

HISTORISCH (VOOR)ONDERZOEK
MELMERPARK B TE KAMPEN

WITPAARD ZWOLLE

29 september 2008

B01033.166934

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Resultaten dossieronderzoek	5
2.1	Onderzoekopzet	5
2.1.1	(Dossier)onderzoek gemeente Kampen	5
2.1.2	(Dossier)onderzoek provincie Overijssel	6
2.1.3	Locatiebezoek	7
2.2	Conclusie	8
2.3	Aanbevelingen	8
Bijlage 1	Begrenzing onderzoekslocatie	9
Bijlage 2	Projectvoorstel actualiserend Bodemonderzoek	10

[illegible]

Aanleiding voor het onderzoek is het voornemen van de gemeente Kampen om het bedrijventerrein Melmerpark uit te breiden. Hiervoor dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden. In het verleden zijn er op of nabij de locatie verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd. Omdat er geen compleet beeld bestaat van de actuele bodemgesteldheid van het plangebied is een historisch vooronderzoek uitgevoerd.

Het doel van het historische vooronderzoek is meerledig, te weten:

- § Inzicht verschaffen in het huidige en historische gebruik van het plangebied;
- § Inzicht verschaffen in de aanwezigheid van potentiële verdachte deellocaties en reeds uitgevoerde bodemonderzoeken en (deel)saneringen;
- § Inschatten potentiële (financiële) risico's in de bodem ter plaatse van het plangebied en bepalen of reeds uitgevoerde bodemonderzoeken toereikend zijn voor de voorgenomen uitbreiding of dat er aanvullend bodemonderzoek plaats moet vinden.

HOOFDSTUK 2 Resultaten dossieronderzoek

2.1

ONDERZOEKOPZET

Op 16 september 2008 zijn bij de gemeente Kampen en de provincie Overijssel de aanwezige bodemonderzoeken geraadpleegd. Voorafgaand aan het dossieronderzoek is gebleken dat er geen Hinderwet-, Wet milieubeheer- en/of bouwvergunningen bekend zijn van de locatie en dat de onderzoekslocatie tot op heden een agrarische bestemming heeft gehad.

Op 16 september is tevens een locatiebezoek uitgevoerd. Onderstaand zijn de bevindingen van het dossieronderzoek alsmede het locatiebezoek beschreven.

2.1.1

(DOSSIER)ONDERZOEK GEMEENTE KAMPEN

Uit het (dossier)onderzoek bij de gemeente Kampen blijkt dat:

- § Er geen Hinderwet-, Wet milieubeheer- en/of bouwvergunningen bekend zijn van de locatie;
- § De locatie tot op heden een agrarische bestemming heeft gehad. Er zijn bij de gemeente geen gegevens bekend over de mogelijke aanwezigheid van een stortplaats op de locatie;
- § Er in 1998 in opdracht van de gemeente Kampen een verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd door Oranjewoud (Verkennend bodemonderzoek toekomstig industrieterrein Haatland 7 te Kampen, docnr. 15009-66526, datum 18-11-1998);
- § In 1999 in opdracht van de gemeente Kampen door Oranjewoud een nader bodemonderzoek is verricht (Nader bodemonderzoek toekomstig industrieterrein Haatland 7 te Kampen, docnr. 15009-67326, 25-2-99).

Verkennend bodemonderzoek:

- § Het onderzoek betreft niet enkel de huidige onderzoekslocatie, maar het hele huidige industriegebied zoals momenteel gelegen ten noordoosten van de N50;
- § Ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn een 110-tal boringen uitgevoerd met een maximale diepte van 1,1 m-mv en 10 peilbuizen verricht tot een diepte van maximaal 2,7 m-mv;
- § Van de boringen zijn mengmonsters samengesteld van de grond welke zijn geanalyseerd op het NEN-pakket (zware metalen, EOX, minerale olie en PAK);
- § Bij 2 mengmonsters zijn overschrijdingen aangetoond. Ter plaatse van M147 is van 0,0-0,2 m-mv een streefwaarde overschrijding van minerale olie aangetoond en ter plaatse van M148 is van 0,2-0,7 m-mv een interventiewaarde overschrijding van koper aangetoond. Er is geen eenduidige oorzaak voor de verhoogde waarden gegeven. Het verrichtten van nader onderzoek werd noodzakelijk geacht;

- § Van het grondwater uit de peilbuizen zijn grondwatermonsters genomen en geanalyseerd op het NEN-pakket grondwater (zware metalen, aromaten, EOX, VOCL en fenol-index);
- § In het grondwater van 3 peilbuizen (637, 674 en 738) gelegen ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn, overeenkomstig met het beeld van de gehele onderzochte locatie, lichte overschrijdingen met chroom en tolueen en matige overschrijdingen met arseen aangetoond. De matige overschrijdingen van arseen worden toegeschreven als “natuurlijk”. Nader onderzoek naar het grondwater werd niet nodig geacht;
- § Uit de tekening bij de rapportage blijkt dat er op het noordoostelijke terreindeel een riooltransportleiding gelegen is onder het terrein.

Nader bodemonderzoek

- § In het onderzoek worden 3 locaties onderzocht waarvan er 1 (koperverontreiniging) gelegen is binnen de huidige onderzoekslocatie. In het verkennend bodemonderzoek is in M148 bestaande uit de boringen 706 en 709 en bodemtraject 0,2-0,7 m-mv. een interventiewaarde overschrijding van koper aangetoond. In de bovengrond is koper niet in verhoogde gehalten aangetoond;
- § Om de verontreiniging af te perken zijn om de boringen 706 en 709 4 boringen verricht tot 1,5 m-mv. Per 0,5 m is een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op koper;
- § In de bovengrond van de boringen 900 t/m 904 rondom boring 706 is puin aangetroffen;
- § Ter plaatse van boring 706 is in geen van de onderzochte lagen een overschrijding aan koper aangetoond. In de mengmonsters van 0,0-0,5 en 0,5-1,0 m-mv ter plaatse van boringen 709 is een lichte overschrijding (>streefwaarde) voor koper aangetoond. Van 1,0-1,5 m-mv is geen overschrijding van koper aangetoond.
- § Geconcludeerd wordt dat er een verschil bestaat tussen het verkennend bodemonderzoek (koper > interventiewaarde) en het nader onderzoek (koper > streefwaarde) maar dat een oorzaak voor het verschil niet eenduidig is te geven. Mogelijk betrof het een storend deeltje. Wel is geconcludeerd dat er geen sprake is van een ernstige bodemverontreiniging waardoor nadere maatregelen niet noodzakelijk zijn.

Opgemerkt wordt dat de bodemonderzoeken ouder zijn dan 5 jaar en daardoor zijn verouderd. Om een uitspraak te kunnen doen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie dient een actualiserend bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

2.1.2

(DOSSIER)ONDERZOEK PROVINCIE OVERIJSSSEL

Uit het (dossier)onderzoek bij de provincie Overijssel blijkt dat:

- § Er bij de provincie geen bodemonderzoeken bekend zijn van de onderzoekslocatie;
- § Er geen aanwijzingen zijn dat er stortplaats heeft gelegen op de locatie. Wel heeft er op het naastgelegen terrein (Nijverheidsstraat), waar recentelijk (2008) een tankstation is opgericht, in het verleden een kolk gelegen. Deze kolk is omstreeks 1940 gedempt met afval. Op dit terrein zijn verschillende bodemonderzoeken verricht waaruit bleek dat sprake was van een minerale olie verontreiniging. In 2000 is een sanering (door ontgraving) uitgevoerd. De ontgraven gedeeltes zijn opgevuld met schone grond. Hierbij is tevens een sloot welke was gelegen tussen de huidige onderzoekslocatie en de hier besproken gesaneerde locatie gedempt met schone grond;
- § Er in 1998 ter plaatse van het wegtracé N50, aan de westzijde aan de onderzoekslocatie, een bodemonderzoek verricht. Hierbij zijn geen verontreinigingen aangetoond.

2.1.3

LOCATIEBEZOEK

De locatie was ten tijde van het locatiebezoek vrij toegankelijk.

Tijdens het locatiebezoek zijn een 3-tal afsluitbare peilbuizen (RVS) aangetroffen welke zijn gelegen op de noord-oostzijde, noord-westzijde en de zuid-westzijde van het terrein. Tevens is in het midden van de locatie een "oude" peilbuis (HDPE) aangetroffen. Wanneer de peilbuizen zijn geplaatst en door wie is niet achterhaald.

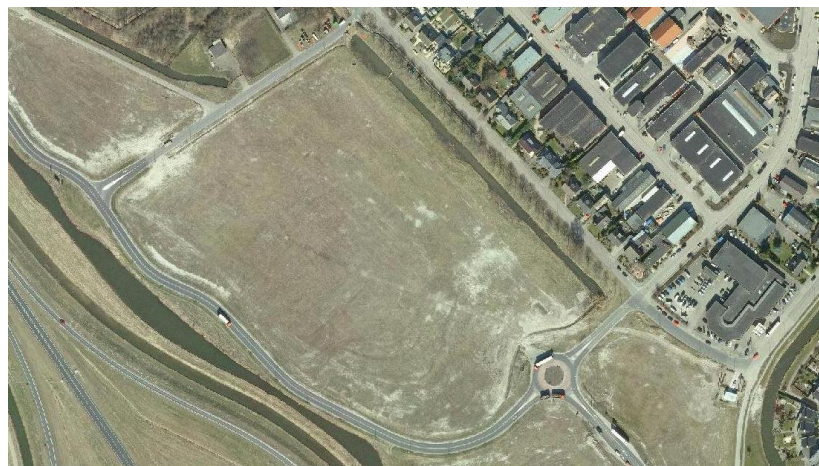
Door de huidige terreinsituatie (braakliggend) is het vermoeden ontstaan dat het terrein is opgehoogd omdat de sloten en een gedeelte van de Melmerweg welke nog op de tekeningen van de bodemonderzoeken uit 1998 en 1999 aanwezig zijn, zijn verdwenen.

Na afloop van het dossierbezoek aan de gemeente is uit navraag gebleken dat het bij de gemeente niet exact bekend is wanneer de Melmerweg is verwijderd en de sloten zijn gedempt. Dit moet in de periode tussen 1999 en 2003 gebeurd zijn, omdat uit een luchtfoto (figuur 2) van de gemeente blijkt dat in de 2003 de weg verdwenen is en de sloten zijn gedempt (vergelijking figuur 1 en figuur 2).

Op de luchtfoto's is duidelijk zichtbaar dat er grondverzet heeft plaatsgevonden. Uit figuur 3 blijkt dat het grondverzet in 2006 is afgerond en de Eastmanstraat is aangelegd.



Figuur 2 Luchtfoto onderzoekslocatie gemeente Kampen 2003



Figuur 3 Luchtfoto onderzoekslocatie gemeente Kampen 2006

Tevens is de Van Doorneweg in 2003 reeds aangelegd. Wanneer de Van Doorneweg is aangelegd is tevens niet bekend bij de gemeente.

Door wie het grondverzet heeft plaatsgevonden is niet bekend. Ook de kwaliteit van de aangebrachte grond is niet bekend.

Doordat er grondverzet heeft plaatsgevonden en niet bekend is wat de kwaliteit is van de aanvulgrond, zijn de in 1998 en 1999 uitgevoerde bodemonderzoeken niet meer representatief voor de actuele bodemkwaliteit op de locatie. Uit het voorliggende vooronderzoek blijkt dat er geen aanwijzingen zijn dat er potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden anders dan het grondverzet dat heeft plaatsgevonden. Uitgaande van het bovenstaande lijkt de locatie "onverdacht".

2.2

CONCLUSIE

Naar aanleiding van het vooronderzoek zoals uitgevoerd bij de gemeente Kampen, de provincie Overijssel en het locatiebezoek kan worden geconcludeerd dat:

- § Er geen aanwijzingen zijn dat er een stort op de onderzoekslocatie heeft gelegen;
- § De locatie tot op heden een agrarische bestemming heeft gehad;
- § Er in de grond onder de onderzoekslocatie een riooltransportleiding ligt;
- § Er in 1998 en 1999 een bodemonderzoek is uitgevoerd op en nabij de locatie, waarbij (plaatselijk) een lichte overschrijding van koper is aangetoond. Geconcludeerd is dat er geen sprake was van een ernstige bodemverontreiniging;
- § Er na uitvoering van de bodemonderzoeken (1998 en 1999) tussen 1999 en 2006 grondverzet heeft plaatsgevonden op de locatie. Onbekend is wat de kwaliteit is van de aangebrachte grond;
- § De in 1998 en 1999 uitgevoerde bodemonderzoeken verouderd zijn en door het uitvoeren van grondverzet geen actuele weerspiegeling geven van de bodemkwaliteit op de locatie;
- § Er zijn geen aanwijzingen gevonden waaruit blijkt dat er bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden op de locatie. En kan bij het verrichten van een veld- en laboratoriumonderzoek als uitgangspunt de hypothese "grootschalig onverdachte locatie" conform de NEN5740 worden gehanteerd.

2.3

AANBEVELINGEN

Om te bepalen wat de actuele bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie is, adviseren wij om een actualiserend bodemonderzoek uit te voeren volgens de strategie "grootschalig onverdachte locatie" (ONV-GR) conform de NEN5740.

In bijlage 2 is een projectvoorstel voor het actualiserend bodemonderzoek opgenomen.

BIJLAGE 1 Begrenzing onderzoekslocatie

0 m 45 m 225 m

LA

KAMPEN
Q
1080

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

BIJLAGE 2

Projectvoorstel actualiserend Bodemonderzoek

Projectvoorstel actualiserend bodemonderzoek locatie Melmerpark B te Kampen

Datum: 29 September 2008

1. Achtergrondinformatie

De aanleiding voor het verrichten van het actualiserend bodemonderzoek zijn de plannen voor het uitbreiden van het bedrijventerrein Melmerpark in Kampen. Uit het historisch vooronderzoek blijkt dat de locatie een braakliggend perceel betreft. De te onderzoeken locatie heeft een oppervlakte van ca. 58.000 m² (geheel onbebouwd).

2. Uit te voeren werkzaamheden

Als uitgangspunt voor het bodemonderzoek is uitgegaan van de resultaten uit het historisch onderzoek uitgevoerd door ARCADIS in september 2008 en de NEN 5740. Deze Nederlandse Norm omvat bepalingen omtrent het aantal boringen, grond- en grondwatermonsters en de analysestrategie.

Volgens de NEN 5740 onderzoeksstrategie dient op basis van het uit te voeren vooronderzoek voor aanvang van het veldonderzoek een hypothese te worden opgesteld over een mogelijke verontreiniging van de te onderzoeken locatie.

De keuze van de hypothese is bepalend voor het plan van aanpak (boor- en analysestrategie).

Veld- en laboratoriumonderzoek

Hypothese

Uit het vooronderzoek is gebleken dat op de onderzoekslocatie geen verdachte activiteiten hebben plaatsgevonden (anders dan grondverzet) of nog plaatsvinden met betrekking tot bodemverontreiniging. Derhalve is er van uitgegaan dat de locatie niet verdacht is ten gevolge van verontreinigingen en is de hypothese “grootschalig onverdacht” gehanteerd. Door uitvoering van de hierbij behorende onderzoeksstrategie wordt een algemene indruk van de grond- en grondwaterkwaliteit verkregen.

Doel

Doel van het volgens de hypothese “grootschalig onverdacht” uit te voeren actualiserend onderzoek is aan te tonen dat op de gehele locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond en/of het freatisch grondwater.

Uit te voeren onderzoek

Het op basis van de onderzoeksopzet uit de NEN-5740, behorend bij de hypothese “grootschalig onverdachte locatie (ONV-GR)”, uit te voeren veldwerk en laboratoriumonderzoek is in tabel 1 weergegeven.

De boringen zullen per 0,5 m worden bemonsterd. In het laboratorium zullen van de bemonsterde grond mengmonsters worden samengesteld. De samengestelde boven- en ondergrondmengmonsters worden geanalyseerd op het NEN-pakket voor grond. Van elk mengmonster zal het organisch stof- en lutumgehalte worden bepaald.

Indien tijdens het veldonderzoek waarnemingen gedaan worden die aanleiding geven om het onderzoek aan te passen, zal dit in overleg met de opdrachtgever gedaan worden. Dit kan bijvoorbeeld het aantreffen van puin zijn waardoor het uitvoeren van asbestanalyses gewenst is, of bij het waarnemen van een verontreiniging het uitvoeren van enkele aanvullende boringen/het verrichten van enkele aanvullende analyses om meer inzicht in de omvang van de verontreiniging te krijgen.

Tabel 1: Veld- en laboratoriumonderzoek

LOCATIE	VELDWERK			ANALYSES		
oppervlak (in m ²)	aantal boringen			aantal te onderzoeken (meng)monsters		
	tot 0,5m - mv.	en tot grondwater ¹⁾	en peilbuizen ²⁾	bovengrond	ondergrond	grondwater
58.000	24	4	7	4x NEN incl. L, OS	3x NEN incl. L, OS	7x NEN

NEN : standaard analysepakket (zie onderstaand tekstkader)

MM : mengmonster

L, OS : lutumgehalte, organische stofgehalte

bovengrond : 0,0 - 0,5 m beneden maaiveld

ondergrond : 0,5 - 2,0 m beneden maaiveld

1) indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 2 m -mv. bevindt, geldt een boordiepte van 2 m -mv.

2) indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 5 m -mv. bevindt, wordt geen peilbuis geplaatst
(er wordt geboord tot een maximale diepte van 5 m -mv.).

Het standaard analysepakket omvat:

Grond:

- voorbehandeling AS3000;
- metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- polychloorbifenylen (PCB's);
- minerale olie (fractie C₁₀-C₄₀);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

Grondwater:

- voorbehandeling AS3000;
- metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (inclusief styreen en naftaleen);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCI);
- minerale olie (fractie C₁₀-C₄₀).

Rapportage

De resultaten van het verkennend milieukundig bodemonderzoek worden opgenomen in een rapportage die de volgende onderdelen bevat:

- o de resultaten van het historisch vooronderzoek;
- o een beschrijving van het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek;
- o een overzicht van de onderzoeksresultaten;
- o conclusies en aanbevelingen;
- o een tekening waarop de regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven;
- o geplotte boorstaten van de uitgevoerde boringen en peilbuizen conform NEN 5104;

ARCADIS

- o analyseresultaten en de toetsing ervan aan de normen uit de wet bodembescherming;
- o een tekening waarop de situering van de boringen en peilbuizen is aangegeven.

De rapportage wordt in drievoud geleverd.

3. Planning

De rapportage zal ca. 6 weken na uitvoering van het veldwerk worden aangeleverd. Indien een kortere termijn gewenst is kunnen hier nadere afspraken over worden gemaakt.

4. Kwaliteitsborging bodemonderzoek

De genoemde werkzaamheden worden uitgevoerd in overeenstemming met de regelgeving die bekend is onder de naam Kwalibo (=kwaliteitsborging in het bodembeheer). ARCADIS Nederland, vestiging Apeldoorn is gecertificeerd en erkend voor de genoemde werkzaamheden. Dit houdt in dat:

- de werkzaamheden conform BRL SIKB 2000 worden uitgevoerd door een gecertificeerd en door VROM erkend bedrijf;
- de veldwerkzaamheden worden uitgevoerd door VROM erkende medewerkers;
- de grond- en grondwatermonsters worden (voor)behandeld middels de AS3000 methode in een door de Raad voor de Accreditatie erkend laboratorium.

Conform de eisen uit de BRL SIKB 2000 melden wij het volgende:

- De veldwerkzaamheden worden conform de BRL SIKB 2000 uitgevoerd. ARCADIS Nederland, vestiging Apeldoorn is hiervoor gecertificeerd en erkend. Deze offerte draagt daarom het keurmerk 'kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB'.
- De veldwerkzaamheden waarop deze offerte betrekking heeft, zijn conform BRL SIKB 2000 getoetst op partijdigheid. Daarom vermelden wij dat de uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek een ander is dan de eigenaar van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft.

5. Kostenraming

De kosten voor dit onderzoek bedragen € 5.700,-- excl. BTW

6. Uitgangspunten, randvoorwaarden en verrekening

De uitgangspunten en randvoorwaarden voor dit onderzoek zijn:

- de offerte is geldig tot 3 maanden na dagtekening;
 - met een eventuele (eind)bespreking is geen rekening gehouden;
 - de opdrachtgever stelt een digitale ondergrond beschikbaar;
 - dat het terrein vrij toegankelijk is;
 - wij gaan ervan uit dat de boringen handmatig kunnen worden uitgevoerd;
 - uitkomend (verontreinigd) materiaal blijft eigendom van de opdrachtgever.
- De kosten van eventuele grondafvoer worden aan de opdrachtgever in rekening gebracht;
- genomen grondmonsters worden tot 6 weken na monsternamen bewaard;
 - het veldwerk kan in één aaneengesloten periode worden uitgevoerd;
 - door ARCADIS wordt een KLIC-melding uitgevoerd.

ARCADIS

Op de werkzaamheden zijn de bijgevoegde “Algemene leveringsvoorwaarden ARCADIS Nederland BV 2008” van toepassing.

De verrekening van kosten zal plaatsvinden door middel van termijnnota's, waarbij de eerste termijn, groot 50% van het opdrachtbedrag verschijnt bij opdrachtverlening. De volgende termijnen zullen verschijnen al naar gelang de vordering van de werkzaamheden.

Voor het verlenen van de opdracht kunt u een voor akkoord getekende kopie van dit schrijven naar ons zenden.

Voor akkoord:

Datum: