



Geotechnisch en milieukundig advies- en onderzoeksbureau

historisch onderzoek

BASISDOCUMENT

INVENTARISEREND BODEMONDERZOEK

VAN BEEK CONSTRUCTIE

TE SINT ANNALAND

Havenweg 5

ONDERZOEKEN 11 MEI 2006

IGN b.v.

Nijverheidsstraat 11
Postbus 242
3370 AE Hardinxveld-Giessendam
Telefoon: 0184 - 62 07 00*
Telefax: 0184 - 62 07 11

Bijkantoren: Spoorakkerweg 2b
Postbus 123
5070 AC Udenhout
Telefoon: 013 - 511 44 70
Telefax: 013 - 511 46 06

Marconistraat 3
Postbus 706
6710 BS Ede
Telefoon: 0318 - 63 30 34
Telefax: 0318 - 62 44 47

Planetenweg 80n
(Bedrijvenpark "Beukenhorst-West")
Postbus 315
2130 AH Hoofddorp
Telefoon: 023 - 565 05 04
Telefax: 023 - 562 99 14

BASISDOCUMENT

INVENTARISEREND BODEMONDERZOEK

VAN BEEK CONSTRUCTIE

TE SINT ANNALAND

Projectnummer	:	E- 8139.190
Status	:	Definitief
Datum	:	10 december 1998
Naam bedrijf	:	Van Beek Constructie
K.v.K.- nummer	:	22040552
Postadres	:	Postbus 8
Postcode + Plaats	:	4697 ZG Sint Annaland
Locatieadres	:	Havenweg 5
Postcode + Plaats	:	4697 RL Sint Annaland
Contactpersoon	:	M.A. van Beek
Telefoon	:	0166 - 652468
Fax:	:	0166 - 653211
Contactpersoon IGN b.v.	:	ir. G.J. Weerts

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOELSTELLING	1
2	GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN	1
3	INFORMATIE ONDERZOEKSLOCATIE EN DIRECTE OMGEVING	2
3.1	Historisch gebruik onderzoekslocatie	2
3.2	Huidig gebruik onderzoekslocatie	3
3.3	Toekomstig gebruik onderzoekslocatie	3
3.4	Verhardingen, kabels en leidingen op de onderzoekslocatie	4
3.5	Bodembedreigende activiteiten op belendende percelen	4
3.6	Calamiteiten op of nabij de onderzoekslocatie	4
3.7	Resultaten voorgaande bodemonderzoeken	4
3.8	Samenvatting te onderzoeken verdachte deellocaties	5
4	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	6
4.1	Regionale bodemopbouw	6
4.2	Regionale grondwaterstroming en grondwateronttrekkingen	6
5	PLAN VAN AANPAK BODEMONDERZOEK	7
5.1	Aanleiding voor het onderzoek en afbakening onderzoekslocatie	7
5.2	Te onderzoeken deellocaties en onderzoekshypothese	7
5.3	Onderzoeksstrategie	8
5.4	Veiligheidsmaatregelen tijdens het bodemonderzoek	9
6	KOSTENINDICATIE BODEMONDERZOEK	10

BIJLAGEN

- Bijlage 1 : Regionale overzichtskaart met ligging locatie
- Bijlage 2 : Situatietekening met verdachte deellocaties
- Bijlage 3 : Geraadpleegde informatiebronnen
- Bijlage 4 : Verklarende woordenlijst
- Bijlage 5 : Formulier kerngegevens voor bepaling PR-3 score

1 INLEIDING EN DOELSTELLING

Op 3 september 1998 is door IGN b.v. een locatiebezoek afgelegd bij Van Beek Constructie aan de Havenweg 5 te Sint Annaland (gemeente Tholen). Tijdens dit bezoek is de beschikbare informatie over de onderzoekslocatie geverifieerd c.q. aangevuld door middel van een gesprek met de huidige gebruiker van de locatie en is een terreininspectie uitgevoerd.

Doel van het basisdocument is het verkrijgen van een gedegen en doelmatig 'op maat gesneden' plan voor bodemonderzoek, waarmee risico's en kosten zoveel mogelijk worden beperkt. Het basisdocument beschrijft de uiteindelijk te onderzoeken deellocaties, die volgens de geldende onderzoeksstrategie onderzocht dienen te worden.

Bij het opstellen van het basisdocument is uitgegaan van het Ontwerp NVN 5725 (vooronderzoek) en de richtlijn Basisdocument van de Stichtingen BSB (versie 3.2). Een vooronderzoek conform het ontwerp NVN 5725 wordt verplicht gesteld voor het ontwerp NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek). Indien in het kader van het AmvB verplicht bodemonderzoek (BSB), de Wet milieubeheer en het Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks (BOOT) onderzoek verricht wordt. De verplichting geldt veelal ook bij bodemonderzoek in het kader van de aanvraag van een bouwvergunning. In de overige gevallen, zoals bodemonderzoek bij een grondtransactie of in het kader van risicobeheer is een onderzoek volgens het ontwerp NEN 5740 'mogelijk' doch niet verplicht.

2 GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN

De ligging van de onderzoekslocatie op de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000) is weergegeven op bijlage 1. Enkele topografische gegevens omtrent de locatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische gegevens onderzoekslocatie

Kadastrale aanduiding	Gemeente Sint Annaland, Sectie G, nr. 347 en 1292.
Oppervlakte	Ca. 4800 m ²
Maaiveldhoogte	1m +N.A.P.
x-coördinaat	66,250
y-coördinaat	402,500

Over de locatie en de directe omgeving zijn uit de beschikbare informatiebronnen, gegevens verzameld over:

- het historisch, huidig en toekomstig gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerd bodemonderzoek;
- verhardingen, kabels en leidingen;
- de bodemopbouw en geohydrologie.

De geraadpleegde informatiebronnen zijn weergegeven in bijlage 3. Wanneer een informatiebron niet is geraadpleegd, dan wordt de reden hiervoor gemotiveerd in bijlage 3.

3 INFORMATIE ONDERZOEKSLOCATIE EN DIRECTE OMGEVING

3.1 Historisch gebruik onderzoekslocatie

Voor 1997

Tot 1959 bevond zich ter plaatse van de huidige locatie de voormalige haven van Sint Annaland. De demping van de haven heeft in 1959 plaatsgevonden met zand uit de nieuwe haven. De kwaliteit van de aangebrachte baggerspecie is onbekend.

In 1964 heeft de firma M.J. van Beek & Zn. zich op de locatie gevestigd. Het betreft een metaal- en constructiebedrijf. Toentertijd is een kantoor en machinehal in gebruik genomen (F). Het gehele pand is voorzien van een betonnen vloer. Uitbreidingen van de productieruimte hebben plaatsgevonden in 1976 en 1985. In 1992 is een riolering aangelegd. In 1996 is het westelijk deel van het huidige terrein aangekocht. Op dat terreindeel is vanaf 1964 een transportbedrijf actief geweest.

Uitpandig, aan de noordzijde, is in het verleden een spuitcabine aanwezig geweest (C). Toentertijd was er een tegelverharding aanwezig. Momenteel is ter plaatse geen verharding aanwezig.

Voor de verwarming is aan de oostzijde een bovengrondse HBO-tank aanwezig geweest (D). Voor het eigen vervoer is ter plaatse van de zuidzijde een ondergrondse dieseltank met afleverzuil aanwezig geweest (A). Het tanken vond plaats ter plaatse van de ondergrondse tank. Ten behoeve van het transportbedrijf is in het westelijk deel van het huidige terrein (thans ter plaatse van het midden van de productiehal) een ondergrondse dieseltank met afleverzuil aanwezig geweest (E). De tankplaats bevond zich ten zuiden van de ondergrondse tank, aan de Havenweg (B). De ondergrondse tanks ter plaatse van de huidige productiehal en aan de zuidzijde van de machinehal zijn in 1992 schoongemaakt en opgevuld met zand. Hierbij is geen verontreiniging van de grond met minerale olie geconstateerd.

3.2 Huidig gebruik onderzoekslocatie

1997 - heden

Vanaf 1997 tot heden wordt de onderzoekslocatie gebruikt ten behoeve van een constructiebedrijf door Van Beek Constructie. Er hebben sinds de overname geen uitbreidingen of ingrijpende wijzigingen in de bedrijfsvoering plaatsgevonden.

Het buitenterrein is verhard met puin, klinkers en beton.

3.3 Toekomstig gebruik onderzoekslocatie

In de nabije toekomst verandert de bestemming van de locatie niet.

3.4 Verhardingen, kabels en leidingen op de onderzoekslocatie

Tabel 2 Verhardingen onderzoekslocatie

Deellocatie	Verharding	Aanlegdatum	Oppervlakte (m ²)	Afdoende bodembeschermend
Productiehal	Beton	1985	Ca. 940	Ja
Machinehal	Beton	1976	Ca. 200	Ja
Loods	Klinkers	Na 1992	Ca. 200	Nee
Voormalige tankplaatsen	Klinkers/onverhard	1964	< 100	Nee
Voormalige spuitcabine	Vroeger tegels, nu onverhard	Onbekend	< 100	Nee
Buitenterrein	Puin/klinkers/beton	1964	Ca. 3500	Ja
Totaal oppervlak			Ca. 4800 m ²	

Het bedrijf loost huishoudelijk afvalwater op een gecombineerd rioleringsysteem, bestaande uit PVC. De riolering is in 1992 aangelegd.

3.5 Bodembedreigende activiteiten op belendende percelen

Geen.

3.6 Calamiteiten op of nabij de onderzoekslocatie

Volgens de eigenaar is er ter plaatse van de tankplaats door het voormalig transportbedrijf in de periode rond 1975 wel eens dieselolie gemorst. Er zijn geen maatregelen genomen na het morsen.

3.7 Resultaten voorgaande bodemonderzoeken

Op de locatie en de nabije omgeving zijn geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

3.8 Samenvatting te onderzoeken verdachte deellocaties

Tabel 5 Samenvatting te onderzoeken deellocaties / terreingrenzen

Periode	Verdachte deellocatie	Verdachte activiteit	Verwachte stoffen	Voorziening aanwezig	Voorgaand onderzoek voldoende	Onderzoek noodzakelijk
Onderzoeklocatie						
onbekend - 1992	A) Voormalige tankplaats en ondergrondse tank	Morsen dieselolie	Minerale olie Aromaten	Nee	n.v.t.	Ja
onbekend - 1992	B) Voormalige tankplaats	Morsen dieselolie	Minerale olie Aromaten	Nee	n.v.t.	Ja
onbekend	C) Voormalige spuitcabine	Verfspuiten	Zware metalen Minerale olie Aromaten	Nee	n.v.t.	Ja
onbekend	D) Voormalige bovengrondse HBO-tank	Opslag HBO	Minerale olie	Nee	n.v.t.	Ja
onbekend	E) Ondergrondse dieselolietank	Opslag dieselolie	Minerale olie Aromaten	Nee	n.v.t.	Ja
1964-heden	F) Buitenterrein	-	-	Nee	n.v.t.	Nee
na 1992	G) Loods	Droge opslag	-	Nee	n.v.t.	Nee
Omgeving locatie						
n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

4 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

4.1 Regionale bodemopbouw

Tabel 6 Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m-mv)	Samenstelling
Deklaag	0 – 5	Klei, veen en fijn zand
1 ^e watervoerende pakket	-	-
Scheidende laag	-	-
2 watervoerende pakket	5 – 70	Fijn zand
Top slecht doorlatende basis	170	Klei

4.2 Regionale grondwaterstroming en grondwateronttrekkingen

Tabel 7 Grondwaterstroming en grondwateronttrekking

Oppervlaktewater	Aard	Naam	Afstand en richting (m)
Oppervlaktewater op locatie	Nee		
Oppervlaktewater nabij locatie	Ja	Haven Sint Annaland	Ca. 50 m
Grondwaterstroming			
Verwachte grondwaterstand	2,0 m-maaiveld		
Stromingsrichting freatisch	Horizontaal	Onbekend	
	Verticaal	Kwel	
Grondwateronttrekking op/nabij locatie	Periode	Plaats	Diepte (m-mv.)
Op locatie	Nee	n.v.t.	n.v.t.
Nabij locatie	Nee	n.v.t.	n.v.t.
Drinkwaterwinning			
Ligging in grondwaterbeschermingsgebied	Nee	-	-
Afstand tot grondwaterbeschermingsgebied	-	-	-

5 PLAN VAN AANPAK BODEMONDERZOEK

5.1 Aanleiding voor het onderzoek en afbakening onderzoekslocatie

Wettelijke aanleidingen voor het bodemonderzoek

1) In verband met de verplichting om in de nabije toekomst een bodemonderzoek uit te voeren in het kader van de Wet bodembescherming (AmvB verplicht bodemonderzoek op bedrijfsterreinen), dient op de onderzoekslocatie een bodemonderzoek te worden uitgevoerd ter plaatse van alle verdachte deellocaties (nulsituatie/BSB-onderzoek).

Niet-wettelijke aanleidingen voor het bodemonderzoek

2) Op de overige niet-verdachte terreindelen kan op verzoek van de opdrachtgever de algemene bodemkwaliteit onderzocht worden. Dit onderzoek staat los van de wettelijke aanleiding en zal verder als stelpost in de kosten worden doorberekend.

Afbakening onderzoekslocatie

Gelet op de bedrijfsactiviteiten op de locatie wordt de onderzoekslocatie gedefinieerd als het gehele kadastrale perceel.

5.2 Te onderzoeken deellocaties en onderzoekshypothese

In onderstaande tabel 8 zijn de, op basis van de beschikbare informatie, in milieuhygiënisch opzicht verdachte deellocaties met daarbij de aanleiding en het te volgen onderzoeksprotocol vermeld. De niet-verdachte locaties worden volgens de NEN-strategie 'onverdacht' onderzocht en als stelpost in tabel 9 opgenomen. In de productiehal worden geen boringen geplaatst, omdat er een betonvloer van 20 cm dik aanwezig is.

Tabel 8 Aanleiding en opzet van het bodemonderzoek

Deellocatie	A) Voorm. tankplaats, en ondergrondse tank	B) Voorm. tankplaats	C) Voorm. spuitcabine	D) Voorm. bovengrondse HBO-tank	E) Ondergrondse dieseltank	F) Buitenterrein
Oppervlakte (m ²)	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	
Aanleidingen						
Aanvraag milieuvergunning						
Voorschrift milieuvergunning						
AmvB Verplicht bodemonderzoek (BSB-operatie)	X	X	X	X	X	
Bouwvergunning						
AmvB Boot	X				X	
Werkprogramma tankstations						
Afstemming SUBAT						
Vervolg op uitgevoerd onderzoek						
Risico-beheer						
Koop/Verkoop						
Huur/Verhuur						
Verwachte stoffen	Minerale olie Aromaten	Minerale olie Aromaten	Zware metalen Minerale olie Aromaten	Minerale olie Aromaten	Minerale olie Aromaten	Zware metalen PAK
Verwachte verspreiding (heterogeen / homogeen)	Heterogeen	Heterogeen	Heterogeen	Heterogeen	Heterogeen	
Strategie	VEP-BO	VEP	VEP	VEP	VEP-BO	VED-

VEP = verdacht, plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern

VEP-BO = verdacht, plaatselijke bodembelasting, ondergrondse tank

5.3 Onderzoeksstrategie

Aan de hand van de opzet en doelstelling, zoals vermeld in paragraaf 5.2, worden de werkzaamheden (onderzoeksstrategie) aanbevolen zoals die in tabel 9 zijn vermeld.

Tabel 9 Onderzoeksstrategie

Deellocatie	Veldwerk		Verharding	Chemisch onderzoek ⁽²⁾	
	Boringen (m-maaiveld)	Peilbuizen		Grond	Grondwater
A Voormalige spuitcabine	1 tot 2,0 1 tot 3,0	1 ⁽³⁾	Klinkers/puin	1 X Minerale olie (¹)	1 X Minerale olie en BTEX
B Voormalige tankplaats	1 tot 2,0 1 tot 3,0	1 ⁽³⁾	Klinkers / puin	1 X Minerale olie (¹)	1 X Minerale olie en BTEX
C Voormalige spuitcabine	1 tot 2,0 1 tot 3,0	1 ⁽³⁾	Onverhard	1 X Zware metalen, Minerale olie en BTEX (¹)	1 X NEN grondwater
D Voormalige bovengrondse HBO-tank	2 tot 1,0	-	Klinkers	1 X Minerale olie (¹)	-
E Ondergrondse dieselolietank	2 tot 2,5 1 tot 3,0	1 ⁽³⁾	Beton	1 X Minerale olie	1 X Minerale olie en BTEX
F Buitenterrein	10 tot 0,5 2 tot 2,0 1 tot 3,0	1 ⁽³⁾	Puin, beton en klinkers	n.v.t.	n.v.t.
Stelpost risicobeheer	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Stelpost onverdacht terrein					
Loods	2 tot 0,5 1 tot 2,0	Combineren met F	-	2 X NEN- grond (¹)	-

(¹) inclusief organisch stof en lutum

(²) analyses worden uitgevoerd door een STER-laboratorium

(³) De peilbuis zal geplaatst worden in het boorgat van 3,0 m-mv

5.4 Veiligheidsmaatregelen tijdens het bodemonderzoek

Bij het bodemonderzoek kunnen in de grond en het grondwater stoffen aangetroffen worden die schadelijk zijn voor de gezondheid. De boormeesters kunnen aan schadelijke stoffen blootgesteld worden door inhalatie, ingestie en opname via de huid. De blootstellingsrisico's worden geminimaliseerd door het in acht nemen van de standaard veiligheidsmaatregelen die genomen worden bij uitvoering van een milieukundig bodemonderzoek. Daarnaast dienen voorzorgsmaatregelen genomen te worden om beschadiging van ondergrondse kabels en leidingen te voorkomen.

6 KOSTENINDICATIE BODEMONDERZOEK

De marktconforme kosten voor het voorgestelde bodemonderzoek ter plaatse van de verdachte terreindelen op de locatie aan de Havenweg 5 te Sint Annaland bedragen f 4.285,00 (exclusief BTW). In dit bedrag is de korting voor laboratoriumonderzoek opgenomen.

De kostenindicatie heeft betrekking op de gegevens als vermeld in dit basisdocument. Uitgangspunt is dat het basisdocument de werkelijke situatie weergeeft. Indien zaken niet correct zijn weergegeven, dient dit zo spoedig mogelijk, doch binnen 3 weken, aan de opsteller van het basisdocument te worden doorgegeven.

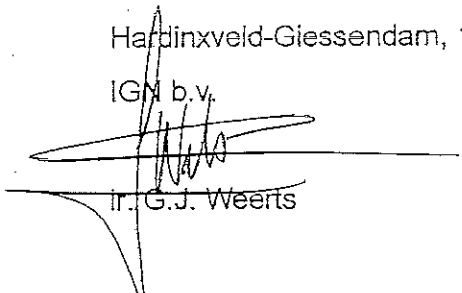
Wanneer het bodemonderzoek wordt uitgebreid met werkzaamheden op de onverdachte terreindelen bedragen de meerkosten f 800,00.

Stelposten mechanisch boorwerk

- * Indien een extra peilbuis, vanwege waarnemingen in het veld geplaatst, dient te worden, is hiervoor benodigd een extra bedrag van f 400,00 (exclusief BTW).
- * Incidenteel kan het voorkomen dat de boringen niet handmatig kunnen worden uitgevoerd en derhalve een ramguts benodigd is. De extra kosten hiervoor bedragen f 1,00 (excl. BTW) per centimeter.
- * Indien de betonverhardingen dikker zijn dan aangegeven in tabel 9, bedragen de extra kosten f 3,50 (excl. BTW) per extra te boren centimeter.
- * Indien sprake mocht zijn van bovengenoemde extra kosten, zal het adviesbureau dat het veldonderzoek uitvoert hierover met de opdrachtgever vooraf overleggen.

Hardinxveld-Giessendam, 10 december 1998

IGN b.v.

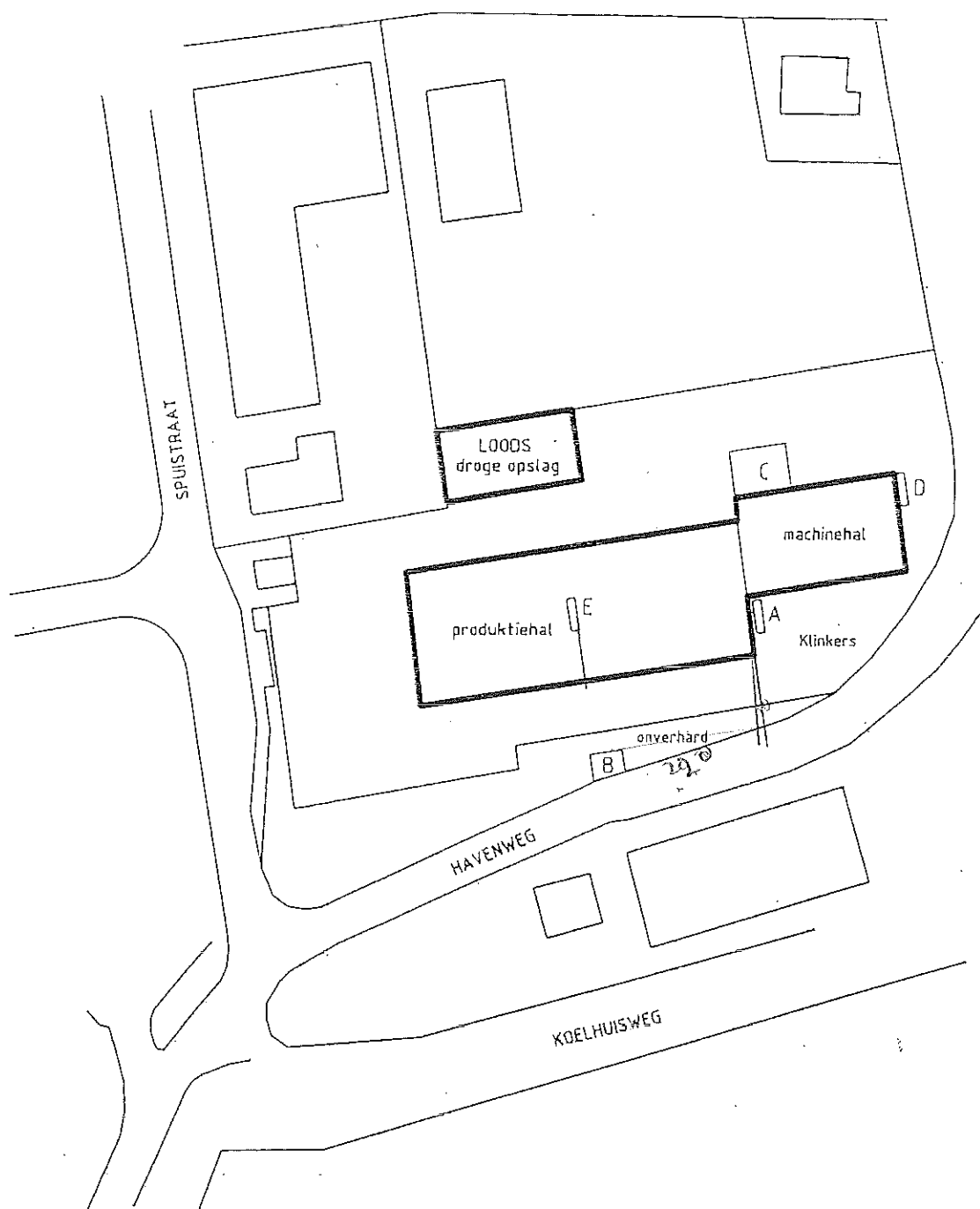

ir. G.J. Weerts

Rapport opgesteld door

: drs. M.M.S. Breedveld

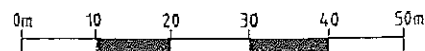
Rapport gecontroleerd door

: ir. G.J. Weerts



VERKLARING

- A = Voormalige tankplaats + ondergrondse tank
 B = Voormalige tankplaats
 C = Voormalige spuitcabine
 D = Voormalige HBO-tank
 E = Ondergrondse tank



SITUATIETEKENING MET DEELLOCATIES

BSB-onderzoek
 Havenweg 5 te Sint Annaland

Revisie: 00

Opdr.: E-8139/190

Bijl.: 2

Get.: Rba

Datum: 04-11-1998

Gec.: Gwe

Datum: 04-11-1998

Schaal: 1 : 1000

BIJLAGE 3 GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN

Informatiebron	Geraadpleegd	Motivatie indien niet geraadpleegd	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie en belendende percelen			
Eigenaar / Terreingebruiker	Ja		
Historische topgrafische kaart	Nee	Niet beschikbaar	
Luchtfoto	Nee	Idem	
Gemeente ambtenaar	Ja		
milieuzaken			
Archief Bouw- en Woningtoezicht	Ja		Nummers onbekend
Hinderwetarchief	Ja		Idem
Archief Wet Milieubeheer	Ja		Idem
Tankarchief	Ja		Idem
Huidig gebruik locatie en belendende percelen			
Eigenaar / Terreingebruiker	Ja		
Locatie-inspectie	Ja		
Archief Wet Milieubeheer	Ja		
Toekomstig gebruik locatie			
Eigenaar / Terreingebruiker	Ja		
Calamiteiten / resultaten voorgaande bodemonderzoeken op locatie en belendende percelen			
Eigenaar / Terreingebruiker	Ja		
Archief bodemonderzoeken	Ja		
Verhardingen kabels en leidingen op locatie			
Eigenaar / Terreingebruiker	Ja		
Locatie-inspectie	Ja		
Regionale geohydrologie en bodemopbouw			
Bodemkaart Nederland	Nee	Niet beschikbaar	
Grondwaterkaart Nederland	Ja		
Geologische kaart Nederland	Nee	Niet beschikbaar	
Archief bodemonderzoeken	Ja		

BIJLAGE 4 VERKLARENDE WOORDENLIJST

BOOT: Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks. Onderwerp is het keuren en verwijderen van ondergrondse tanks en het verrichten van bodemonderzoek bij deze tanks. Het bevoegd gezag is de gemeente.

BSB-ONDERZOEK: Bodemonderzoek op plekken van het bedrijfsterrein, waar een vermoeden van bodemverontreiniging bestaat (verdachte locaties). Het bevoegd gezag is de provincie.

ISB: Interimwet bodemsanering (1983). Wet ten behoeve van sanering van bodemverontreiniging. Sinds juli 1994 opgenomen in de herziene Wet bodembescherming. Het bevoegd gezag is de provincie of één van de 4 grote steden: Rotterdam, den Haag, Amsterdam en Utrecht.

NULSITUATIE-ONDERZOEK: Bodemonderzoeksprotocol dat Nulsituatie-onderzoek en BSB-onderzoek op elkaar afstemt. Het vormt de ruggengraat van het basisdocument. Dit protocol is opgenomen in de Ontwerp NEN 5740.

NULSITUATIE-ONDERZOEK: Een referentiekader voor eventueel toekomstige bodemverontreinigingen. Derhalve dienen alleen plaatsen die in de toekomst verontreinigd kunnen worden, te worden onderzocht op het voorkomen van de stoffen die als gevolg van nog uit te voeren werkzaamheden, in de toekomst als bodemverontreiniging kunnen worden aangetroffen. Verontreinigingen die ontstaan zijn na het nulsituatie-onderzoek moeten terstond worden opgeruimd. Bevoegd gezag is veelal de gemeente. Deze geeft in de milieuvergunning vaak aan dat de onderzoeksopzet, hier basisdocument, door het bedrijf ter goedkeuring dient aangeboden te worden aan het bevoegd gezag. Indien vanwege de bouw- en/of milieuvergunning bodemonderzoek dient te worden uitgevoerd, is het raadzaam het basisdocument ter beoordeling aan het bevoegd gezag voor te leggen.

ONTWERP NEN 5740: Bodemonderzoeksprotocol volgens de Ontwerp Nederlandse Norm 5740. In de praktijk, het algemeen toegepaste protocol voor bodemverontreiniging op verdachte en niet-verdachte locaties.

NEN-pakket: Een analysepakket zoals gedefinieerd in het protocol Ontwerp NEN 5740.

Component	Grond	Grondwater
Metalen: Pb, Zn, Cd, Cu, As, Hg, Cr, Ni	X	X
PAK's (VROM-reeks)	X	
Extraheerbare organische halogenen (EOX)	X	X
Minerale olie	X	X
Vluchtige aromaten; incl. naftaleen		X
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen		X
Fenolindex		X

SUBAT: Stichting Uitvoering Bodemsanering Amovering Tankstation. Een stichting die verkooppunten van brandstoffen saneert, op voorwaarde dat het verkooppunt gesloten is of gesloten wordt. Het bodemonderzoek beperkt zich uitsluitend tot het verkooppunt.

Werkprogramma Tankstations: Werkprogramma Milieumaatregelen bij Tankstations. Het richt zich op alle tankstations van het wegverkeer en alle voorkomende milieuproblemen.

BIJLAGE 5 FORMULIER KERNGEGEVENS VOOR BEPALING PR-3

Bedrijf : Van Beek Constructie
 Adres locatie met postcode : Havenweg 5
 4697 RL Sint Annaland
 KvK nummer : 22040552
 Kadastraalnummer : Gemeente Sint Annaland, sectie G, nrs. 347 en 1292
 Vestigingsdatum : 1997

TYPE ONDERZOEK	STRATEGIE	ONDERZOECHT OPPERVLAK
Ontw. NEN 5740, prospectief	☐ C1 ☐ C2 ☐ Combinatie	☐ Totale locatie ☐ Gedeelte
Ontw. NEN 5740, retrospectief	☐ A1 ☐ A2 ☐ B1 ☐ B2	☐ Totale locatie ☐ Gedeelte
Anders, namelijk:	Gespecificeerd in bijlage:	☐ Totale locatie ☐ Gedeelte

OVERIGE GEGEVENS LIGGING	
Ligging in waterwingebied	☐ ja ☐ nee
Ligging t.o.v. Grondwaterbeschermingsgebied	☐ ja ☐ nee II ☐ ja ☐ nee
Ligging in "Boringsvrije zone"	☐ ja ☐ nee ☐ onbekend
Afstand tot dichtstbijzijnde GWBG in meters	meter
Intrekgebied particuliere of industriële winning	☐ ja ☐ nee
Grenst het terrein aan woonbebouwing	☐ ja ☐ nee
Ligt op industrieterrein	☐ ja ☐ nee
Grenst het terrein aan oppervlaktewater	☐ ja ☐ nee

Per stofgroep dient, zowel voor grond als grondwater, te worden aangegeven of de betreffende stofgroep op basis van het vooronderzoek, verwacht (V) wordt (ja of nee) en of de betreffende stofgroep ook daadwerkelijk onderzocht (O) is (ja/nee). Verder dient in de onderstaande tabel per stofgroep de hoogst aangetroffen concentratie te worden aangegeven, gerelateerd aan de toetsingswaarden van het Ministerie VROM: de streefwaarde (S), de interventiewaarde (I) en de tussenwaarde ($T = (S+I)/2$). In de kolom '# = aantal' dient het aantal deelmonsters aangegeven te worden waaruit het analysemonster waarin de hoogste concentratie is gevonden, is opgebouwd.

Stofgroepen	V	O	#	Concentratieklassen grond en grondwater	Oppervlak [m ²]	Activiteit
Metalen						
Grond	...	...	...	$O \leq S < O \leq T < O \leq I < O$		
Grondwater	...	...		$O \leq S < O \leq T < O \leq I < O$		
Anorganische verbindingen						
Grond	...	...	...	$O \leq S < O \leq T < O \leq I < O$		
Grondwater	...	...		$O \leq S < O \leq T < O \leq I < O$		
Aromatische verbindingen						
Grond	...	...	...	$O \leq S < O \leq T < O \leq I < O$		
Grondwater	...	...		$O \leq S < O \leq T < O \leq I < O$		
PAK's						
Grond	...	...	...	$O \leq S < O \leq T < O \leq I < O$		
Grondwater	...	...		$O \leq S < O \leq T < O \leq I < O$		
Vluchtige gechloreerde Koolwaterstoffen						
Grond	...	...	...	$O \leq S < O \leq T < O \leq I < O$		
Grondwater	...	...		$O \leq S < O \leq T < O \leq I < O$		
Niet-vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen						
Grond	...	...	...	$O \leq S < O \leq T < O \leq I < O$		
Grondwater	...	...		$O \leq S < O \leq T < O \leq I < O$		
Bestrijdingsmiddelen						
Grond	...	...	...	$O \leq S < O \leq T < O \leq I < O$		
Grondwater	...	...		$O \leq S < O \leq T < O \leq I < O$		
Minerale olie						
Grond	...	...	...	$O \leq S < O \leq T < O \leq I < O$		
Grondwater	...	...		$O \leq S < O \leq T < O \leq I < O$		

Ondergetekend onderzoeksbureau verklaart dat het betreffende bodemonderzoek voldoet aan de volgende voorwaarden:

- * het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de Ontwerp NEN 5740 (NNI, januari 1998) of vergelijkbare onderzoeksopzet (motiveren in bijlage);
- * alle verdachte locaties op basis van activiteiten die in het verleden hebben plaatsgevonden, zijn volgens het bovenstaande protocol onderzocht (eventueel aanvullend onderzoek);

Voor de geldigheidsduur van onderzoeksresultaten kan geen algemeen geldende termijn worden gedefinieerd. Dit zal in de praktijk beoordeeld moeten worden en is afhankelijk van factoren die de destijds vastgestelde resultaten inmiddels beïnvloed kunnen hebben. De belangrijkste daarvan zijn:

- * de mobiliteit van de aangetroffen stoffen;
- * (veranderingen in) de geohydrologische situatie;
- * grondwerkzaamheden die tussentijds op het terrein zijn verricht;
- * verontreinigingen die tussentijds zijn toegevoegd.

Indien de onderzoeksresultaten ouder zijn dan één jaar, dient de geldigheid ervan gemotiveerd te worden in een bijlage.

Onderzoeksbureau Naam :
 Adres :
 Contactpersoon :
 Plaats en datum :

Handtekening

Datum uitvoering onderzoek : ... - ... - 1998

Bedrijfsnaam Adres bedrijf :
 (indien anders dan onderzoekslocatie) :
 Contactpersoon en telefoonnummer :
 Plaats en datum : ... - ... - 1998

Handtekening:

Bijlagen :