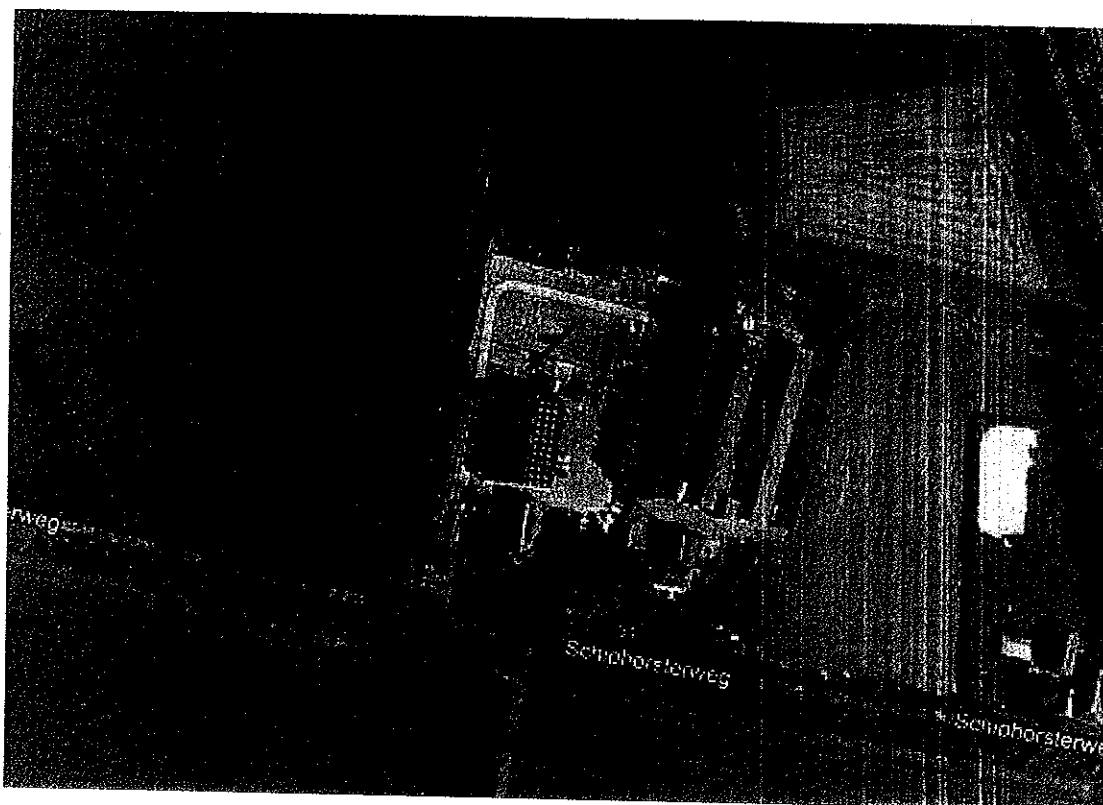




VERKENNENDE BODEMONDERZOEKEN

Van der Sluis Transport B.V.
Schiphorsterweg 27
De Schiphorst (gem. Meppel)
Kenmerk: 1230401A



Opdrachtgever: Van der Sluis Transport B.V. te De Schiphorst

Datum rapport: 14 juni 2012
Status: Definitief

Uitvoering: PJ Milieu BV
Projectleider en
rapporteur: ing. G. Staal
staal@pjmilieu.nl

Autorisatie: ir. H. R. van Dasselaar



INHOUD

	Pagina
1 INLEIDING	3
2 VOORONDERZOEK	4
2.1 Werkwijze	4
2.2 Resultaten vooronderzoek	4
2.2.1 Onderzoekslocatie	4
2.2.2 Omgevingsaspecten	5
2.3 Hypothese en onderzoeksopzet	6
2.3.1 Eindsituatie-onderzoek	6
2.3.2 Onderzoek omgevingsvergunning	7
2.3.3 Nulsituatie-onderzoek	7
3 VELDONDERZOEK	9
3.1 Veldwerkzaamheden	9
3.2 Resultaten	9
4 LABORATORIUMONDERZOEK	11
4.1 Uitgevoerde analyses	11
4.2 Analyseresultaten en toetsing	13
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15
5.1 Uitvoering	15
5.2 Conclusies	15
5.2.1 Algemeen	15
5.2.2 Eindsituatie-onderzoek	15
5.2.3 Onderzoek omgevingsvergunning	16
5.2.4 Nulsituatie-onderzoek	16
5.3 Aanbevelingen	16

BIJLAGEN

1. Foto's
2. Boorprofielen, legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk
3. Kopie analysecertificaten
4. Toetsing van de analyseresultaten
5. Algemene achtergrondinformatie
6. Toetsingskader
7. Topografisch overzicht, kadastrale kaarten en tekeningen

1 INLEIDING

In opdracht van Van der Sluis Transport B.V. te De Schiphorst zijn door PJ Milieu BV in juni 2012 verkennde bodemonderzoeken uitgevoerd op de locatie Schiphorsterweg 27 te De Schiphorst (gem. Meppel).

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van de bodemonderzoeken is de voorgenomen herinrichting van een deel van het terrein van Van der Sluis. De herinrichting bestaat uit de ontmanteling van bestaande 'verdachte' installaties/activiteiten, een uitbreiding van de loods en het realiseren van nieuwe 'potentiële bodembedreigende activiteiten'.

Doelstellingen

Het algemene doel van de verkennde bodemonderzoeken is het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit.

Een nadere uitwerking van deze doelstelling is omschreven in paragraaf 2.3.

Normering

Voor een adequate invulling van veld- en laboratoriumonderzoek is locatiespecifieke informatie verzameld. De te hanteren werkwijze van dit uitgevoerde vooronderzoek (historisch onderzoek) wordt omschreven in de NEN 5725¹. De opvolgende uitgevoerde verkennde bodemonderzoeken zijn gebaseerd op de NEN 5740².

Indeling rapport

In de rapportage worden de uitvoering en resultaten van het onderzoek besproken. Op de volgende pagina's wordt achtereenvolgens ingegaan op de resultaten van het vooronderzoek en de verkennde bodemonderzoeken. Het rapport wordt afgesloten met conclusies en aanbevelingen.

Verantwoording

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Het kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

Tenslotte wordt opgemerkt dat PJ Milieu BV geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

¹ NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Delft 2009

² NEN 5740, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Delft 2009

2. VOORONDERZOEK

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek heeft zowel betrekking op de onderzoekslocatie als op de omgeving. In het kader van het vooronderzoek zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het verwerken van kadastrale informatie;
- het verwerken van de via internet verzamelde gegevens;
- het verwerken van de door de gemeente Meppel verstrekte gegevens B.V.³
- het verwerken van de door de opdrachtgever verstrekte gegevens;
- het bepalen van de regionale bodemopbouw;
- het verwerken van de gegevens uit de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning (TNO-DGV), Delft);
- het visueel inspecteren van de onderzoekslocatie en de omgeving.

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Onderzoekslocatie

Algemeen

De onderzochte deellocaties maken deel uit van de percelen kadastraal bekend; gemeente Meppel, sectie O, nrs. 227 en 486, locatiecoördinaten X 214.68 - Y 521.13). Ten aanzien van deze percelen zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen, hetgeen inhoudt dat bij het Kadaster geen bodeminformatie is geregistreerd.

Voor de regionale en lokale ligging wordt verwezen naar bijlage 7, topografisch overzicht en kadastrale kaart.

Huidige gebruik

De onderzochte deellocaties zijn gelegen op het terrein van Van der Sluis Transport B.V.⁴ Het terrein is globaal van zuid naar noord globaal als volgt ingedeeld: woonhuis met tuin, loods/kantoor en stallingsgelegenheid voor vrachtauto's (groot buitenterrein verhard met stelconplaten). Verwezen wordt in dit kader ook naar de luchtfoto op de voorpagina. Naast stelconplaten zijn de oprit en het terreindeel ten oosten van de loods verhard met klinkers. De loods is verhard met beton.

In de huidige situatie is sprake van een aantal bodembedreigende activiteiten te weten een was-/tankplaats (uitpandig, vloeistofkerende betonverharding, goot), 2 afleverpunten voor dieselolie (uitpandig), een olie-afscheider en de opslag van dieselolie (inpandig,

³ Voorheen betrof het de gemeente De Wijk.

Aan de gemeente is overgelaten welke informatie (op basis van de NEN-5725) werd gegeven (voor inzage). Vrijwel alle informatie was/is namelijk verstrekt door de opdrachtgever/de eigenaar. Door de gemeente is het milieudossier van de locatie (periode 1994-2012) ter beschikking gesteld voor inzage.

⁴ Uit deze naam zal duidelijk zijn wat de bedrijfsactiviteiten omvatten. Verwezen wordt in dit kader ook naar de website www.vdstransport.nl.

bovengrondse tank-20 m³, in lekbak). Het geheel (circa 250 m²) ligt min of meer aaneengesloten nabij de noordelijke muur van de loods.

Onder bijlage 1 zijn foto's opgenomen (situatie 29 mei 2012) en bijlage 7 bevat situatietekeningen.

Historische informatie

Uit het milieudossier van de gemeente blijkt in grote lijnen het volgende:

- in 1994 is een kennisgeving Besluit Milieubeheer melkrundveehouderijen ingediend;
- in 1995 is (nog door de gemeente De Wijk) een vergunning verleend aan 'Van der Sluis Handel en Transport' voor het oprichten en in werking hebben van een bedrijf voor handel in ruwvoeders en transport (gemeld worden de bovengrondse opslag van dieselolie-8.000 liter, afvalolie-1.500 liter en motorolie-220 liter; deze bevonden zich min of meer ter plaatse van de huidige bovengrondse tank);
- in 2001 is een vergunning Wet Milieubeheer verleend aan 'Van der Sluis Handel en Transport' (diverse olie-opslagen, waaronder 8.000 liter dieselolie en 200 liter petroleum, worden genoemd in tanks en drums; deze bevonden zich min of meer ter plaatse van de huidige bovengrondse tank);
- uit 2002 is een KIWA-certificaat bekend voor de bovengrondse tank (20.000 liter); de (huidige) tank is in dat jaar geplaatst;
- uit 2007 is een zogenaamde 'PBV-verklaring vloeistofdichte voorziening' bekend voor de werkplaats en was-/tankplaats inclusief riolering. Beide zijn als vloeistofdicht aangemerkt.

Van de locatie zijn bij de opdrachtgever en de gemeente geen bodemonderzoeksrapporten bekend. De locatie komt bij de gemeente niet voor in het zogenaamde HBB-bestand (historisch bodembestand).

Bij de opdrachtgever/eigenaar zijn geen expliciete calamiteiten bekend van de afgelopen jaren. De betonverharding van de was-/tankplaats is volgens de eigenaar in 1997 aangebracht en toen aangemerkt als vloeistofdicht.

Toekomstige situatie

Het huidige gebruik van het terrein zal gecontinueerd worden met daarbij het voornemen om de bestaande loods aan de oostzijde uit te breiden met circa 290 m² (opslagruimte).

Verder wordt het terreindeel nabij (binnen en buiten) de noordelijke muur van de loods en ten noorden van de loods heringericht. Dit bestaat uit het aanbrengen van een laadkuil (circa 300 m²), een tankplaats (vloeistofdichte verharding met pompeiland, circa 125 m²), een ondergrondse tank (diesel/ad blue, totaal 80 m³), een tweetal olie-(benzine-)afscieder en een wasplaats (circa 115 m²).

Voor de ligging van één en ander wordt verwezen naar de situatietekeningen onder bijlage 7.

Asbest

Op basis van een interpretatie van de beschikbare gegevens (informatie opdrachtgever en visuele inspectie van de locatie) zijn geen aanwijzingen verkregen voor de aanwezigheid van asbest in de bodem van de locatie.

2.2.2 Omgevingsaspecten

Vooronderzoeksgebied

Het vooronderzoeksgebied kan gezien de afstand tot de onderzochte deellocaties beperkt blijven tot het adres van de onderzoekslocatie. Het betrekken van de omliggende percelen bij het vooronderzoeksgebied wordt niet noodzakelijk en/of zinvol geacht.

Gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in de buurtschap De Schiphorst welke voornamelijk bestaat uit (agrarisch) buitengebied. Voor zover bekend blijft het huidige gebruik van de omgeving van de onderzoekslocatie ongewijzigd. Van de omliggende percelen worden geen bodemverontreinigingen verwacht welke de perceelsgrenzen overschrijden.

Bodemopbouw en geohydrologische situatie

Ten behoeve van de bodemopbouw en geohydrologische situatie is de Grondwaterkaart van Nederland geraadpleegd (40 west, GWK-29). Regionaal bestaat de bodem tot 10 m-mv uit (grof) zand. De grondwaterstroming is zuidelijk gericht.

De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

Achtergrondgehalten

Voor zover bekend beschikt de gemeente Meppel niet over een bodemkwaliteitskaart. Dit is echter ook niet relevant binnen het kader van de doelstelling van deze onderzoeken. In de onderzochte monsters zijn namelijk (met uitzondering van minerale olie) geen gehalten aangetoond boven de tussenwaarden.

2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

Er zijn een drietal soorten verkennend bodemonderzoek uitgevoerd elk met hun eigen aanleiding en doelstelling.

De diverse deellocaties zijn onderzocht op basis van één van de strategieën van de NEN-5740. In de volgende paragrafen is de onderzoeksopzet (aantal verrichte boringen en geplaatste peilbuizen) gemotiveerd weergegeven. Voor de gehanteerde analyses wordt verwezen naar paragraaf 3.1.

Aanvullend onderzoek naar asbest in de bodem wordt niet noodzakelijk geacht. De te onderzoeken deellocaties zijn ten aanzien van asbest als onverdacht te beschouwen.

Voorafgaand / tijdens de uitvoering van het onderzoek is de onderzoeksopzet voorgelegd aan de gemeente Meppel. Hierover is overleg gevoerd.

2.3.1 Eindsituatie-onderzoek

Doel van het eindsituatie-onderzoek is het bepalen in hoeverre er in de afgelopen gebruikperiode bodemverontreiniging is ontstaan (hoewel er in het verleden geen nulsituatie-onderzoek is uitgevoerd).

Er is onderzoek verricht nabij verdachte deellocaties. Als afgeleid doel kan derhalve de hypothese genoemd worden: het vaststellen of de vooronderstelde verontreinigingen op de vermoede plaatsen aanwezig zijn en in hoeverre de verontreinigende stoffen aanwezig zijn

in gehalten boven de landelijke of lokale achtergrondwaarde (grond) of de streefwaarde (grondwater).

Het eindsituatie-onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de in paragraaf 2.2.1 genoemde huidige (4 stuks) te ontmantelen bodembedreigende activiteiten. Deze zijn als één verdachte deellocatie beschouwd (DL-A, circa 250 m²).

De onderzoeksopzet is afgeleid van strategie VED-HE (onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming).

Er zijn 5 diepe boringen verricht. 2 (in plaats van 1) boringen hiervan zijn afgewerkt met een peilbuis. 1 van de 2 peilbuizen is nabij de afscheider geplaatst. Deze doet dan tevens dienst voor het grondwateronderzoek ter plaatse van de uitbreiding (zie volgende paragraaf).

2.3.2 Onderzoek omgevingsvergunning

Binnen/nabij de uitbreidingslocatie (DL-B) zijn de eerder genoemde (te ontmantelen) bodembedreigende activiteiten gelegen. Voor het overige deel is de deellocatie onverdacht ten aanzien van bodemverontreiniging.

De onderzoeksopzet is afgeleid van strategie ONV (onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie).

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de onderzoekslocaties redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde.

Er zijn 2 boringen in de bovengrond verricht en 2 tot ruim onder de grondwaterstand. Voor het grondwateronderzoek is gebruik gemaakt van de peilbuis nabij de afscheider (zie paragraaf 2.3.1).

2.3.3 Nulsituatie-onderzoek

Doel van het nulsituatie-onderzoek is het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op mogelijke toekomstige bodemverontreiniging voortvloeiend uit bedrijfsactiviteiten (Wm of Activiteitenbesluit).

In tabel 1 zijn de (toekomstige) deellocaties (de potentieel bodembedreigende activiteiten), de strategie, het aantal verrichte boringen en geplaatste peilbuizen schematisch weergegeven. Ter plaatse wordt thans geen bodemverontreiniging verwacht.

Tabel 1 Deellocaties nulsituatie-onderzoek

DL	Omschrijving	Oppervlakte (m ²)	Strategie	Aantal boringen***	en boring met peilbuis
C	tankplaats*	125	NUL/NUL-OO	5	-
D	ondergrondse tank**	nvt	NUL-OO	3	1
E	olie-afscheider I	nvt	VEP-OO	-	1
F	wasplaats	115	NUL/NUL-OO	3	1
G	olie-afscheider II	nvt	VEP-OO	-	1

- DL = deellocatie
- * = vloestofdichte verharding met pompeiland
- ** = opslag diesel en ad-blue
- *** = tot ruim in grondwater dan wel tot 4,5 m-mv (nabij deellocatie D)
- NUL = onderzoeksstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting
- NUL-OO = onderzoeksstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige ondergrondse opslagtank
- VEP-OO = onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks

3 VELDONDERZOEK

3.1 Veldwerkzaamheden

Het veldonderzoek is uitgevoerd door gecertificeerde personen van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de protocollen 2001⁵ en 2002⁶.

Op 5 juni 2012 is het veldwerk uitgevoerd op basis van de in paragraaf 2.3 aangegeven onderzoeksopzet.

De verrichte boringen en de geplaatste peilbuizen zijn voor de deellocaties A t/m G gecodeerd vanaf resp. 1, 11, 21, 31, 41, 51 en 61.

Het grondwater is bemonsterd op 12 juni 2012. Gelijkzeitig zijn per peilbuis de stand van het grondwater, de zuurgraad (pH) en het geleidingsvermogen (ec) bepaald.

De situering van de boorpunten is aangegeven op tekening 1 (bijlage 7).

Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

3.2 Resultaten

Bodemopbouw

In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De gemiddelde / globale bodemopbouw van de locatie is in tabel 2 omschreven.

Tabel 2 Globale bodemopbouw onderzoekslocatie

Traject *	Lithologische beschrijving
0,0 – 0,1	Verhardingslaag (klinkers, stelcon)
0,1 – 4,5	Zand, zeer fijn tot matig fijn, zwak siltig, plaatselijk (tot maximaal 1,5 m-mv) zwak humeus

* in meter minus maaiveld

Zuurgraad, geleidingsvermogen en grondwaterstand

De resultaten van de veldmetingen zijn in tabel 2 schematisch weergegeven.

⁵ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

⁶ Het nemen van grondwatermonsters

Tabel 3 Zuurgraad, geleidingsvermogen en grondwaterstand

DL	Peilbuis	Zuurgraad / pH	Geleidingsvermogen ($\mu\text{S/cm}$)	Grondwaterstand (m-mv)
A/B	1	6,7	710	2,0
A	3	6,1	200	1,9
C	-	-	-	-
D	33	6,9	570	1,8
E	41	7,6	260	1,9
F	52	7,7	310	1,9
G	61	7,2	1.180	1,9

DL = deellooties (A: te ontmantelen verdachte deellooties, B: uitbreiding loods, C: nieuwe tankplaats, D: nieuwe ondergrondse tank, E: nieuwe olie-afscheider I, F: nieuwe wasplaats en G: nieuwe olie-afscheider II).

De genoemde waarden aan zuurgraad kunnen als normaal worden beschouwd. Waarden aan geleidingsvermogen lager dan $500 \mu\text{S/cm}$ kunnen als vrij laag worden beschouwd.

Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn aan de vaste bodem geen bijzonderheden (waaronder olie-indicaties) of bijmengingen (waaronder puin en asbestverdachte materialen) aangetroffen, die kunnen duiden op aanwezigheid van bodemverontreiniging.

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Uitgevoerde analyses

De monsters van de grond en het grondwater zijn ter analyse aangeboden aan het milieulaboratorium van Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld. Het laboratorium is RvA geaccrediteerd.

In de tabellen 4 en 5 zijn de monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters van respectievelijk de grond en het grondwater schematisch weergegeven.

Tabel 4 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

GROND				
DL	Monstercode	Boringen	Diepte (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
A	MM-1	1 t/m 5	0,1 - 0,5	Standaardpakket bodem ⁷ , lutum en organische stof
	MM-2	1 t/m 5	1,5 - 2,2	Minerale olie en PAK
B	MM-11	11 t/m 14	0,0 - 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
	MM-12	11 en 14	0,5 - 2,0	Standaardpakket bodem
C	MM-21	21, 23 en 25	0,0 - 0,5	Minerale olie, lutum en organische stof
	MM-22	22 en 24	0,0 - 0,5	Minerale olie
	MM-23	21 t/m 25	1,5 - 2,0	Minerale olie
D	MM-31	31 t/m 34	1,5 - 2,0	Minerale olie
	MM-32	31 t/m 34	4,0 - 4,5	Minerale olie
E	41-1	41	0,0 - 0,5	Minerale olie, lutum en organische stof
	41-2	41	1,5 - 2,0	Minerale olie en PAK
F	MM-51	51, 52 en 54	0,1 - 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
	MM-52	51 t/m 54	1,5 - 2,0	Minerale olie en PAK
G	61-1	61	0,1 - 0,5	Minerale olie
	61-2	61	1,5 - 2,0	Minerale olie en PAK

* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametraject per boring weergegeven.

DL = deellooties (A: te ontmantelen verdachte deellooties, B: uitbreiding loods, C: nieuwe tankplaats, D: nieuwe ondergrondse tank, E: nieuwe olie-afscheider I, F: nieuwe wasplaats en G: nieuwe olie-afscheider II).

MM = mengmonster

⁷ droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10) en PCB (7)

Tabel 5 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

GRONDWATER				
DL	Monstercode	Peilbuis	Filter (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
A/B	1-1-1	1	2,5 – 3,5	Standaardpakket grondwater ⁸
A	3-1-1	3	2,5 – 3,5	Standaardpakket grondwater
D	33-1-1	33	2,0 – 3,0	Minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN)
E	41-1-1	41	2,0 – 3,0	Standaardpakket grondwater
F	52-1-1	52	2,0 – 3,0	Standaardpakket grondwater
G	61-1-1	61	2,0 – 3,0	Standaardpakket grondwater

DL = deellocaties (A: te ontmantelen verdachte deellocaties, B: uitbreiding loods, C: nieuwe tankplaats, D: nieuwe ondergrondse tank, E: nieuwe olie-afscheider I, F: nieuwe wasplaats en G: nieuwe olie-afscheider II).

⁸ metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), aromaten (BTEXN), styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3), bromoform en minerale olie (GC)

4.2 Analyseresultaten en toetsing

Een kopie van de analysecertificaten is opgenomen in bijlage 3.
De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef-/achtergrond-⁹ en interventiewaarden. Uitleg over het toetsingskader is weergegeven in bijlage 6.
Het resultaat van de toetsing is in bijlage 4 numeriek weergegeven. Onderstaand is deze toetsing verwoord¹⁰.

GROND: DEELLOCATIES A T/M G

In geen van de 15 onderzochte (meng)monsters van de boven- en ondergrond zijn de geanalyseerde parameters aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde (AW2000).

GRONDWATER:

Deellocatie A - te ontmantelen verdachte deellocaties

In het grondwater afkomstig van peilbuis 1 zijn licht verhoogde gehalten barium (69 µg/l), koper (23 µg/l), kwik (0,17 µg/l) en lood (16 µg/l) aangetoond.
Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde.

In het grondwater afkomstig van peilbuis 3 zijn licht verhoogde gehalten barium (94 µg/l) en xylenen (0,30 µg/l) en een **matig** verhoogd gehalte minerale olie (470 µg/l)¹¹ aangetoond.
Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde.

Deellocatie B - uitbreiding loods

In het grondwater afkomstig van peilbuis 1 zijn licht verhoogde gehalten barium (69 µg/l), koper (23 µg/l), kwik (0,17 µg/l) en lood (16 µg/l) aangetoond.
Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde.

Deellocatie D - nieuwe ondergrondse tank

In het grondwater afkomstig van peilbuis 33 is geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde.

⁹ Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) danwel de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)

¹⁰

- niet verhoogd: het gehalte overschrijft de streef-/achtergrondwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijft de streef-/achtergrondwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de streef-/achtergrond- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijft de tussenwaarde. Nader onderzoek zal worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijft de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

¹¹ het chromatogram en de aangetoonde individuele oliefracties wijzen op een verontreiniging met een middelzware oliesoort (diesel).

Deellocatie E – nieuwe olie-afscheider I

In het grondwater afkomstig van peilbuis 41 is een licht verhoogd gehalte barium (150 µg/l) aangetoond.

Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde.

Deellocatie F – nieuwe wasplaats

In het grondwater afkomstig van peilbuis 52 is een licht verhoogd gehalte barium (110 µg/l) aangetoond.

Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde.

Deellocatie G – nieuwe olie-afscheider II

In het grondwater afkomstig van peilbuis 61 is geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Uitvoering

In juni 2012 zijn verkennde bodemonderzoeken uitgevoerd op de locatie Schiphorsterweg 27 te De Schiphorst (gem. Meppel). Ter plaatse is Transportbedrijf Van der Sluis gevestigd. Aanleiding tot het uitvoeren van de bodemonderzoeken is de voorgenomen herinrichting van een deel van het terrein van Van der Sluis. De herinrichting bestaat uit de ontmanteling van bestaande 'verdachte' installaties/activiteiten, een uitbreiding van de loods en het realiseren van nieuwe 'potentiële bodembedreigende activiteiten'.

Er zijn een drietal soorten verkennd bodemonderzoek uitgevoerd elk met hun eigen aanleiding en doelstelling.

- Het eindsituatie-onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de huidige (4 stuks) te ontmantelen bodembedreigende activiteiten.
- Ter plaatse van de uitbreiding is onderzoek gedaan in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning.
- Het nulsituatie-onderzoek is vastgelegd ter plaatse van de (toekomstige) potentieel bodembedreigende activiteiten.

De diverse deellocaties zijn onderzocht op basis van één van de strategieën van de NEN-5740. Er is vooronderzoek uitgevoerd op basis van de NEN-5725.

Het algemene doel van de onderzoeken is het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit.

5.2 Conclusies

5.2.1 Algemeen

De bodem bestaat tot 4,5 m-mv uit fijn zand.

De grondwaterstand is aangetroffen op circa 1,9 m-mv.

Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden (waaronder olie-indicaties) of bijmengingen (waaronder puin en asbestverdachte materialen) aangetroffen, die kunnen duiden op aanwezigheid van bodemverontreiniging.

5.2.2 Eindsituatie-onderzoek

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' stand houdt. In het grondwater tussen de loods en de was-/tankplaats (peilbuis 3) is een matig verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. Verder zijn enkele metalen licht verhoogd aangetoond.

In onderling met de opdrachtgever is vastgesteld dat de verontreiniging (op een bepaald tijdstip) ontstaan is in de periode 1995-2012 c.q. ontstaan is na 1987. Dergelijke gevallen worden ook wel benoemd als 'nieuwe gevallen'. Onafhankelijk van de omvang dienen deze op basis van de Zorgplicht (artikel 13, Wet bodembescherming) formeel binnen afzienbare tijd verwijderd / gesaneerd te worden.

5.2.3 Onderzoek omgevingsvergunning

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' formeel gezien geen stand houdt. In het grondwater zijn enkele metalen namelijk aangetoond in een licht verhoogd gehalte. Een aanvullend onderzoek met een gewijzigde hypothese wordt echter niet noodzakelijk geacht.

De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de verlening van een omgevingsvergunning.

5.2.4 Nulsituatie-onderzoek

De actuele bodemkwaliteit is in voldoende mate vastgelegd ter plaatse van de deellocaties nieuwe tankplaats, nieuwe ondergrondse tank, nieuwe olie-afscidders en nieuwe wasplaats. Alleen in het grondwater is barium enkele malen aangetoond in een licht verhoogd gehalte.

5.3 Aanbevelingen

Alleen de resultaten van het eindsituatie-onderzoek geven ons inziens aanleiding om aanvullend of nader bodemonderzoek te adviseren. Dit heeft dan betrekking op de matige verontreiniging met minerale olie in het grondwater. De doelstellingen van dit onderzoek (mede gericht op een uit te voeren sanering) zijn in deze situatie als volgt:

- het bepalen van de mate, omvang en ligging van de bodemverontreiniging;
- het bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Ook de visie van de gemeente is in deze van belang.

Bij een zeer beperkte omvang van de verontreiniging kan sanering in onderling overleg met het bevoegd gezag (de gemeente in dat geval) mogelijk achterwege blijven.

Opgemerkt wordt dat het onderzoek niet is uitgevoerd conform de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan, ongeacht de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek, een aanvullende keuring van de af te voeren partij worden gevraagd en zijn mogelijke verwerkingskosten van toepassing.