeken en tanks opgenomen welke (grafisch) binnen de opgegeven contour vallen.

Voor de gedetailleerde informatie behorende bij een locatie wordt u verwezen naar het hoofdstuk Aanvullende bodeminformatie.



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemssterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Informatie over geselecteerd gebied

Locaties (overlap met contour)

LOC.ID	Locatie code	Naam	Status EUT	Vervolgactie Wbb
173206	NZ054415706	demping (niet gespecificeerd) St Nicolaasga		voldoende onderzocht
122234	A0051059169	STNI, Kade 9/a		voldoende onderzocht
7819	NZ005100533	STNI, Slotweg en Kade terrein Holiday IJs		
122233	A0051059168	STNI, Kade 7/a		Uitvoeren historisch onderzoek

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Gegevens niet beschikbaar

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks (binnen de straal van 50 m)

Gegevens niet beschikbaar

Aanvullende bodeminformatie

demping (niet gespecificeerd) St Nicolaasga

Locatie code	NZ054415706
Naam	demping (niet gespecificeerd) St Nicolaasga
Straat	
Nummer	
Postcode	
Plaats	ST NICOLAASGA
Gemeente	Skarsterlân (51)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	demping (niet gespecificeerd), NSX 1.9
Beoordeling Wbb	



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Opgelegde beperkingen Wbb

Welke vervolgactie is nodig of wordt voldoende onderzocht geadviseerd?

Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
demping (niet gespecificeerd)	1.90	onbekend	1962	Onbekend	onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Bedrijfsnaam

UBI-omschrijving demping (niet gespecificeerd)

UBI-klasse 2

Start activiteit

Einde activiteit

Vermelding uit de bron

Vindplaats Luchtfoto 1970

Dossiernummer 5D_zuid

STNI, Kade 9la

Locatie code A0051059169

Naam STNI, Kade 9la

Straat Kade

Nummer 9

Postcode 8521JR

Plaats ST NICOLAASGA

Gemeente Skarsterlân (51)

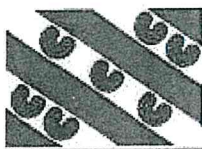
Land-/ Waterbodern Landbodern

Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging elektrotechnisch installatiebedrijf, NSX 1

Beoordeling Wbb

Opgelegde beperkingen Wbb

Welke vervolgactie is nodig of wordt voldoende onderzocht



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

geadviseerd?

Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
		onbekend	1992	Onbekend	onbekend
elektrotechnisch installatiebedrijf	1	onbekend	1999	Onbekend	onbekend
elektrotechnisch installatiebedrijf	1	onbekend	1996	Onbekend	onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

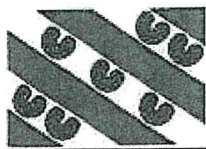
Bedrijfsnaam MINNESMA B.J. & ZN.
UBI-omschrijving elektrotechnisch installatiebedrijf
UBI-klasse 2
Start activiteit 1996
Einde activiteit Onbekend
Vermelding uit de bron
Vindplaats MILIEU SKARSTERLAN
Dossiernummer

Bedrijfsnaam MINNESMA B.J. & ZN.
UBI-omschrijving elektrotechnisch installatiebedrijf
UBI-klasse 2
Start activiteit 1999
Einde activiteit Onbekend
Vermelding uit de bron
Vindplaats MILIEU SKARSTERLAN
Dossiernummer

STNI, Slotweg en Kade terrein Holiday IJs

Locatie code NZ005100533

Naam STNI, Slotweg en Kade terrein Holiday IJs



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Straat

Nummer

Postcode

Plaats

ST NICOLAASGA

Gemeente

Skarsterlân (51)

Land-/ Waterbodem

Landbodem

Bedrijfsactiviteit + kans op
bodemverontreiniging

, NSX

Beoordeling Wbb

Opgelegde beperkingen Wbb

Welke vervolgactie is nodig of wordt
geadviseerd?

Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Gebruiken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

STNI, Kade 71a

Locatie code

A0051059168

Naam

STNI, Kade 71a

Straat

Kade

Nummer

7

Postcode

8521JR

Plaats

ST NICOLAASGA

Gemeente

Skarsterlân (51)

Land-/ Waterbodem

Landbodem

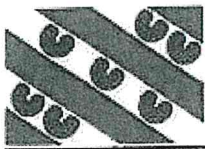
Bedrijfsactiviteit + kans op
bodemverontreiniging

bestrijdingsmiddelengroothandel, NSX 371.7

Beoordeling Wbb

Opgelegde beperkingen Wbb

Welke vervolgactie is nodig of wordt Uitvoeren historisch onderzoek



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

geadviseerd?

Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Besluiten bij locatie

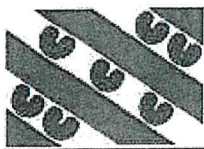
Gegevens niet beschikbaar

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
		onbekend	2002	Onbekend	onbekend
		onbekend	1998	Onbekend	onbekend
		onbekend	1990	Onbekend	onbekend
meubelververij en -spuiterij	281	onbekend	1990	Onbekend	onbekend
brandstoftank (ondergronds)	99.90	onbekend	1960	2000	onbekend
dieseltank (ondergronds)	237	onbekend	1960	2000	onbekend
petroleum- of kerosinetank (ondergronds)	237	onbekend	1958	2000	onbekend
benzinetank (ondergronds)	237	onbekend	1974	2000	onbekend
benzinetank (ondergronds)	237	onbekend	1961	2000	onbekend
benzinetank (ondergronds)	237	onbekend	1958	2000	onbekend
benzinetank (ondergronds)	237	onbekend	1956	2000	onbekend
bestrijdingsmiddelengroothandel	371.70	onbekend	1966	1974	onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Bedrijfsnaam	WOLFF, JARING DE WONINGINR.
UBI-omschrijving	meubelververij en -spuiterij
UBI-klasse	6
Start activiteit	1990
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	GA SKARSTERLAN
Dossiernummer	VVHW/SKARSTER/2492/ST NICOLAAS
Bedrijfsnaam	ATOMICA
UBI-omschrijving	bestrijdingsmiddelengroothandel
UBI-klasse	7



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel,
Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland,
Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland,
Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling,
Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Start activiteit 1966

Einde activiteit 1974

Vermelding uit de bron

Vindplaats KvK Leeuwarden

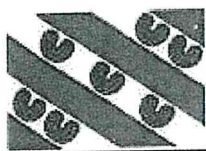
Dossiernummer 30490

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Gegevens niet beschikbaar

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Bijlage:

1. Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) schrijft voor, dat melding gedaan moet worden aan het bevoegde gezag als men een bodemverontreiniging groter dan 25m³ of een grondwaterverontreiniging groter dan 100m³ vermoed. Op zo'n melding neemt het bevoegd gezag een 'besluit' (voorlopige beoordeling van mate van ernst van eventueel uitvoeren van vervolg onderzoek) of een Wbb-beschikking (ernst en urgentie tot 2006 en daarna ernst en spoedeisendheid). Ook als een sanering is uitgevoerd neemt het bevoegd gezag over het evaluatierapport een Wbb-beschikking of 'besluit'.

Gemeenten en de Wet bodembescherming

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, milieuvergunningen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk was een melding zoals bedoeld in de Wet bodembescherming door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij elk rapport een conclusie of opmerking opgenomen met een samenvatting van het rapport.

Bevoegd Gezag Wet bodembescherming.

De Provincie Fryslân is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) welke op 1 januari 1995 in werking is getreden. De gemeente Leeuwarden is bevoegd gezag voor haar eigen grondgebied. Met de invoering van de Waterwet in 2009 is het Wetterskip Fryslân bevoegd gezag voor de waterbodems (Provincie Fryslân is nog bij hoge uitzondering bevoegd gezag voor waterbodems).

De besluiten en beschikkingen die zijn opgenomen in deze rapportage zijn afgegeven door de Provincie Fryslân. Alleen beschikkingen over grondverontreiniging, voor zover de interventiewaarde zijn overschreden, zijn geregistreerd bij het Kadaster.

Het Kadaster en de Wet bodembescherming

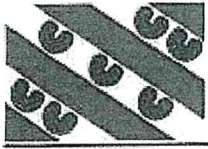
Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster.

Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster.

Nota Bene: Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Bedrijven en de Wet bodembescherming

Bedrijven zijn verplicht om bodemonderzoek te laten uitvoeren voor het verkrijgen van een milieuvergunning. Nieuw ontstane bodemverontreiniging (als gevolg van calamiteiten) dient direct gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De vervuiler zorgt onverwijld voor de volledige verwijdering van de vervuiling.



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel,
Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland,
Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland,
Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling,
Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

De gemeentelijke archieven zijn in 90'er jaren onderzocht op afgegeven milieu- en hinderwetvergunningen sinds begin 1800 betreffende bodembedreigende activiteiten. Ook zijn de Kamer van Koophandel inschrijvingen opgenomen tot 1994. In 2004 zijn dempingen, stortplaatsen en erfverhardingen toegevoegd.

De informatie over deze mogelijke bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten kunnen gebruikt worden voor het uitvoeren van gericht historisch en/of bodemonderzoek op een locatie. Bij ongeveer 2,5% van alle geïndiceerde locaties met mogelijke belastende (bedrijfs)activiteiten zal naar verwachting een verontreiniging zijn achter gebleven. Hoe hoger de NSX-score van de (bedrijfs)activiteit des groter is de kans op aanwezige verontreiniging. Bij een NSX-score lager dan 100 is de kans op verontreiniging zeer gering. In ieder geval is dan in het kader van de saneringsregeling Wbb geen bodemonderzoek verplicht. Bij een NSX-score van 100-300 worden locaties aangeduid als 'Potentieel ernstig'. Locaties met een NSX-score van >300 worden aangeduid als 'Potentieel spoedeisend'.

Burgers en de Wet bodembescherming

Burgers en de Wet bodembescherming

Als burger kunt u op meerdere manieren te maken krijgen met (mogelijke) bodemverontreiniging. Veel voorkomende situaties zijn:

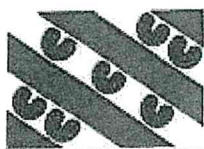
- Aan- of verkoop van een woning. De verkoper heeft een informatieplicht, de koper een onderzoeksplicht naar informatie die van invloed is op het nemen van het besluit tot (ver)koop. Bij aan- en verkoop van een perceel is het van belang om de kwaliteit van de bodem te kennen. Als koper wilt u niet voor ongewenste verrassingen komen te staan en is het van belang te weten of de locatie geschikt is voor uw plannen.
- Aanvraag bouwvergunning. Indien u een bouwwerk wilt realiseren op uw perceel, dan wordt bij de behandeling van de bouwvergunning bij de gemeente gecontroleerd of er bodemonderzoek noodzakelijk is.

Als bodemverontreiniging de bouwplannen of aan- of verkoop belemmert of als er onaanvaardbare risico's zijn voor mens of milieu moet de bodemverontreiniging aangepakt worden.

2. Welke gegevensbronnen zijn geraadpleegd voor deze rapportage?

De gegevensbronnen zijn:

1. Registraties van beschikkingen en besluiten op (mogelijke) gevallen van bodem-, grondwater- en waterbodemonverontreiniging en uitgevoerde saneringen zoals bedoeld is in het kader van de Wet bodembescherming (vanaf 1995).
2. Vermeldingen van bodemonderzoeken en bekende verontreinigingen en saneringen welke voor 1995 uitgevoerd zijn.
3. Uitgevoerde archiefonderzoeken naar mogelijk belastende (bedrijfs)activiteiten welke bodemverontreiniging hebben kunnen veroorzaken.
4. Gegevens uit luchtfoto interpretaties waarna in vergelijking met eerder genomen luchtfoto's sprake is van slootdempingen, stortplaatsen en erfverhardingen waar mogelijk verontreinigd materiaal in is gebruikt.
5. Uitgevoerde waterbodemon- en slibonderzoeken en eventueel uitgevoerde baggerwerken en saneringen
6. Informatie uit bodem- en grondwateronderzoeken of partijkeuringen welke de gemeente vereist voor het afgeven van bouwvergunningen (Bouwbesluit), locatieontwikkeling of grondverplaatsing (Bouwstoffenbesluit/Besluit bodemkwaliteit)
7. Brandstoftanks welke zijn verwijderd (BOOT/Activiteitenbesluit) of nog aanwezig kunnen zijn met eventuele indicatie van aanwezige verontreiniging. (deze info is niet volledig)

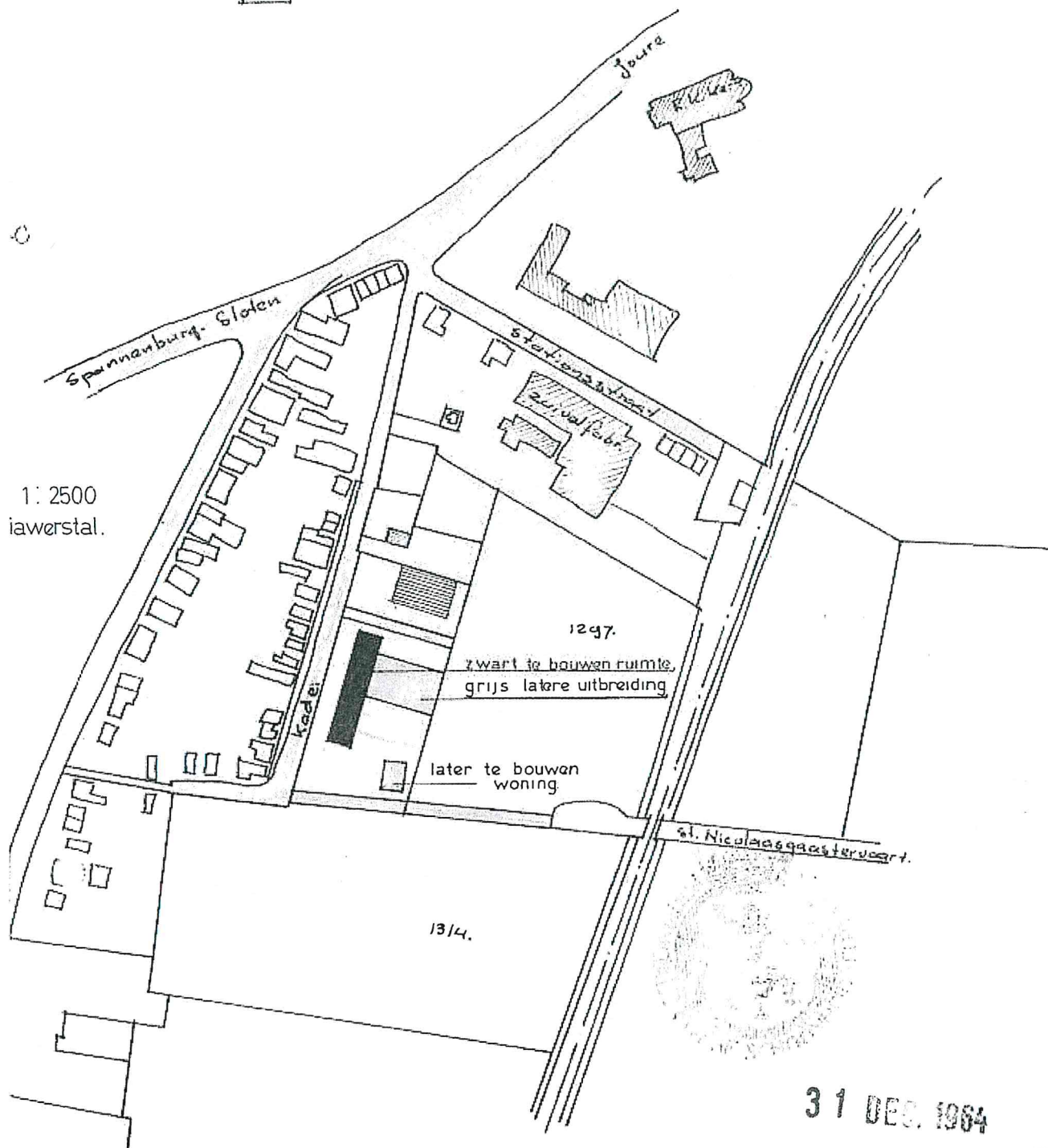
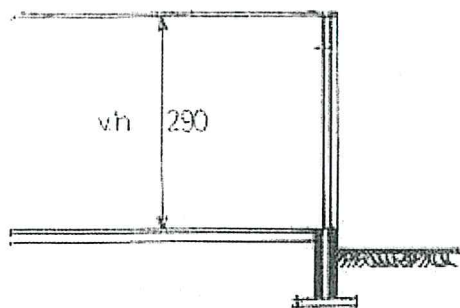


Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel,
Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeadiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland,
Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland,
Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling,
Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

3. Toelichting van gebruikte termen

Voor een verklaring van de termen gebruikt in deze rapportage kunt u de Begrippenlijst op de volgende webpagina gebruiken:

<http://www.bodemloket.nl/bodemloket-flex/bodemloket.html>



bouw: industrie loods te St. Nicolaasga

opdrachtg: de weled hr. A. Homma te Hengelo GLD.

onderdeel: schetsplan.

architektenbureau S. Haarsma
Bolsward tel 2701

schaal 1:100

datum dec 64

get *[Signature]*

gew

BLAD 1

[illegible]

revised GUIDE

extended STUDENT		NAME	3
	MR. PRADHANA	MR. ADARSH	
	SIR: PRADHANA	MR. KRISHNA	
W/and 15000			

$$h/b = 420 / 584 \text{ (0.25m2)}$$

Van der Poel Milieu BV
T.a.v. C Cohn
Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKELO

Analysecertificaat

Datum: 04-07-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014075169/1
Uw project/verslagnummer	2014217
Uw projectnaam	Sint Nicolaasga
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-06-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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.



Ins. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 457
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: BNPA NL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014217
 Uw projectnaam Sint Nicolaasga
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 20140751 69/1
 Startdatum 30-06-2014
 Rapportagedatum 04-07-2014/14:43
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
5 Droge stof	% (m/m)	74.6	78.4
5 Organische stof	% (m/m) ds	2.1 ¹⁾	1.1 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.6	98.5
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4.9	3.7
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	15	9.3
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	24	23
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	84	94
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	40	48
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	20	23
5 Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	190	200
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr. Monsteroomschrijving

1 mp 10 (150-200)
 2 mp 6 (150-200)

Datum monsternames Analytico-nr.

27-Jun-2014 8166710
 27-Jun-2014 8166711

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
 KYK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPARL2A

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

TESTEN
 RvA L010

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014075169/1

Pagina 1/1

Eurofins Analyse	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8166710	10	4	150	200	0531883041	mp 10 (150-200)
8166711	6	4	150	200	0531882717	mp 6 (150-200)

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: BNPPNL21

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 2014075169/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

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: BNPA NL20

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 2014075169/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode

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 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPARI2A

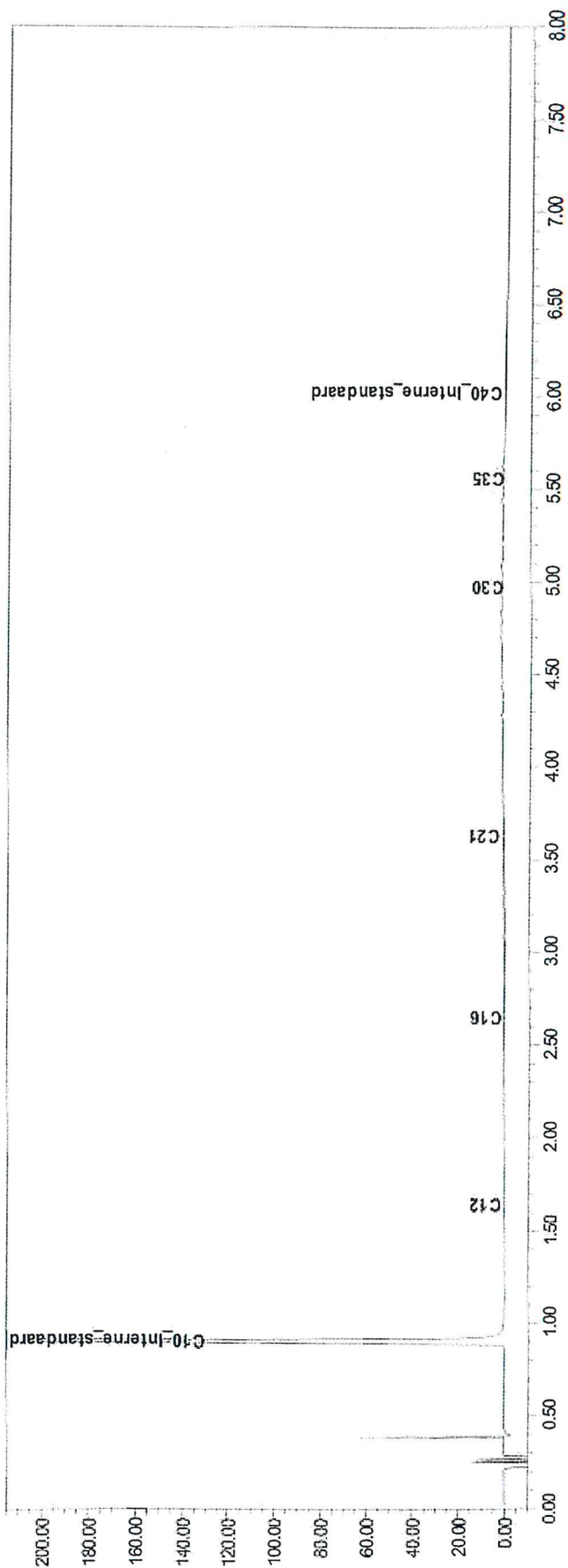
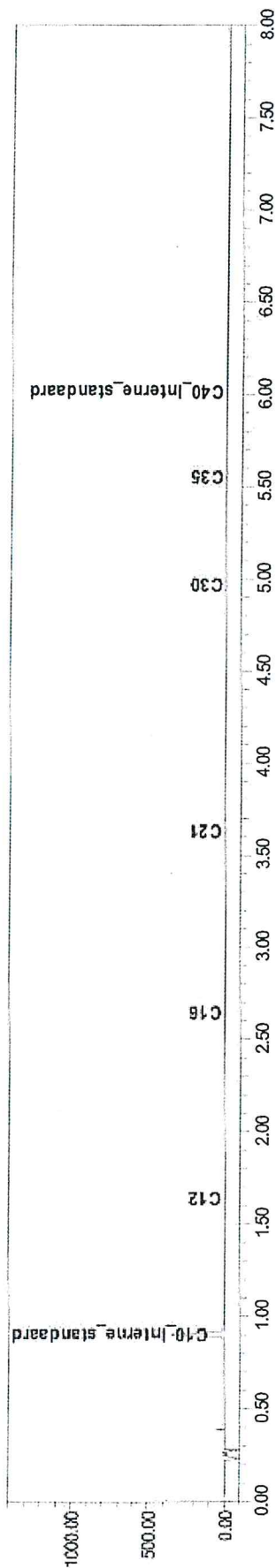
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 8166710

Certificate no.: 2014075169

Sample description.: mp 10 (150-200)

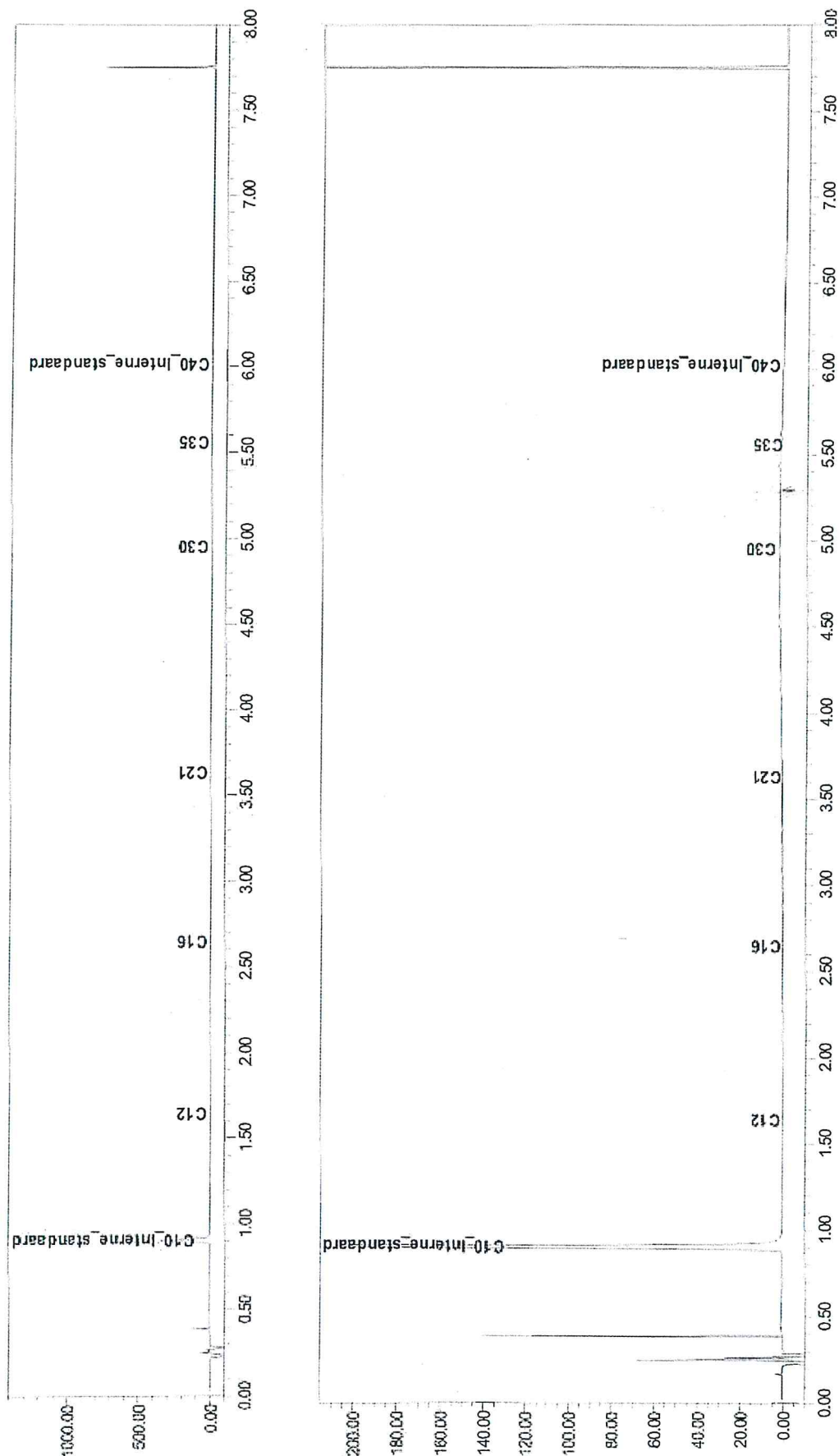


Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 8166711

Certificate no.: 2014075169

Sample description.: mp 6 (150-200)



Van der Poel Milieu Advies BV
T.a.v. C Cohn
Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKELO

Analysecertificaat

Datum: 04-09-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014097384/1
Uw project/verslagnummer	2014217
Uw projectnaam	Sint Nicolaasga
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-08-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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 169
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 26
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 (MEY).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014217
 Uw projectnaam Sint Nicolaasga
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014097384/1
 Startdatum 28-08-2014
 Rapportagedatum 04-09-2014/08:56
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	83.4	80.8	77.7
S Organische stof	% (m/m) ds	4.0	3.8	4.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	93.9	96.1	95.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	2.8
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	23	30
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.21	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	<3.0	6.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	8.2	7.7
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.066	0.076	0.087
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	27	16
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	39	63
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	6.5	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	17	21
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	14	22
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	7.6
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	47	57
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monsternames	Analytico-nr.
1	mp 3, 4 en 17 t/m 21 (15-50)	27-Aug-2014	8237601
2	1a, 2a, 6a, 9a, 11a-16a (0-50)	27-Aug-2014	8237602
3	mp 2a, 13a, 19 (50-150)	27-Aug-2014	8237603

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 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
 VRT/BTW No. NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL20

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


 TESTEN
 RVA LO10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014217
Uw projectnaam Sint Nicolaasga
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014097384/1
Startdatum 28-08-2014
Rapportagedatum 04-09-2014/08:56
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.097	0.23	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.073	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.24	0.45	0.061
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.097	0.24	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.12	0.28	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.055	0.13	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.090	0.22	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.070	0.17	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.066	0.17	<0.050
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.90	2.0	0.38

Nr. Monsteromschrijving

- mp 3, 4 en 17 t/m 21 (15-50)
- 1a, 2a, 6a, 9a, 11a-16a (0-50)
- mp 2a, 13a, 19 (50-150)

Datum monsternames Analytico-nr.

- | | |
|-------------|---------|
| 27-Aug-2014 | 8237601 |
| 27-Aug-2014 | 8237602 |
| 27-Aug-2014 | 8237603 |

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: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL28



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RVA L010

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 2014097384/1

Pagina 1/1

Eurofins Analyse	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8237601	19	1	20	50	0531882909	mp 3, 4 en 17 t/m 21 (15-50)
8237601	20	1	15	50	0531882901	
8237601	17	1	20	50	0531882913	
8237601	18	1	15	50	0531882911	
8237601	21	1	20	50	0531883487	
8237601	3	1	20	50	0531883497	
8237601	4	1	15	50	0531883489	
8237602	11A	1	0	50	0531882832	1a, 2a, , 6a, 9a, 11a-16a (0-50)
8237602	12A	1	5	50	0531882829	
8237602	13A	1	0	50	0531882837	
8237602	14A	1	5	50	0531883595	
8237602	15A	1	0	50	0531882833	
8237602	16A	1	0	50	0531882834	
8237602	1A	1	0	50	0531882838	
8237602	2A	1	0	50	0531882828	
8237602	6A	1	0	50	0531882840	
8237602	9A	1	0	50	0531882826	
8237603	13A	2	50	100	0531882836	mp 2a, 13a, 19 (50-150)
8237603	19	2	50	100	0531882906	
8237603	2A	2	50	100	0531882830	
8237603	13A	3	100	150	0531882839	
8237603	19	3	100	150	0531882905	
8237603	2A	3	100	150	0531882831	

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
YRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPA NL26

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 2014097384/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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
RVA No. 02088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPA3333

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014097384/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

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

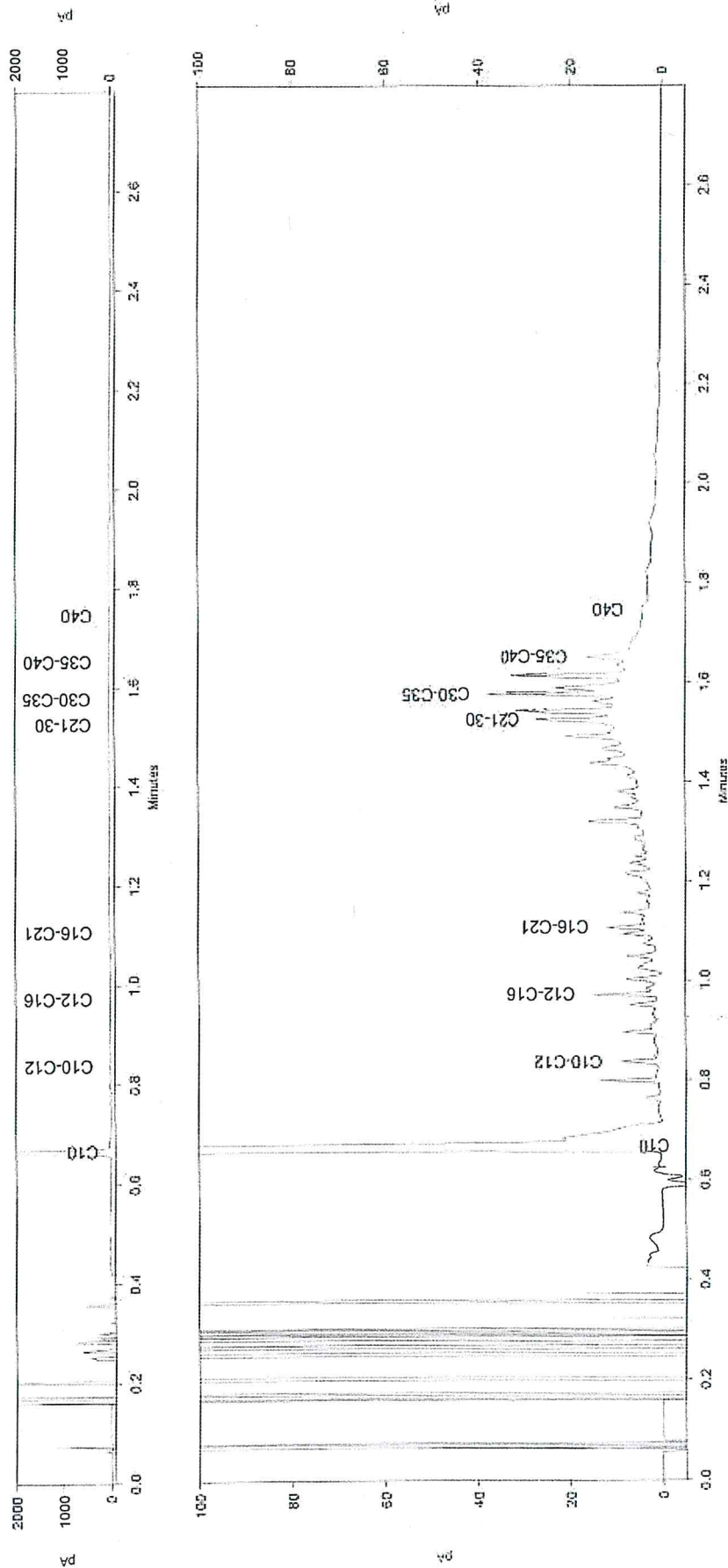
Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPARL2A

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)

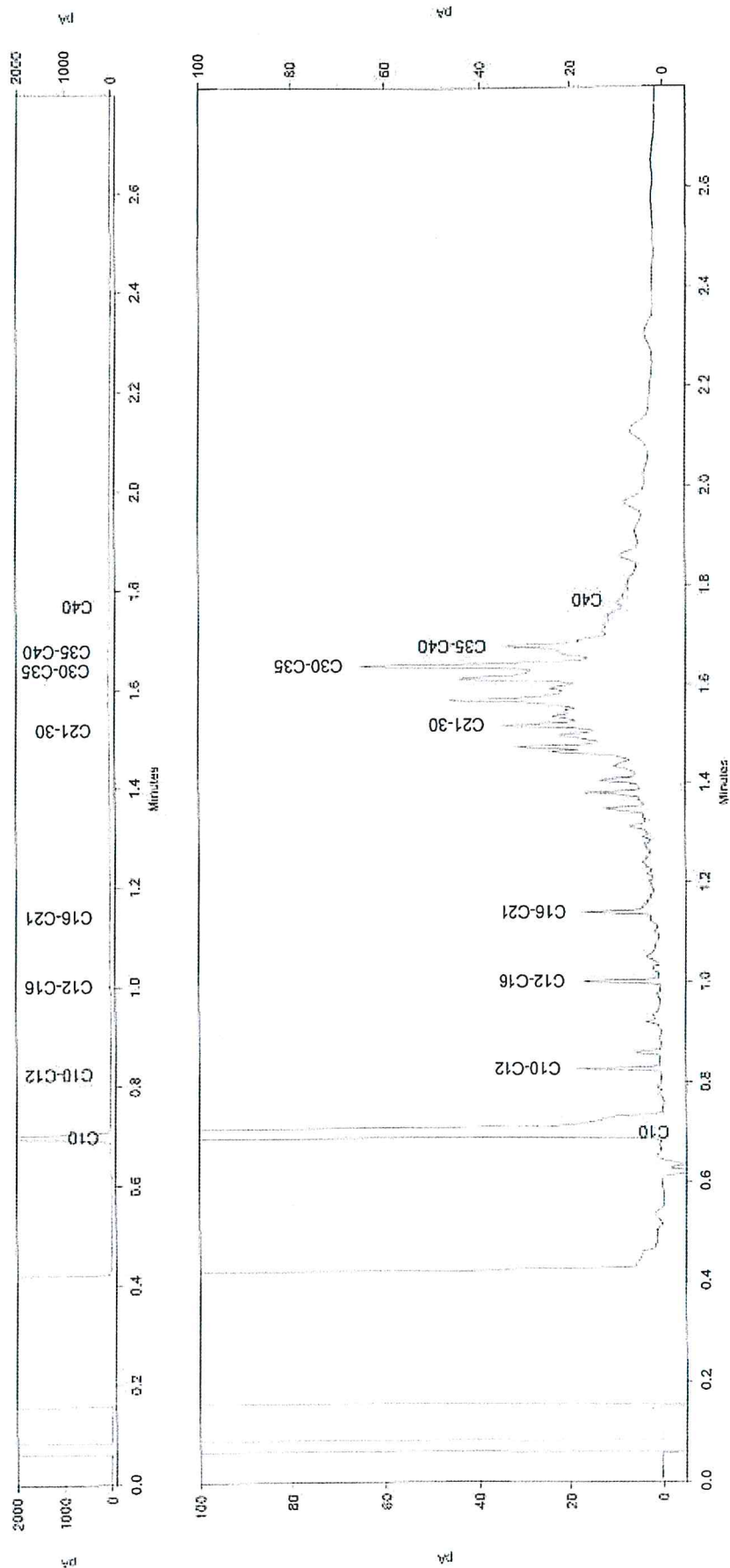
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8237602
 Certificate no.: 2014097384
 Sample description.: 1a,2a,6a,9a,11a-16a (0-50)
 V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8237603
 Certificate no.: 2014097384
 Sample description.: mp 2a, 13a, 19 (50-150)



Van der Poel Milieu Advies BV
T.a.v. C Cohn
Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKELO

Analysecertificaat

Datum: 09-10-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014115892/1
Uw project/verslagnummer	2014217
Uw projectnaam	Sint Nicolaasga
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-10-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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 489
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 2014217
Uw projectnaam Sint Nicolaasga
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014115 892/1
Startdatum 08-10-2014
Rapportagedatum 09-10-2014/07:45
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	120	230
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	28	72
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 19-1-1 (140-240)
2 6-6-1 (-)

Datum monsternamen Monster nr.
07-Oct-2014 8298397
07-Oct-2014 8298398

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 RL 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 (BIN), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014217
Uw projectnaam Sint Nicolaasga
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014115892/1
Startdatum 08-10-2014
Rapportagedatum 09-10-2014/07:45
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	5.2	<4.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	11	7.2
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0	<8.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0	<8.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0	<8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 19-1-1 (140-240)
2 6-6-1 (-)

Datum monstername 07-Oct-2014
07-Oct-2014
Monster nr. 8298397
8298398

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 450 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. 09083623
IBAN: NL71BNPA022724525
BIC: BNPA1228

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 2014115892/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8298397	19	1	140	240	0691482264	19-1-1 (140-240)
8298397	19	2	140	240	0800322299	
8298398	6	1			0691482227	6-6-1 (-)
8298398	6	2			0800322247	

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: 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014115892/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot R_G$ **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 5043.14.003.B01
KvK No. 09038623
ISIN: NL716NPA0227924525
BIC: BNPA122

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 2014115892/1

Pagina 1/1

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

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		1a,2a,,6a,9a,11a-16a			mp 3, 4 en 17 t/m 21			mp 2a, 13a, 19		
Certificaatcode		2014097384			2014097384			2014097384		
Boring(en)		11A, 12A, 13A, 14A, 15A, 16A, 1A, 2A, 6A, 9A			17, 18, 19, 20, 21, 3, 4			13A, 13A, 19, 19, 2A, 2A		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,15 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	3,8			6,0			4,7		
Lutum	% ds	2,0			2,0			2,8		
Datum van toetsing		9-10-2014			9-10-2014			9-10-2014		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof % m/m	% m/m	80,8	80,8 ^(B)		83,4	83,4 ^(B)		77,7	77,7 ^(B)	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,1			93,9			95,1		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	23	89 ^(B)		<20	<54 ^(B)		30	106 ^(B)	
Cadmium	mg/kg ds	0,21	0,33	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	3,1	10,9	-0,02	6,4	20,7	0,03
Koper	mg/kg ds	8,2	16,0	-0,16	<5	<6	-0,23	7,7	14,2	-0,17
Kwik	mg/kg ds	0,076	0,108	-0	0,066	0,092	-0	0,087	0,121	-0
Lood	mg/kg ds	27	41	-0,02	<10	<10	-0,08	16	24	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42	13	36	0,02
Zink	mg/kg ds	39	88	-0,09	<20	<30	-0,19	63	135	-0,01
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ^(B)		<3	4 ^(B)		<3	4 ^(B)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	9 ^(B)		<5	6 ^(B)		<5	7 ^(B)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,5	17,1 ^(B)		<5	6 ^(B)		<5	7 ^(B)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	17	45 ^(B)		<11	13 ^(B)		21	45 ^(B)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	11 ^(B)		<6	7 ^(B)		7,6	16,2 ^(B)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	14	37 ^(B)		17	28 ^(B)		22	47 ^(B)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	47	124	-0,01	<35	<41	-0,03	57	121	-0,01
POLYCHLOORBIFENYLE N (PCB'S)										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0049			<0,0049			<0,0049		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,013	-0,01		<0,0082	-0,01		<0,010	-0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,097	0,097		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,073	0,073		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,45	0,45		0,24	0,24		0,061	0,061	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,097	0,097		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,28	0,28		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,055	0,055		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,09	0,09		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,07	0,07		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,066	0,066		<0,05	<0,04	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	2			0,9			0,38		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,0	0,01		0,91	-0,02		0,38	-0,03

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mp 6			mp 10		
Certificaatcode		2014075169			2014075169		
Boring(en)		6			10		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,1			2,1		
Lutum	% ds	25			25		
Datum van toetsing		9-10-2014			9-10-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof % m/m	% m/m	78,4	78,4 ^(b)		74,6	74,6 ^(b)	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5			97,6		
METALEN							
Barium	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Kobalt	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,7	18,5 ^(b)		4,9	23,3 ^(b)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	9,3	46,5 ^(b)		15	71 ^(b)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	23	115 ^(b)		24	114 ^(b)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	94	470 ^(b)		84	400 ^(b)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	23	115 ^(b)		20	95 ^(b)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	48	240 ^(b)		40	190 ^(b)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	200	1000	0,17	190	905	0,15
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S)							
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
PCB (som 7)	mg/kg ds						
PCB (som 7)	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Fenantheen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds						
Fluorantheen	mg/kg ds						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds						
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg ds						

--- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 5 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S)					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

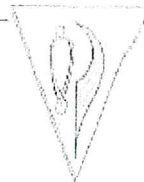
Watermonster		6-6-1			19-1-1		
Datum		7-10-2014			7-10-2014		
Filterdiepte (m -mv)		-			1,40 - 2,40		
Datum van toetsing		9-10-2014			9-10-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium	µg/l	230	230	0,31	120	120	0,12
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	72	72	0,01	28	28	-0,05
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
GECHLORÉEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,14	0,01	<0,1	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethenen	µg/l	<0,14			<0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	<0,21			<0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	

----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: $(GSSD - S) / (I - S)$

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	

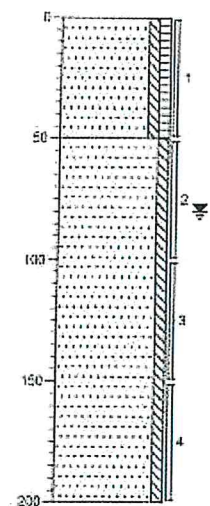
**Boring: 5**

X: 178845,27
Y: 548310,45

Boormoester

Datum: 27-06-2014

maaiveld



0
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht cremebruin, Edelmanboor

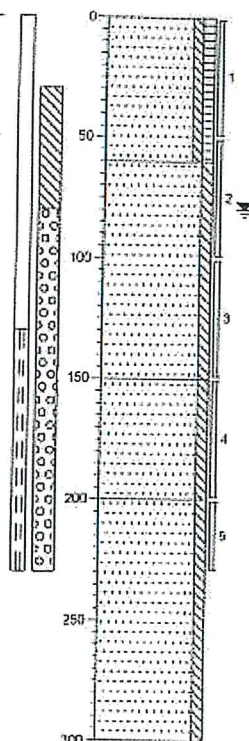
Boring: 6

X: 178846,83
Y: 548316,91

Boormoester

Datum: 27-06-2014

maaiveld



0
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht cremebruin, Edelmanboor

100
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Zuigerboor

200
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes oer, geen olie-water reactie, licht cremebruin, Zuigerboor

Lokatiennaam: Kade 7

Projectnaam: Sint Nicolaasga

Projectcode: 2014217

'getekend volgens NEN 5104'

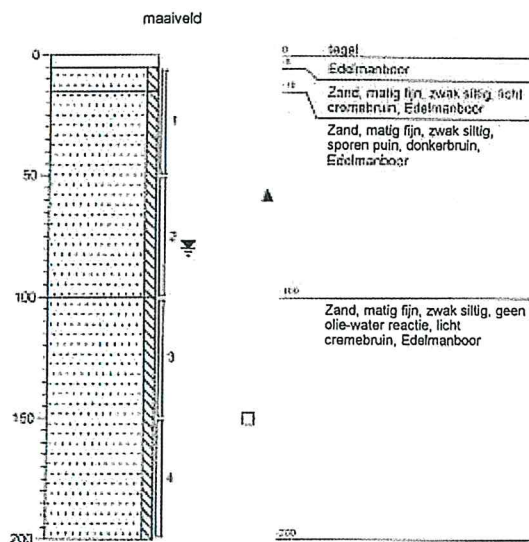


Boring: 7

X: 178844,28
Y: 548319,06

Boormeester

Datum: 27-06-2014

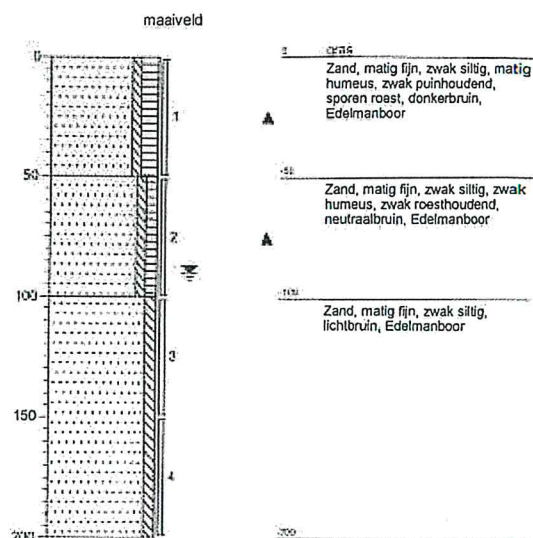


Boring: 8

X: 178852,02
Y: 548245,38

Boormeester

Datum: 27-06-2014

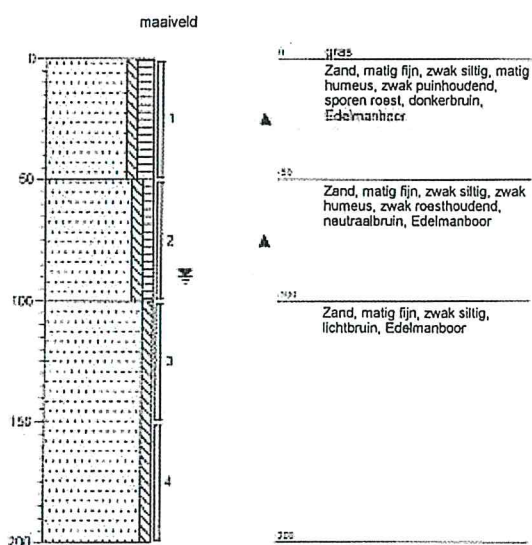


Boring: 9

X: 178853,8
Y: 548252,24

Boormeester

Datum: 27-06-2014

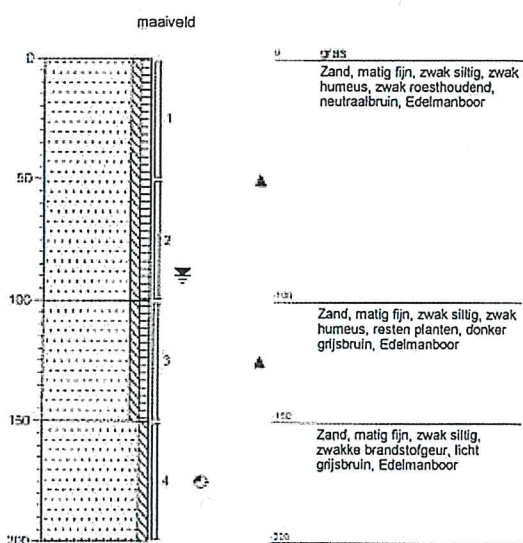


Boring: 10

X: 178854,15
Y: 548259,12

Boormeester

Datum: 27-06-2014



Lokatiennaam: Kade 7

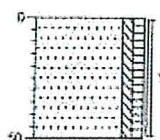
Projectnaam: Sint Nicolaasga

Projectcode: 2014217

**Boring: 11**

X: 178889,66
Y: 548288,61
Boormeester
Datum: 27-06-2014

maaiveld

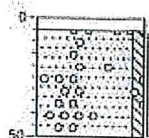


gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraalbruin,
Edelmanboor

Boring: 12

X: 178864,48
Y: 548239,24
Boormeester
Datum: 27-06-2014

maaiveld

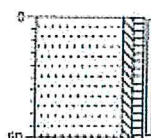


legel
Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig,
sporen roest, sporen grind,
licht geelbruin, Edelmanboor

Boring: 13

X: 178833,33
Y: 548273,12
Boormeester
Datum: 27-06-2014

maaiveld

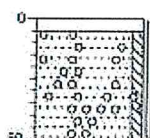


gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraalbruin,
Edelmanboor

Boring: 14

X: 178848,84
Y: 548305,1
Boormeester
Datum: 27-06-2014

maaiveld

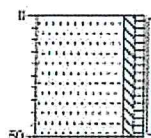


legel
Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig,
sporen roest, sporen grind,
neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 15

X: 178879,92
Y: 548339,66
Boormeester
Datum: 27-06-2014

maaiveld

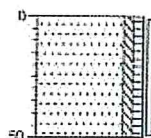


gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraalbruin,
Edelmanboor

Boring: 16

X: 178864,91
Y: 548312,56
Boormeester
Datum: 27-06-2014

maaiveld



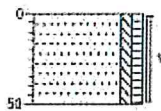
gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraalbruin,
Edelmanboor

Lokatiennaam: Kade 7**Projectnaam: Sint Nicolaasga****Projectcode: 2014217**

'getekend volgens NEN 5104'

Boring: 1A

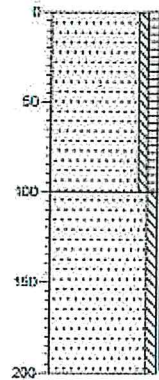
X 178852,96
 Y 548339,21
 Boormeester S. Put
 Datum: 27-08-2014



0 gazon
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 2A

X 178882,38
 Y 548278,43
 Boormeester S. Put
 Datum: 27-08-2014

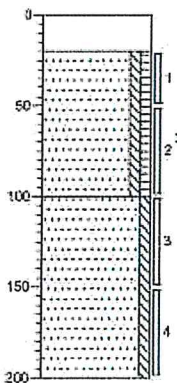


0 gras
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50
 100
 150
 200

Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 3

X
 Y
 Boormeester S. Put
 Datum: 27-08-2014

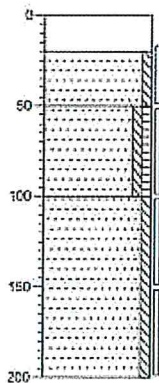


0 beton
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig veenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50
 100
 150
 200

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 4

X
 Y
 Boormeester S. Put
 Datum: 27-08-2014



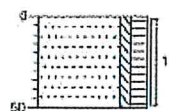
0 gazon
 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
 50
 100
 150
 200

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig veenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 6A

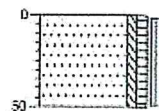
X 178843,27
 Y 548319,14
 Boormeester S. Put
 Datum: 27-08-2014



0 gazon
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 9A

X 178848,44
 Y 548244,14
 Boormeester S. Put
 Datum: 27-08-2014



0 gras
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50

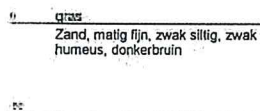
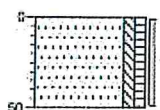
Projectnaam: Sint Nicolaasga

Projectcode: 2014217

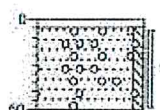
'getekend volgens NEN 5104'

**Boring: 11A**

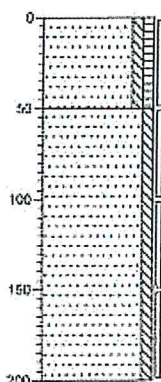
X: 178889,9
Y: 548293,2
Boormeester: S. Put
Datum: 27-08-2014

**Boring: 12A**

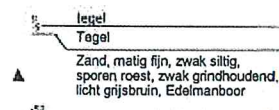
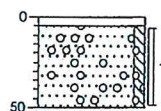
X: 178846,14
Y: 548259,87
Boormeester: S. Put
Datum: 27-08-2014

**Boring: 13A**

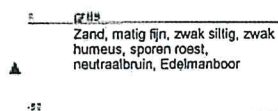
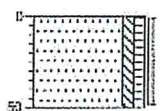
X: 178829,48
Y: 548269,62
Boormeester: S. Put
Datum: 27-08-2014

**Boring: 14A**

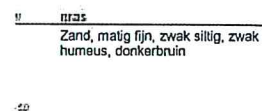
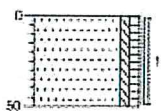
X: 178838,26
Y: 548293,37
Boormeester: S. Put
Datum: 27-08-2014

**Boring: 15A**

X: 178868,87
Y: 548344,37
Boormeester: S. Put
Datum: 27-08-2014

**Boring: 16A**

X: 178861,39
Y: 548307,36
Boormeester: S. Put
Datum: 27-08-2014



Projectnaam: Sint Nicolaasga

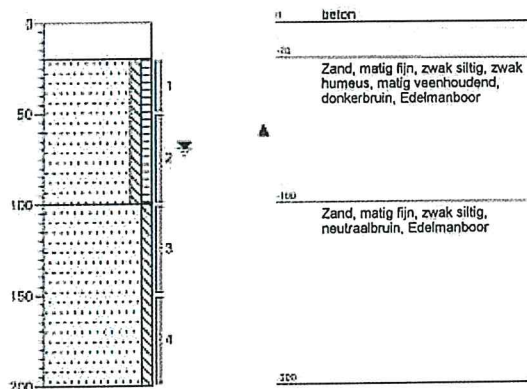
Projectcode: 2014217

'getekend volgens NEN 5104'



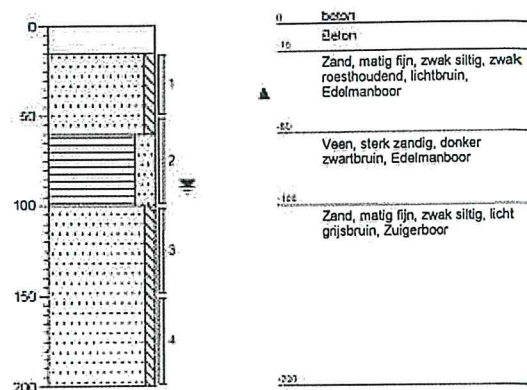
Boring: 17

X:
Y:
Boormeester S. Put
Datum: 27-08-2014



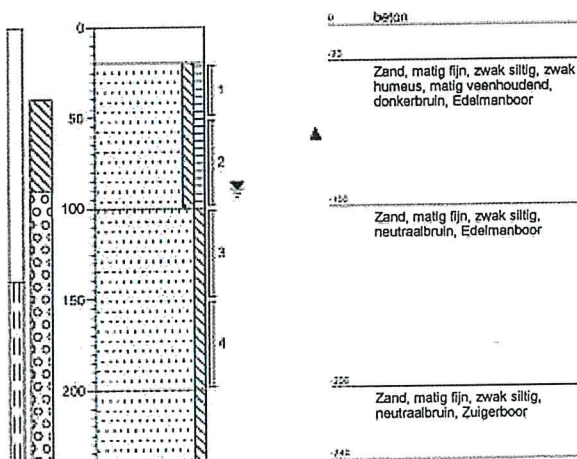
Boring: 18

X: 178853,29
Y: 548300,91
Boormeester S. Put
Datum: 27-08-2014



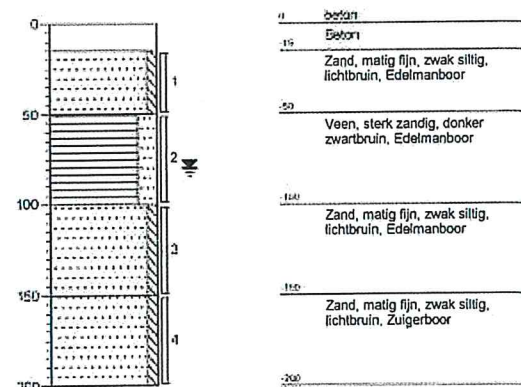
Boring: 19

X:
Y:
Boormeester S. Put
Datum: 27-08-2014



Boring: 20

X: 178861,65
Y: 548322,18
Boormeester S. Put
Datum: 27-08-2014



Projectnaam: Sint Nicolaasga

Projectcode: 2014217

'getekend volgens NEN 5104'



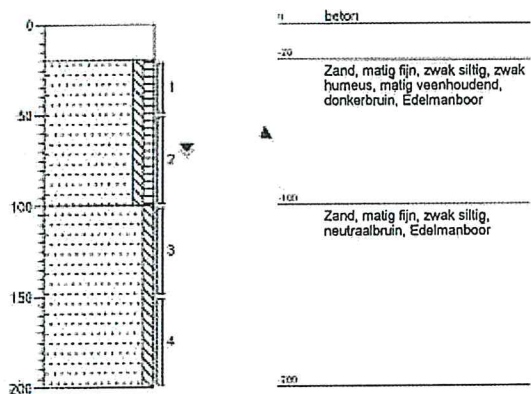
Boring: 21

X

Y:

Boormeester S. Ful

Datum: 27-08-2014



Projectnaam: Sint Nicolaasga

Projectcode: 2014217

'getekend volgens NEN 5104'

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, ulterst zandig

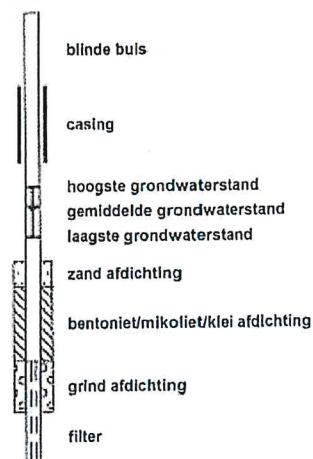
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, ulterst siltig

veen

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

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, ulterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van der BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2001)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2002)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2018)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

* De uitvoerende veldmedewerker voor dit project is op het titelblad van de rapportage vermeld. Het van toepassing zijnde protocol is vermeld in §1.1.