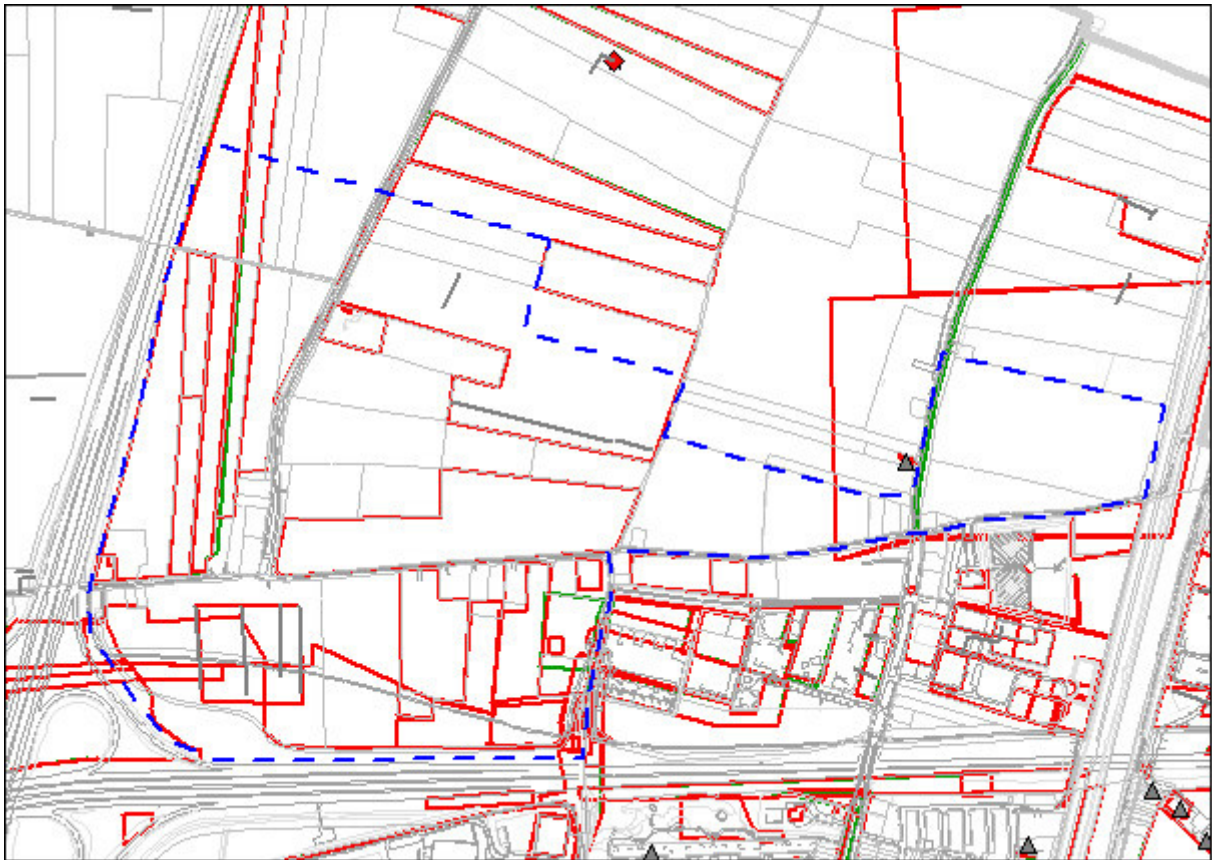


Memorandum

Aan Gemeente Gorinchem
Van MZHZ, afdeling Bodemonderzoek & Sanering
Dossier GO 02.9025 Project Industrierrein Noord Kenmerk
Datum 27 november 2006
Onderwerp Inventarisatie bodemgegevens uitbreiding Industrierrein Noord

1. Inleiding

In verband met plannen tot herinrichting van het gebied zijn de bodemgegevens van Industrierrein Noord geïnventariseerd. Het gebied is gelegen ten noorden van Rijksweg A15 en ten oosten van Rijksweg A27 en strekt zich uit tot de gemeentegrens. Binnen het gebied is de Haarweg (deels), Mollenburgseweg en Vlietskade gelegen. In figuur 1 is het gebied weergegeven.

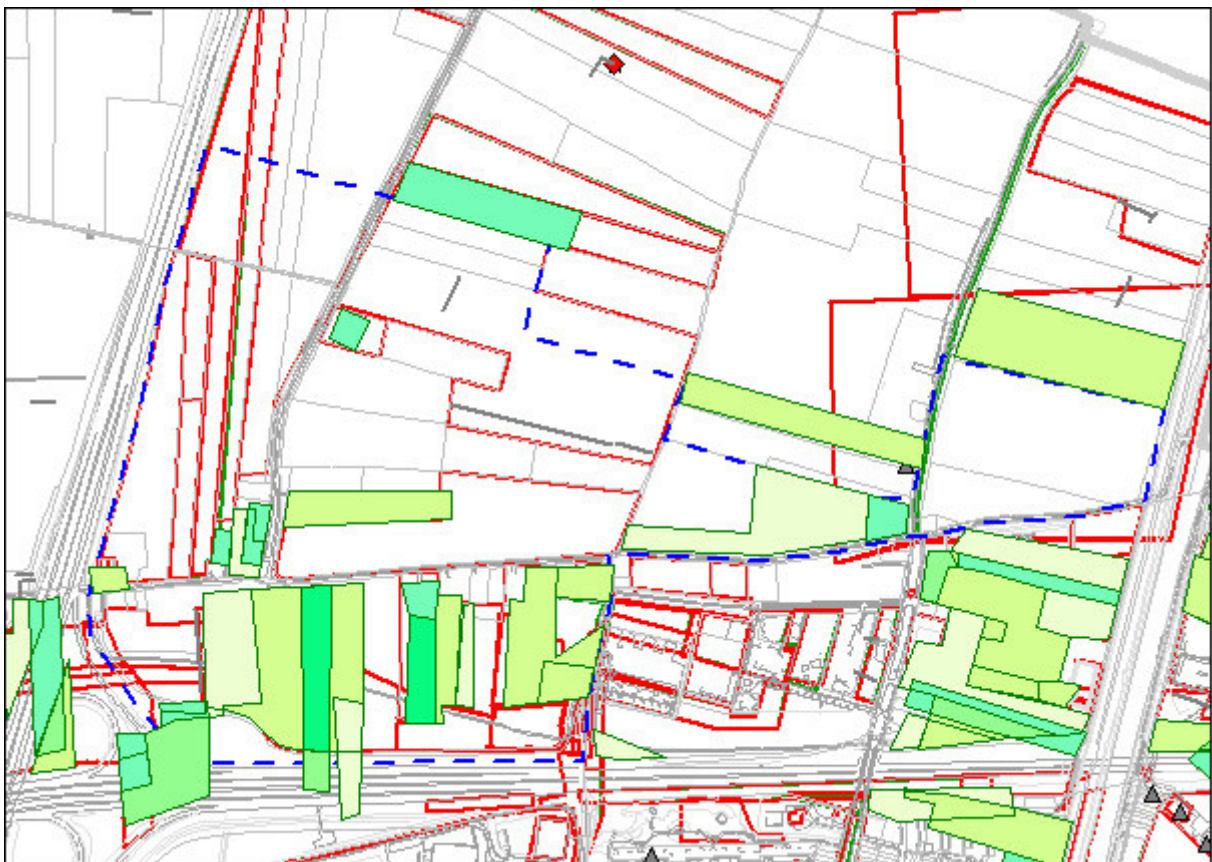


Figuur 1: Onderzoekgebied

Onderhavige memo geeft de stand van zaken weer tot eind november 2006. Mogelijk dat in de toekomst aanvullingen nodig zijn.

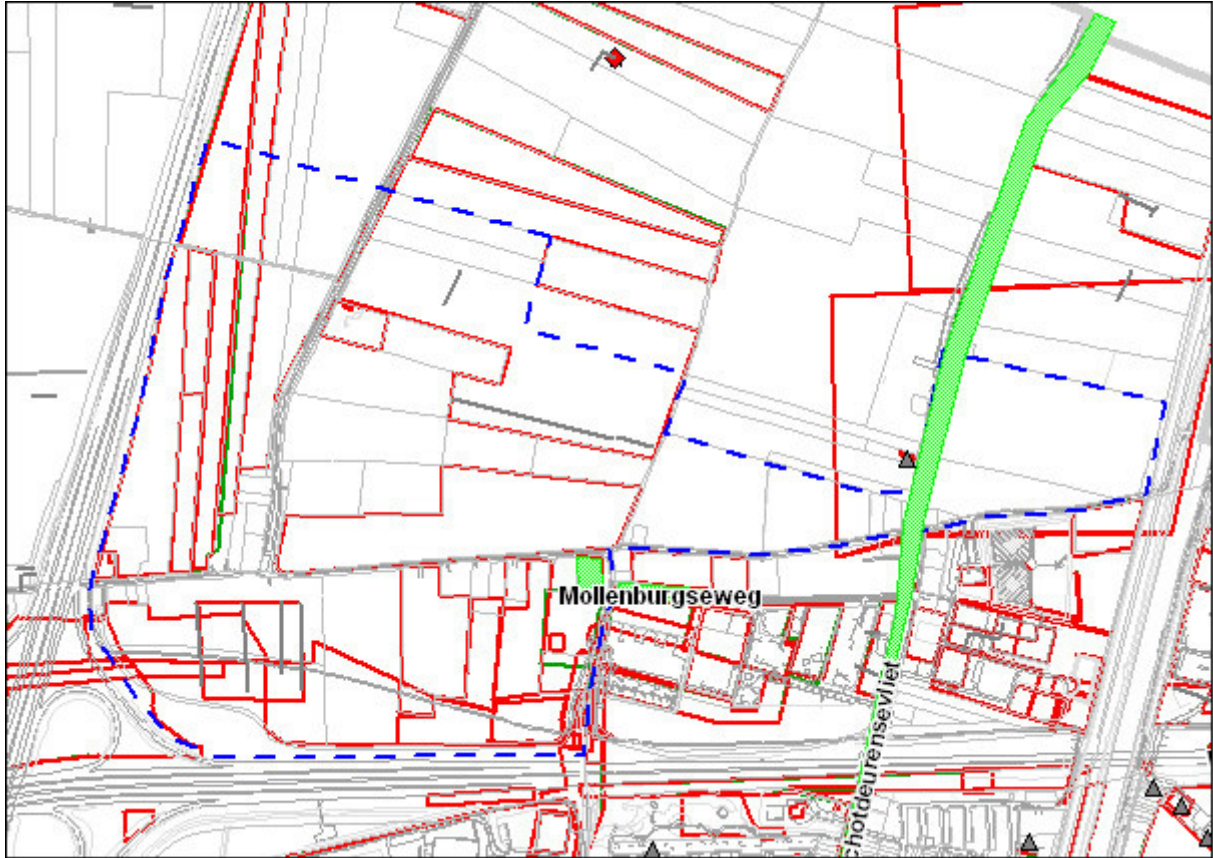
2. Gebruik van het gebied

Het gebied heeft een landelijk karakter en is voornamelijk in gebruik als weiland. Ander agrarisch gebruik is die van boomgaarden, in het verleden is een veel groter areaal als zodanig in gebruik geweest (zie figuur 2). De bebouwing heeft voornamelijk een lintkarakter, langs de Haarweg en in mindere mate langs de Hoogbloklandseweg.



Figuur 2: Onderzoekslocatie met voormalige en huidige boomgaarden

In het gebied zijn twee voormalige stortplaatsen aanwezig (zie figuur 3).



Figuur 3: Stortplaatsen in het onderzoeksgebied

3. Bodemopbouw

De natuurlijke bodemopbouw is weergegeven in figuur 4. Een begraven voormalig stroomlint langs de Haarweg wordt door de provincie Zuid-Holland beschouwd als te preserveren aardkundige waarde. Meer gegevens over de (dieper) bodemopbouw zijn onderaan bijgevoegd.

Onder Gorinchem worden in deze bovenste 100 meter van de gesteentekolom uitsluitend Kwartaire afzettingen aangetroffen. Deze afzettingen behoren tot de Boven-Noordzee Groep, een onderdeel van de eerder genoemde Noordzee-Supergroep. In maart 2003 is door TNO-NITG een nieuwe lithostratigrafische indeling voor het Kwartair en Tertiair geïntroduceerd, ter vervanging van de indeling van Zagwijn en Van Staalduinen (red.) uit 1975. Deze nieuwe indeling heet de Lithostratigrafische Nomenclator Ondiepe Ondergrond Nederland en wordt hier gehanteerd.

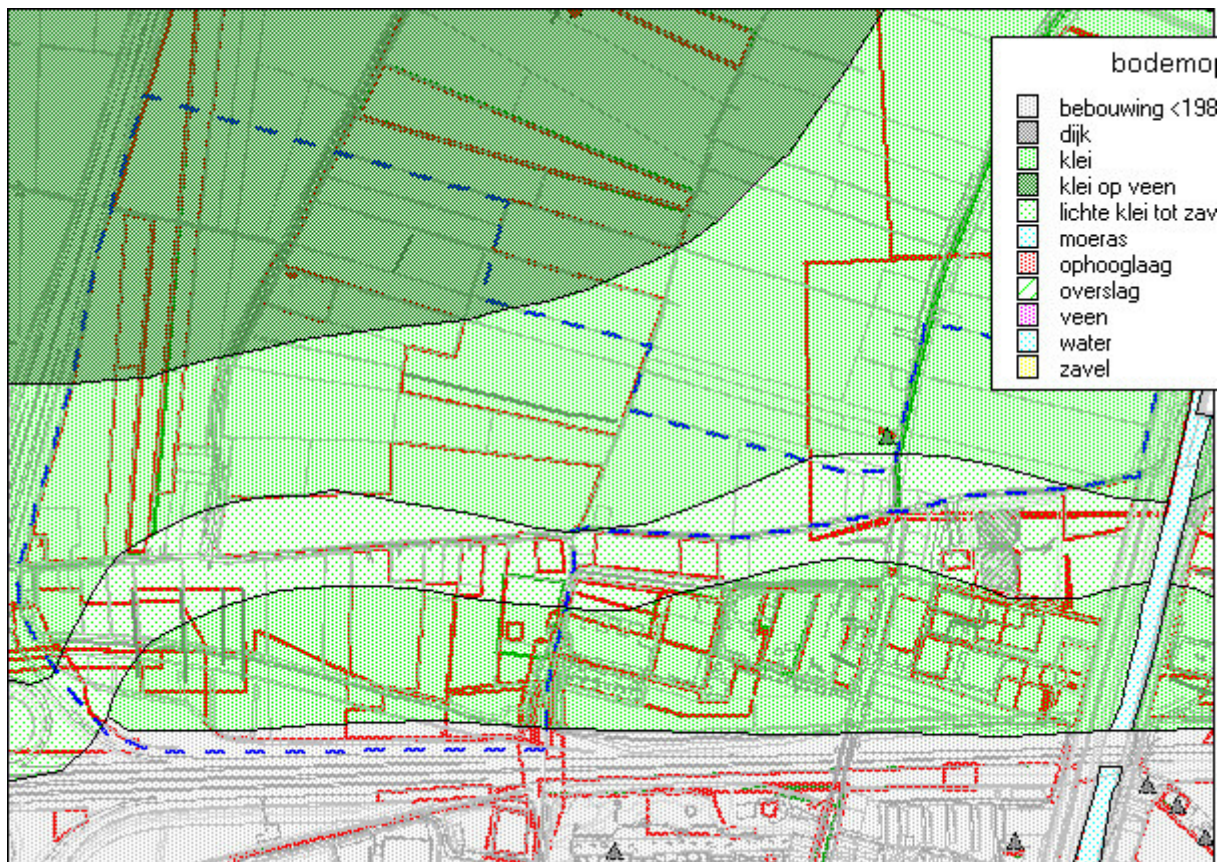
Onder Gorinchem worden in deze 100 meter respectievelijk (van oud naar jong) de Formatie van Waalre, de Formatie van Stamproy, de Formatie van Sterksel, de Formatie van Kreftenheye, de Formatie van Boxtel, de Formatie van Nieuwkoop en de Formatie van Echteld aangetroffen. De Formaties van Waalre, Stamproy, Sterksel, Kreftenheye en Boxtel zijn vrijwel geheel van Pleistocene ouderdom. Het zijn grotendeels afzettingen van rivieren, die vaak beïnvloed zijn door periglaciale processen of, in interglaciale perioden, door hogere zeespiegelstanden. De Formatie van Boxtel is in Gorinchem voornamelijk gevormd door eolische processen; dit zijn de

rivierduinafzettingen die plaatselijk de oppervlakte bereiken en dan worden aangeduid als donken. Aan en direct onder de oppervlakte treffen we de Holocene Formaties van Nieuwkoop en Echteld aan. De Formatie van Echteld bestaat uit alle vormen van rivierafzettingen die worden aangetroffen, variërend van zandige geulafzettingen tot zware komklei. Onder de Formatie van Nieuwkoop vallen alle veenafzettingen, die in de delta gevormd zijn tussen de riviergeulen. Beide formaties komen dan ook naast, boven en onder elkaar voor; ze zijn vertand afgezet. Het Holocene laagpakket heeft in Gorinchem een dikte van 8 tot 10 meter.

De Pleistocene rivierafzettingen bestaan grotendeels uit fijne tot grove zanden, met enkele tussenschakelingen van klei. De grofzandige afzettingen hebben een dusdanige goede porositeit en doorlatendheid, dat ze worden aangemerkt als watervoerende lagen. De fijne zanden en de kleiafzettingen fungeren als scheidende lagen. De Holocene afzettingen aan de oppervlakte hebben over het algemeen een lage porositeit en doorlatendheid en functioneren als een afsluitende deklaag. Alleen op plaatsen waar donken de oppervlakte bereiken, of waar de huidige grote rivieren zich insnijden in de onderliggende watervoerende laag, ontbreekt de deklaag.

De bovengenoemde afwisseling van ondoorlatende en doorlatende lagen levert voor Gorinchem de volgende hydrogeologische situatie op:

- Een deklaag met een dikte van 8 tot 10 meter; Formatie van Echteld en Formatie van Nieuwkoop.
- Een eerste watervoerend pakket tussen 8-12 meter en 40-50 meter onder het maaiveld, bestaande uit de Formatie van Kreftenheye en de Formatie van Sterksel.
- Een scheidingslaag tussen 40-50 meter en 65-75 meter diepte, bestaande uit de Formatie van Stamproy.
- Een tweede watervoerend pakket tussen 65-75 meter en ongeveer 130 meter diepte, bestaande uit de Formatie van Waalre.



Figuur 4: Natuurlijke bodemopbouw

4. Bodemkwaliteit

4.1 Bodemkwaliteitszone

Bijna het volledige gebied valt binnen de bodemkwaliteitszone “Polder Noord”. Enkele stroken vallen binnen de aanliggende zone “Haarweg Oost en Papland” van de bodemkwaliteitskaart. Een overzicht van de gemiddelde achtergrondwaarden voor verontreinigingen in dit gebied zijn weergegeven in bijlage 1 (Toetsingskader (80-percentielswaarde dan wel streefwaarde)).

De gemiddelde bodemkwaliteit bepaalt de achtergrondconcentraties in het onderzochte gebied. In het gebied komen echter een aantal locaties voor, waar de bodemkwaliteit afwijkt van de gemiddelde achtergrondconcentraties. Deze locaties zijn beschreven in paragraaf 4.2, aan de hand van de gegevens uit de bekende bodemonderzoeken. Bij grondverzet moet rekening worden gehouden met deze locaties; de afwijkende concentraties kunnen aanvullende beperkingen opleveren aan grondverzet en/of de gebruiksmogelijkheden van een perceel of delen daarvan.

4.2. Inventarisatie bodemgegevens

Ten behoeve van de inventarisatie is een aantal uitgangspunten geformuleerd:

- De onderzoeken zijn globaal beoordeeld, er is niet specifiek gekeken of er voldoende boringen en analyses conform de geldende richtlijnen (NEN-5740/NEN-5720) geplaatst zijn, aangezien de herinrichtingsplannen nog onbekend zijn. De doelstelling van de inventarisatie is het globaal

- beoordelen of er verdachte locaties, dan wel bijzondere aandachtspunten zijn waar voorafgaand aan herinrichting aandacht aan moet worden besteed.
- Alle onderzoeken die vóór 2000 zijn uitgevoerd zijn verouderd en moeten afhankelijk van de planvorming bij herinrichting geactualiseerd worden.
 - Onderzoeken die vanaf 2000 zijn uitgevoerd worden in principe als “recent” beschouwd. Er kan echter niet worden uitgesloten dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is, aangezien de exacte herinrichtingsplannen nog niet bekend zijn. Bijvoorbeeld: indien waterpartijen worden ontgraven ed. dient wel tot de te ontgraven diepte te worden onderzocht, of indien grond wordt aangevoerd of afgevoerd dienen eventueel aanvullende kwaliteitsbepalingen plaats te vinden.
 - bij enkele onderzoeken is slechts bij alle aanwezige puinpaden, puindammen ed. op asbest geanalyseerd, bij de meeste onderzoeken is asbest echter buiten beschouwing gelaten. Bij het uitvoeren van actualisatie-onderzoeken dan wel onderzoeken die recent zijn uitgevoerd, maar waar zich wel puinpaden en/of puindammen bevinden die niet op asbest zijn onderzocht, wordt geadviseerd specifieke aandacht aan asbest te besteden.
 - In het herinrichtingsgebied bevinden zich diverse agrarische percelen en boomgaarden waar niet specifiek op OCB's/PCB's is geanalyseerd (zie figuur 2). Bij actualisatie van onderzoek dient hier aandacht aan te worden besteden.
 - Er zijn diverse sloten en watergangen in het gebied aanwezig, waar grotendeels geen waterbodemonderzoek is uitgevoerd. Bij herinrichting dient bepaald te worden welke sloten gedempt worden, op deze plaatsen dient aanvullend waterbodemonderzoek plaats te vinden.
 - De luchtfoto's van het gebied zijn niet bekeken.
 - Op een aantal percelen heeft nog geen bodemonderzoek plaatsgevonden. Deze percelen zijn in onderhavige notitie niet omschreven.
 - Voor de inventarisatie is met betrekking tot de Wbb-locaties gebruik gemaakt van de status gegevens in Gis, er zijn geen gegevens bij de provincie Zuid-Holland opgevraagd.

In bijlage 2 is een overzicht gegeven van de beschikbare bodemonderzoeken en overige beschikbare informatie. De bodemkwaliteit is per locatie omschreven, eventueel gekoppeld met gegevens uit Wm-dossiers ed.

4.2.1 Locatie 1 *rapportnummer 0864*

Op de locatie, bestaande uit weiland is ten behoeve van eigendomsoverdracht een verkennend onderzoek uitgevoerd. De locatie wordt als onverdacht beschouwd. Tijdens de uitvoering van het locatiebezoek en veldwerk zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Grond; nikkel, koper, zink, lood, kwik en PAK > S
Grondwater; chroom, zink, koper en toluen > S

Conclusie:

Het onderzoek is verouderd (1999) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden.

rapportnummer 0870

Op de weilanden is een verkennend onderzoek uitgevoerd ten behoeve van aankoop. De locatie is als onverdacht beschouwd. Tijdens het locatiebezoek en veldwerk zijn er naast roestverschijnselen in de eerste bovenste meter geen bijzonderheden aangetoond. De aanwezige sloten zijn niet onderzocht.

Bovengrond; cadmium, koper, nikkel, lood, arseen en zink > S

; arseen in 8 mm BG >I

Ondergrond; nikkel en arseen > S

Grondwater; chroom, EOX > S

Conclusie:

Het onderzoek is verouderd (1999) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden.

Aandacht besteedt moet worden aan de plaatselijk in de bovengrond aangetoonde gehalten aan arseen boven de interventiewaarde (gehalten tussen 42 en 55 mg/kg ds, S = 22/ I = 41,9). Deze verhoging wordt toegeschreven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden. En het verhoogde EOX-gehalte in het grondwater, deze ligt tussen 0,5 en 3,5 µg/l. In de grond is geen verhoogd EOX gehalte aangetoond. Bij de actualisatie dient specifieke aandacht te worden besteedt aan de toepassing van bestrijdingsmiddelen die mogelijk ook arseenhoudend zijn.

Aan de Haarweg 18 (*GO419, Haarweg 18, H. de Kuiper*) is een voormalig melkrundveehouderij (1992, vervallen) gevestigd geweest. Op de locatie waren naast een woonhuis, de veestallen en het melklokaal ook een werkplaats, autogarage, machineschuur, opslag stro en mest en opslag brandstoffen in brandstoftanks en olievaten aanwezig. Het bedrijf voldeed aan het Besluit melkrundveehouderijen en behoefde derhalve geen vergunning Wet Milieubeheer aan te vragen. Onbekend is hoe lang de inrichting op de locatie gevestigd is geweest. De inrichting is in 1992 vervallen, het dossier is aanwezig bij het GAD (869).

Conclusie: In het uitgevoerde bodemonderzoek (870) zijn eveneens boringen geplaatst ter plaatse van het woonhuis en de stallen. Er is echter niet specifiek gekeken naar de bodembedreigende activiteiten. Er zijn slechts 4 boringen op het buiten terrein geplaatst. Ter plaatse van de brandstoftank en opslag van olie in vaten en ter plaatse van de werkplaats is niet specifiek onderzoek gedaan. Bij herinrichting op het betreffende perceel moet gelet op de ouderdom van het onderzoek (1999) in principe een actualisatie bodemonderzoek plaatsvinden. In dit onderzoek dient specifieke aandacht te worden besteedt aan bodembedreigende activiteiten, zoals de opslag van olie en de werkplaats op de Haarweg 18.

4.2.2 Locatie 2

rapportnummer 0211

In verband met mogelijke overdracht is een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd op graslanden. Historisch onderzoek wijst uit dat wellicht op enkele percelen gedempte sloten dan wel mogelijk een oude watergang of kreekbedding aanwezig zijn. Dit wordt bevestigd tijdens de terreininspectie. Alle toegangswegen naar de onderhavige locatie bestaan uit puin. Hetzelfde geldt voor de gedempte delen van de sloten waar een overgang is gemaakt van het ene perceel naar het andere perceel.

Het slib in de aanwezige sloten is buiten beschouwing van het onderzoek gelaten.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk is plaatselijk matig puin, kolengruis (puindam), betongranulaat (gedempte sloot), afvalresten (vml. gedempte sloot) en slib (vml. gedempte sloot) aangetroffen.

Grond, perceel 1 en gedempte sloot op perceel 3; PAK, zink > A, koper > B

Grondwater perceel 1 en 2; lood > B (toegeschreven aan analysefout)

Grondwater, gedempte sloot (perceel 3); lood > A, **naftaleen > C**

** percelen 1 en 2 vallen buiten het huidige plangebied*

Conclusie:

Het onderzoek is verouderd (1992) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden.

Bij actualisatie-onderzoek en herinrichting dient rekening te worden gehouden met de aanwezige gedempte sloten, puinpaden en puindammen en het bodemvreemde materiaal wat daarin is toegepast. Tevens dient extra aandacht te worden geschonken aan het matig verhoogde lood en naftaleen in het grondwater.

rapportnummer 0212

Naar aanleiding van het oriënterend onderzoek uit 1992 (zie 0211) wordt in verband met mogelijke overdracht een nader onderzoek uitgevoerd. Perceel 3 valt binnen het plangebied, echter vanwege het voornemen om de toegangswegen en overgangen tussen percelen vermoedelijk grotendeels bestaande uit puin worden ontgraven, wordt hieraan in het nader onderzoek geen aandacht meer besteedt. Er wordt niet uitgesloten dat in deze aanwezige wegen en dammen naast puin meerdere bodemvreemde materialen zijn toegepast. Aan asbest is echter geen aandacht besteedt. Wel wordt een inventarisatie gemaakt van de aanwezige gedempte sloten waarin zink en PAK licht verhoogd is aangetroffen in het dempingsmateriaal en waarin ook in het grondwater een sterk verhoogd gehalte aan naftaleen is gemeten.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk is geen duidelijk bron aangetroffen voor het sterk verhoogde gehalte aan naftaleen. Verder blijken de sloten gedempt te zijn met andersoortig materiaal dan grond. De samenstelling is dermate heterogeen dat geen representatief mengmonster kon worden samengesteld. In het nader onderzoek zijn derhalve geen aanvullende "grondmonsters" geanalyseerd.

Grond; niet geanalyseerd

Grondwater; lood > A (verhoogd > B wordt niet meer aangetroffen)

PAK (naftaleen) > A

Conclusie:

Het onderzoek is verouderd (1992) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden.

In het actualisatie-onderzoek dient ten behoeve van herinrichting rekening te worden gehouden met de aanwezige gedempte sloten, puinpaden en puindammen en het bodemvreemde materiaal wat daarin is toegepast (zie ook advies 0211). In het nader onderzoek is een schatting aangegeven van circa 400 m³ te ontgraven dempingsmateriaal.

Tijdens het uitvoeren van een actualisatie-onderzoek dient men alert te zijn op bronnen die eventueel kunnen duiden op de aangetroffen sterke verhoging aan naftaleen (PAK) in het grondwater in het oriënterend onderzoek. In het nader onderzoek wordt gesproken over een omvang van maximaal 50 m³ en wordt aanbevolen deze spot te verwijderen middels ontgraving. Bij herinrichting dient in het actualisatie-onderzoek de aanwezigheid van verhoogd naftaleen in het grondwater geverifieerd te worden.

4.2.3 Locatie 3

rapport nog niet ingevoerd

In verband met de aankoop is op diverse percelen, bestaande uit grasland en voormalige boomgaard, een indicatief (water)bodemonderzoek uitgevoerd. Binnen de percelen zijn 8 slootdempingen aanwezig. Daarnaast zijn een tiental dammen aanwezig.

In 1999 is door Verhoeve een verkennend onderzoek uitgevoerd. De locatie is als overdacht onderzocht, wel is rekening gehouden met de aanwezigheid van enkele gedempte sloten. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen tijdens de uitvoering van het veldwerk.

Grond, bovengrond; > S, EOX (1,0 en 1,6 mg/kg d.s.)
Grondwater; > S

In het onderzoek van 2005 zijn de overige gedempte en nog niet onderzochte bestaande sloten onderzocht. Tevens zijn de toegangsdammen onderzocht (inclusief asbest) en is specifieke aandacht besteedt aan het verhoogde EOX gehalte in verband met voormalige boomgaarden. Het grondwater is buiten beschouwing gelaten. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn ter plaatse van de voormalige boomgaarden en de voormalige gedempte sloten geen bijzonderheden aangetroffen. Ter plaatse van de toegangsdammen is plaatselijk tot circa 1,5 m-mv puin, cement, beton en kolengruis aangetroffen. In de aanwezige sloten is een sliblaag van circa 40 cm aanwezig onder een waterkolom van circa 30 cm.

Grond Boomgaard (verhoogd EOX); cadmium > S
(geen verhoogd EOX en/of OCB's en PCB's, de resultaten van het onderzoek van 1999 worden niet bevestigd)
Grond gedempte sloten; nikkel, cadmium > S
Toegangsdammen; cadmium, koper, nikkel, zink, EOX, PAK, minerale olie > S
Waterbodem; *slib varieert van klasse 1 tot klasse 3*

Conclusie:

Het onderzoek kan op het moment van inventarisatie als recent worden beschouwd (2005). Afhankelijk van de herinrichtingsplannen en het tijdstip van de herinrichting dient het onderzoek mogelijk aangevuld dan wel geactualiseerd te worden.

rapportnummer 1033

In verband met de voorgenomen aankoop van het agrarische perceel is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het historisch onderzoek is gebleken dat op de locatie gedempte sloten aanwezig zijn. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn geen bijzonderheden aangetroffen, ook is geen bodemvreemd materiaal aangetroffen ter plaatse van de gedempte sloten.

Grond; nikkel > S
Grondwater; arseen, chroom, trichloormethaan, toluen, xylenen > S

Conclusie:

Het onderzoek is verouderd (1999) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden. Vermoedelijk zijn de aanwezige gedempte sloten gedempt met grond. Het kan echter niet worden uitgesloten dat er plaatselijk bodemvreemde materialen zijn toegepast.

4.2.4 Locatie 4

rapportnummer 0701

Op de agrarische percelen is ten behoeve van eigendomsoverdracht een verkennend onderzoek uitgevoerd. Bij locatiebezoek en veldwerk zijn naast de aanwezige puinpaden en puindammen geen bijzonderheden aangetroffen. De aanwezige sloten zijn niet onderzocht.

Boven- en ondergrond: nikkel en minerale olie > S

Grondwater; koper*, arseen en toluen > S

** In eerste instantie werd koper in grondwater in het grondwater in zeer sterk verhoogde mate gemeten. Bij heranalyse werden slechts licht verhoogde gehalten geconstateerd. De eerste meting is toegeschreven aan het jaren lange agrarische gebruik.*

Conclusie:

Het onderzoek is verouderd (1999) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden.

De herkomst van minerale olie (30 mg/kg d.s., S= 36) in de grond en toluen (0,3 µg/l, S= 0,2) in het grondwater is onbekend, de overschrijding hiervan is echter zeer gering. Er zijn geen puntbronnen aan te wijzen.

Speciale aandacht besteden aan aanwezige puinpaden bij toegangswegen en aanwezige puindammen ter plaatse van diverse sloten.

4.2.5 Locatie 5

rapportnummer 0768

In verband met de vermoedelijke aankoop van het perceel is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het terrein was in gebruik voor bewoning met tuin en garage. Het kadastrale perceel G156 betreft een gedempte sloot. Tijdens de uitvoering van het veldwerk is plaatselijk baksteenhoudend, grindhoudend en kolengruishoudende grond aangetroffen. Tevens zijn plaatselijk slakken waargenomen en is ter plaatse van de gedempte sloot, welke tevens ook puinhoudende grond bevat ook asbesthoudend materiaal (golfplaat) aangetroffen.

Bovengrond, onverdacht; koper, minerale olie, EOX, PAK > S

Bovengrond, gedempte sloot; zink, minerale olie, EOX, PAK > S en **asbest**

Ondergrond, onverdacht en gedempte sloot; nikkel en EOX > S

Grondwater, onverdacht en gedempte sloot; < S

Conclusie:

Op de locatie heeft een bodemsanering plaatsgevonden, zie voor eindconclusie rapportnummer 1273 (evaluatierapport).

rapportnummer 0768

Naar aanleiding van het in 2000 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is in 2002 een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op het woonperceel. De aanleiding was de aard en omvang vast te stellen van het aangetroffen asbest in de gedempte sloot en de onder de grindverharding aanwezige stabilisatielaag bestaande uit slakken en puin. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn diverse bodemvreemde materialen aangetroffen waaronder grind, puin, sintels, slakken en slibachtig materiaal. Ter plaatse van de gedempte sloot is slechts plaatselijk asbesthoudend materiaal aangetroffen. Hiermee worden de resultaten van het verkennend onderzoek

bevestigd. Daarnaast zijn in de gedempte sloot grind, puin en slakken waargenomen. De sloot heeft zich in het verleden vermoedelijk tot buiten de perceelsgrenzen gestrekt. Onder de grindlaag zijn 1 of meer bodemlagen aangetroffen die in meer of mindere mate puin, grind of slakken bevatten. Plaatselijk is een dunne laag aangetroffen die volledig uit puin en slakken bestaat. De diepte waarin nog bijmengingen worden aangetroffen varieert van 0,25 tot 0,95 m-mv.

Grond, gedempte sloot; plaatselijk asbest (hechtgebonden)
Grindverharding (mm direct onder de grindverharding); zink > S, geen asbest gemeten, wel geanalyseerd.

Conclusie:

Op de locatie heeft een bodemsanering plaatsgevonden, zie voor eindconclusie rapportnummer 1273 (evaluatierapport).

rapportnummer 1237

Naar aanleiding van het uitgevoerde verkennend en aanvullend onderzoek is een plan van aanpak opgesteld (2004) voor het verwijderen van de aangetroffen verontreiniging met asbest. (49 mg/kg ds en 88 mg/kg ds). Aangenomen wordt dat het circa 35 m³ (circa 55 ton) met asbest verontreinigde grond betreft in de noordoosthoek van het perceel ter plaatse van de gedempte sloot.

Conclusie:

Op de locatie heeft een bodemsanering plaatsgevonden, zie voor eindconclusie rapportnummer 1273 (evaluatierapport).

rapportnummer 1273

In 2004 is naar aanleiding van de eerder uitgevoerde onderzoeken gesaneerd. In afwijking van het plan van aanpak is niet alle verontreiniging verwijderd. Onder de schuur op het naastgelegen perceel direct ten oosten van de ontgraving is nog asbesthoudende grond achtergebleven met concentraties boven de restconcentratienorm. Vanaf deze schuur is vanwege instortingsgevaar onder talud ontgraven. Tevens is op de noordelijke grens van het perceel een restverontreiniging achtergebleven, aangezien deze verontreiniging grensoverschrijdend is. Er is ontgraven tot de perceelsgrens.

Conclusie:

Op de percelen gelegen **ten oosten en ten noorden van de Haarweg 20 is nog asbesthoudende grond aanwezig**. De exacte omvang van de verontreiniging is onbekend, aangezien op deze percelen geen bodemonderzoek heeft plaatsgevonden.

Voor het perceel geldt verder dat de uitgevoerde verkennend en aanvullende bodemonderzoeken in (2000 en 2002 uitgevoerd) ten tijde van de inventarisatie als recent worden beschouwd. Afhankelijk van de herinrichtingsplannen en het tijdstip van de herinrichting dient het onderzoek mogelijk aangevuld dan wel geactualiseerd te worden.

4.2.6 Locatie 6

rapportnummer 0666

Naar aanleiding van de voorgenomen aankoop van het perceel is een indicatief onderzoek uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn geen bijzonderheden aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Grond; nikkel, EOX (0,1) > S
Grondwater; niet geanalyseerd

Conclusie:

Het onderzoek is verouderd (1998) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden.

4.2.7 Locatie 7

rapportnummers 1021 en 1022

De bodemonderzoeken (nummer 01021 en 01022) zijn niet in het archief teruggevonden. Volgens gegevens van de gemeente is er ter plaatse een ondergrondse tank (5.000 l dieselolie) aanwezig welke is gesaneerd (met KIWA). De tank is achter de garage gelegen.

Op de locatie heeft is het verleden een transportbedrijf en benzinepompstation (eigen gebruik) aanwezig geweest (HBB code A0152015770).

Wm-dossier, Vlietskade 86 (vervallen dossier GAD 326/12.696, GO125)

Het dossier bevat een vervallen oprichtingsvergunning van P. den Dikken van 1980. In de vergunning is een 5.000 liter Kiwa tank met elektrische pomp achter het woonhuis opgenomen. De tank is gebruikt voor het opslaan, in voorraad houden en leveren van gasolie voor eigen gebruik. Voor het leveren van gasolie uit de tank was een aparte afgiftezuil geïnstalleerd.

WM-dossier, Vlietskade 86 (GO1382, MZHZ)

Op de locatie is een hoveniersbedrijf gevestigd vanaf januari 2003. Op de locaties worden machines en gereedschappen opgeslagen. De locatie valt onder het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer. In de hal is vloeiستofdicht beton gestort volgens het in het dossier aanwezige certificaat. Op de locatie worden naast diverse machines ook bestrijdingsmiddelen en olieproducten (10 jerrycans van 10 liter mengsmering) opgeslagen. Opslag vindt in principe plaats conform de geldende voorschriften (in lekbakken ed.), de opslag van mengsmering voldoet echter tijdens een controle niet aan de eisen. Bij een hercontrole is gebleken dat de opslag van mengsmering is opgehouden. Er wordt geen voorraad meer opgeslagen. Ook wordt puin en restgrond opgeslagen, de kwaliteit en herkomst hiervan is onbekend.

In het WM-dossier zijn diverse toepassingscertificaten opgenomen. Tevens is een pagina uit een bodemonderzoeksrapport van Tukkers Milieu-onderzoek opgenomen uit 2002 (projectnummer 2216540), Onbekend is echter of dit onderzoek betrekking heeft op de betreffende locatie. In het onderzoek zijn de bovengrond, de ondergrond en het grondwater onderzocht. De resultaten ontbreken echter. Het onderzoek komt niet overeen met de in Strabis genoemde bodemonderzoeksrapporten (nummers 1021 en 1022), aangezien de laatst genoemde rapporten uitgevoerd zijn door A. de Jong.

Conclusie: Afhankelijk van herinrichting is het uitvoeren van een bodemonderzoek noodzakelijk. Waarbij de bekende gegevens van bodembedreigende activiteiten meegenomen dienen te worden. Tevens kan worden getracht om na te gaan of het onderzoek van Tukkers Milieu-onderzoek betrekking heeft op de locatie.

4.2.8 Locatie 8

De locatie is bekend onder Wbb-code ZH015200003.

rapportnummer 0398

In het kader van een eerder uitgevoerd oriënterend bodemonderzoek is een aanvullend oriënterend en historisch bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie betreft een deel van de gedempte Schotdeurensche Vliet. Deze Vliet is deels gedempt met "de mesthoop" waarop binnen de stad het straatvuil werd verzameld (1832), deels met stads- en fabrieksafval en grond (1832-1932), deels met klei en veen (1939-1940) en deels met huisvuil (1968-1970). In een eerder uitgevoerde oriënterend bodemonderzoek (*dit rapport was niet aanwezig en derhalve niet ingezien tijdens de inventarisatie*) is in het mengmonster van het grondwater van vier peilbuizen van het in

1832 gedempte deel een sterk verhoogd gehalte aan fenolen gemeten. In hoofdstuk 2 is een uitgebreid historisch onderzoek opgenomen.

Grond, huisvuil ; **koper, lood > C**
; *zink, cadmium > B*
Grond, afdeklaag ; *zware metalen > A/B*
Grond, toplaag ; *lood, zink > B*
Grond, klei en veen; > A
Grondwater ; o-creosol, fenol, alkylfenolen en terpenen, minerale olie (natuurlijke oorsprong?) > A
Grondwater ; stortplaats ; chroom > A

rapportnummer 0399

In het kader van de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken is in december 1992 een nader onderzoek uitgevoerd ter bepaling van de aard en omvang van de gedempte Vliet. De omvang van de stort met huisvuil is in kaart gebracht, de oppervlakte bedraagt circa 1.400 m² en de hoeveelheid gestort huisvuil wordt geraamd op 1.600 m³.

Grond, huisvuil ; **koper, lood > A/C**
; *zink, cadmium, PAK > A/B*
; cyanide > A
Grond, afdeklaag ; cadmium, koper, lood, nikkel, zink > A
; *lood > B*
Grond onder gestort materiaal ; koper, nikkel, zink > A
Grond, vaste bodem ; **lood > C**
; *lood, zink, koper, benz(a)pyreen > B*
; koper, lood, zink, PAK > A
Grondwater in stort ; creosolen, fenolen, alkylfenolen, terpenen, minerale olie (natuurlijke verhoging?) > A
; *zink > A/B*
Grondwater onder stort ; zink, xylenen > A

rapportnummer 0400 (betreft een interimrapportage)

In het kader van de voorgenomen overdracht van grond is in maart 1992 een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd. De te onderzoeken locaties zijn in gebruik (geweest) als grasland en onverdacht met uitzondering van enkele op de locatie aanwezige gedempte sloten of mogelijke oude watergangen of kreekbeddingen. Op enkele punten wordt overtollige mest geloosd en de toegangspaden en puindammen bestaan uit puin. Van het slib van de op de locatie aanwezige sloten zijn geen monsters genomen. Tijdens de uitvoering van het veldwerk is plaatselijk puin en kolengruis (voornamelijk in toplaag van deellocatie 3) aangetroffen. Tevens is op één plaats een mestgeur waargenomen.

Grond, locatie 1 ; *zware metalen > A/B*
Grondwater, locatie 1 ; *lood > B*
Grond, locatie 2 ; < A
Grondwater, locatie 2 ; *lood > B*
Grond, locatie 3 ; PAK > A
; *zware metalen > B*

Grondwater, locatie 3 ; < A

rapportnummer 0402

In verband met mogelijke overdracht van grond, en de resultaten van het eerder op de locatie uitgevoerde oriënterend bodemonderzoek (zie rapportnummer 400), is een nader onderzoek uitgevoerd. In het nader onderzoek is de interimrapportage als het ware definitief gemaakt. Er zijn geen aanvullende grondmonsters geanalyseerd en het grondwater is slechts geanalyseerd op lood. Wel zijn alle aanwezige puinpaden en puindammen geïnventariseerd. In de op de locatie aanwezige gedempte sloten (deellocatie 3) en uit de resultaten van het onderzoek uitgevoerd aan de Hoogbloklansweg/Haarweg, blijkt dat het dempingsmateriaal gehalten tot boven de B-waarde bevat. Er kan niet uitgesloten worden dat naar dempingen met grond ook andersoortig materiaal als dempingsmateriaal is toegepast.

Grond ; er zijn geen aanvullende grondmonsters geanalyseerd

Grondwater ; lood < A

Conclusie:

De uitgevoerde bodemonderzoeken zijn verouderd (1992) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden. Bij het uitvoeren van een actualisatie-onderzoek dient aandacht besteed te worden aan de puinverhardingen en – dammen (totale hoeveelheid geschat op circa 600 m³) en de aanwezige gedempte sloten. Tevens dient specifieke aandacht te worden besteedt aan asbest.

De locatie betreft een Wbb-locatie, waarvoor de provincie Zuid-Holland bevoegd gezag is. Het onderzoek is verouderd (1991) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden. In 1992 is een nader onderzoek uitgevoerd (zie rapportnummer 399). Bij het uitvoeren van een actualisatie-onderzoek dient dit gemeld te worden aan, dan wel in overleg uitgevoerd te worden met het bevoegd gezag.

4.2.9 Locatie 9

rapportnummer 1208

Het bodemonderzoek (nummer 01208) is niet in het archief teruggevonden. Het onderzoek betreft een onderzoek uitgevoerd in het kader van de aanleg van de Betuweroute (oktober 2003). Er zijn volgens Strabis alleen verontreiniging boven de streefwaarde in grond en grondwater aangetoond.

Conclusie: Bij herinrichting dient getracht te worden het rapport te achterhalen en na te gaan of actualisatie-onderzoek noodzakelijk is.

4.2.10 Locatie 10

rapportnummer 0451

Slechts een aantal boringen valt binnen het plangebied. In de bovengrond is geen tot een lichte PAK-verontreiniging aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met arseen en naftaleen.

Tijdens het uitvoeren van de terreininspectie en het bemonsteren van de grond zijn binnen locatie 10 geen bijzonderheden waargenomen.

Bovengrond: PAK > S

Ondergrond: niet onderzocht

Grondwater: Arseen en naftaleen > S

Conclusie:

Het onderzoek is verouderd (1996) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden.

4.2.11 Locatie 11

rapportnummer 0702

Slechts een aantal boringen valt binnen het plangebied. Tijdens het uitvoeren van de terreininspectie geen bijzonderheden waargenomen. In de bovengrond is lokaal weinig puin aangetroffen. Bij de uitvoering van het onderzoek zijn geen peilbuizen geplaatst. De kwaliteit van het grondwater is niet bekend.

Binnen locatie 11 is een aantal slootdempingen bekend. Deze zijn in het onderzoek niet onderzocht.

Bovengrond; < S

Ondergrond en grondwater; niet onderzocht

De rapporten 01260, 01261 en 01263 zijn niet in het archief teruggevonden. Deze bodemonderzoeken zijn uitgevoerd in het kader van de aanleg van de Betuweroute, de rapporten zijn verouderd (1997 en 1999) en dienen bij herontwikkeling geactualiseerd te worden.

Conclusie:

De uitgevoerde onderzoek zijn verouderd (1996 t/m 1999) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden. Hierbij moet aandacht worden besteed aan de slootdempingen en het aangetroffen puin in de bovengrond.

4.2.12 Locatie 12

rapportnummer 0865

Ter plaatse van Haarweg 23 is een bodemonderzoek uitgevoerd in juni 2000. In de rapportage wordt gesproken over een (voormalige) bovengrondse HBO tank, een (voormalig) ontsluitingspad van puin, een gedempte watergang, opslag van gewasbeschermingsmiddelen, een boomgaard, een open overkapping waarin een tractor en machines staan gestald en met zand gedempte sleuven.

Op vrijwel het gehele terrein zijn tot ongeveer 1 m-mv puinbijmengingen aangetroffen. Alleen ter plaatse van het erf en de boomgaard zijn grondmengmonsters geanalyseerd. Van de gedempte watergang zijn geen grondmonsters geanalyseerd. Het is onduidelijk of er ter plaatse van de open overkapping is geboord. Er zijn verder geen separate monsters ingezet van het (voormalig) puinpad, de opslag van gewasbeschermingsmiddelen en de met zand gedempte sleuven.

Ter plaatse van het erf is nabij de voormalige bovengrondse HBO-tank een matige zinkverontreiniging in de grond aangetoond. De omvang lijkt beperkt te zijn, in verticale richting is de grens van de verontreiniging niet vastgesteld. De omvang is derhalve nog niet bekend. Tevens is er een sterke minerale olieverontreiniging in het grondwater vastgesteld, waarover in de rapportage niet wordt gesproken.

Bovengrond ; (som) DDT/DDD/DDE, koper, lood, nikkel, zink, PAK, minerale olie > S,
; zink > T

Ondergrond ; < S
Grondwater ; **minerale olie > I**

Wm dossier GO1466, Haarweg 31B, Kringgroep Gorinchem

Betreft een vereniging voor het begeleiden van hondeigenaren. In het Wm-dossier wordt gesproken over een kantine en opslag van jerrycans met benzine en smeerolie. Onbekend is waarvoor de benzine en smeerolie gebruikt zijn. De situering hiervan is niet bekend (geen tekening aanwezig).

Wm dossier GO638, Haarweg 31, Hondenvereniging De Ontspanning

De inrichting valt sinds augustus 1995 onder het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen. Deze locatie is samengevoegd met GO1466. Er zijn geen bijzonderheden te vermelden.

Wm dossier GO1491, Haarweg 23, Sociale woningvoorziening

Betreft een recent dossier voor de realisatie van woonvoorzieningen. Vanuit bodemkwaliteit geen bijzonderheden aangetroffen.

Wm dossier GO639, Haarweg 31a, Kynologenclub

De locatie is sinds 1995 op de locatie gesitueerd en valt onder het Besluit horeca- sport- en recreatiebedrijven Milieubeheer (cat. 3). Er zijn geen gegevens bekend van onder- en/of bovengrondse tanks die op de locatie aanwezig zijn (geweest). In 2005 is geconstateerd dat meer dan de toegestane 25 liter gevaarlijke stoffen (benzine en thinner) werden opgeslagen. Onbekend is waarvoor deze stoffen werden gebruikt. In april 2006 is een bouwvergunning aangevraagd voor een opslagschuur (6x12 m), ter vervanging van huidige containers.

Let op: locatie is in StraGis ingetekend op Haarweg 33

Conclusie:

Afhankelijk van de herontwikkelingsplannen dient een aanvullend actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd te worden. Het onderzoek is ten tijde van de inventarisatie recent (2000), maar het uitvoeren van een aanvullend onderzoek is gelet op de resultaten van eerdere onderzoeken noodzakelijk. Ter plaatse van de verdachte locaties moet middels de uitvoering van chemische analyses de kwaliteit van de bodem worden vastgesteld. Daarnaast zal de aard en omvang van de matige zinkverontreiniging in de grond en de sterke minerale olieverontreiniging in het grondwater vastgesteld moeten worden. Er zal alsnog inpandig onderzoek plaats moeten vinden. Gelet op de grote hoeveelheid puin op de locatie moet de grond en het voormalige ontsluitingspad (puin) ook gecontroleerd worden op de aanwezigheid van asbest. Tevens dient aandacht te worden besteed aan de opslag van gevaarlijke stoffen op het perceel.

4.2.13 Locatie 13

rapportnummer 1122

De locatie achter Haarweg 13 is in 1986 onderzocht in verband met de geplande aanleg van volkstuinen. Op basis van een (licht) verhoogd loodgehalte is geadviseerd om niet over te gaan tot de aanleg van de tuintjes.

Conclusie:

Het onderzoek is dusdanig oud dat actualisatie bij herinrichting noodzakelijk is.

4.2.14 Locatie 14

rapportnummer 0098

Het onderzoek is uitgevoerd in 1997 en heeft betrekking op het terrein achter de Haarweg 11. In de rapportage is aangegeven dat ten oosten van de onderzoekslocatie een voormalige gemeente huisvuilstort aanwezig is (zie locatie 15, 16). Er is tot 10 m-mv vuil gestort. De vuilstort maakt geen onderdeel uit van locatie 14.

Tijdens de visuele inspectie van het terrein is een oliefilm in een sloot waargenomen. Bij het bemonsteren van de grond zijn geen bijzonderheden waargenomen. Voor zover bekend is het water uit de sloot niet geanalyseerd.

Bovengrond; koper, lood, nikkel, PAK > S

Ondergrond; < S

Grondwater; benzeen, toluen > S

Conclusie:

Het onderzoek dateert uit 1997 en zal bij herinrichting geactualiseerd moeten worden. Hierbij moet voldoende aandacht worden besteed aan eventuele verontreinigingen in diepere bodemlagen afkomstig van de oostelijk gelegen vuilstort.

4.2.15 Locatie 15

De locatie is bekend onder Wbb code ZH015200024.

rapportnummer 0090

In het kader van het programma bodemsanering is in opdracht van de provincie Zuid-Holland een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd op de voormalige stortplaats aan de Mollenburgseweg. Op de locatie Mollenburgseweg blijkt net als op de tegenover liggende stortplaats (Schotdeuren) verontreinigde grond afkomstig van diverse bodemsaneringen te zijn gestort.

Grond, top laag	; koper, lood, zink > I ; cadmium, benzo(a)pyreen, PAK > T
Grond, 0,3-1,5 m-mv	; koper, lood, zink, benzo(a)pyreen > I ; cadmium, nikkel, minerale olie, PAK > T
Grond, 1,5-2,0 m-mv	; lood, arseen > I ; zink, kwik, cyanide, benzo(a)pyreen > T
Grond, oliegeur	; minerale olie > I
Grondwater	; naftaleen, fenanthreen, PAK > I ; arseen, vluchtige aromaten, minerale olie, cyanide, PAK > T

rapportnummer 0091

Zie rapport nummer 090. Rapport 090 d.d. 24 september 1993 is definitieve versie van rapport 091 d.d. 29 juni 1993.

Conclusie:

De locatie betreft een stortplaats. Wordt deze locatie bij de planontwikkeling meegenomen voor herinrichting, dan dient een bodemsanering uitgevoerd te worden. Indien de stort niet herontwikkeld wordt, dient alsnog rekening

gehouden te worden met de aanwezigheid van deze stortplaats en zal moeten worden nagegaan of er een beïnvloeding van de bodemkwaliteit plaatsvindt (eventuele diepere bodemlagen). Het onderliggende oriënterend bodemonderzoek dateert van 1993 en is derhalve verouderd en moet bij herinrichting geactualiseerd worden. De locatie betreft een Wbb-locatie, waarvoor de provincie Zuid-Holland bevoegd gezag is. Bij het uitvoeren van een actualisatie-onderzoek dient dit gemeld te worden aan, dan wel in overleg uitgevoerd te worden met het bevoegd gezag.

4.2.16 Locatie 16

rapportnummer 0910

In 2000 is door Prokam een asbestonderzoek uitgevoerd op een aan de Mollenburgseweg aangetroffen partij grond. In het depot is asbestverdacht natuursteen waargenomen.

Grond; koper, lood, zink, PAK, , EOX > samenstellingswaarde schone grond = niet herbruikbaar
De grond is abesthoudend.

In 2001 is door de gemeente Gorinchem aan HBG Civiel opdracht gegeven om dit depot te verwijderen. De verwijdering van het depot heeft onder begeleiding van Tukkers milieu-onderzoek plaatsgevonden. De afvoer van de grond en de milieukundige begeleiding die heeft plaatsgevonden staan beschreven in de rapportage 2113050, d.d. 5 april 2001 van Tukkers milieu-onderzoek. Deze rapportage is niet ingevoerd in Strabis. In totaal is 90, 55 m³ asbesthoudende grond afgevoerd te samen met op de locatie aanwezig bouw- en sloopafval. Na afloop van de werkzaamheden is het terrein geïnspecteerd en is gebleken dat bij de ingang van het terrein tussen het puin asbestverdacht materiaal aanwezig is. Asbest blijft derhalve een aandachtspunt voor deze locatie.

Conclusie:

Het depot asbesthoudende grond is in 2001 reeds van de locatie verwijderd. Gelet op het feit dat er plaatselijk op het terrein bij locatie-inspectie wel asbestverdachte materialen zijn aangetroffen, wordt geadviseerd bij herinrichting een actualiserend onderzoek uit te voeren, waarbij bijzondere aandacht wordt besteed aan het voorkomen van asbest.

4.2.17 Locatie 17

rapportnummer 0456

Het onderzoek is uitgevoerd in 1995. Tijdens de veldinspectie voorafgaande aan de bemonstering zijn bijzonderheden waargenomen. Onduidelijk is welke bijzonderheden er worden bedoeld. In eerste instantie is in het grondwater een verhoogde fenolindex aangetoond. Na herbemonstering en heranalyse zijn geen verhoogde fenolen- en chloorfenolenconcentraties aangetoond.

Bovengrond; PAK > S
Ondergrond; niet onderzocht
Grondwater; < S

Conclusie:

Het onderzoek is verouderd (1995) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden.

4.2.18 Locatie 18

rapportnummer 0823

Slechts een aantal boringen valt binnen het plangebied. Tijdens het uitvoeren van de terreininspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen. In de bovengrond zijn lokaal koolresten en grind aangetroffen.

Bovengrond ; **PAK > I**
; minerale olie > S
Ondergrond ; niet onderzocht
Grondwater ; chroom > S, zink > T

Conclusie:

Het onderzoek is verouderd (1996) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden. Hierbij moet aandacht worden besteed aan de koolresten die zijn aangetroffen en de sterke PAK-verontreiniging in de (boven)grond. Daarnaast is ook bij een herbemonstering de matige zinkverontreiniging in het grondwater bevestigd.

4.2.19 Locatie 19

rapportnummer 0455

Tijdens de veldinspectie uitgevoerd in 1995 is een dam aangetroffen waarin mogelijk verontreinigingen aanwezig zijn. In een aantal boringen is in lichte mate puin aangetroffen, lokaal zijn veel koolresten en puin aangetroffen in de bovengrond (boring 9). Gelet op de aangetoonde verontreiniging zijn enkele afperkende boringen geplaatst. Hierin zijn in lichte mate puinresten aangetroffen.

De bovengrond ter plaatse van boring 9 is sterk verontreinigd met PAK. De ondergrond is nog licht verontreinigd, de andere parameters zijn in de ondergrond niet geanalyseerd.

Bovengrond ; **PAK > I**
; minerale olie > S
Ondergrond ; PAK > S (andere parameters niet onderzocht)
Grondwater ; zink > S

Conclusie:

Het onderzoek is verouderd (1993) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden. Hierbij moet worden gelet op de sterke PAK-verontreiniging in de bovengrond en het voorkomen van bijmengingen (puin en koolresten). Het is onduidelijk of de kwaliteit van de aangetroffen dam is bepaald.

rapportnummer 0508

Tijdens de veldinspectie in 1997 was het terrein in gebruik als weiland, boomgaard en moestuin. Er is een woonhuis, kas en schuur op de locatie aanwezig. Bij enkele boringen is in lichte mate puin aangetroffen. Opgemerkt wordt dat de rapportage niet volledig is. Er ontbreken analyseresultaten (onder andere van het grondwater).

Bovengrond; PAK > S
Ondergrond; niet volledig onderzocht (geen PAK-analyse)
Grondwater; voor zover bekend wel onderzocht, resultaten niet opgenomen

Conclusie:

Het onderzoek is verouderd (1997) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden.

4.2.20 Locatie 18 en 19

rapportnummer 0676

In verband met een sterke PAK-verontreiniging in de grond (locatie 18 en 19) en een matige zinkverontreiniging in het grondwater (locatie 18) is een nader bodemonderzoek uitgevoerd in 1997. De analyses in het nader onderzoek hebben zich alleen gericht op de verhoogd aangetoonde parameters.

Tijdens het nader onderzoek zijn plaatselijk in de bovengrond puinresten (10-30%) en koolresten aangetroffen. Er worden wisselende PAK-verontreinigingen in de grond aangetoond, waarbij lokaal matige tot sterke verontreinigingen aanwezig zijn. De ondergrond is niet onderzocht. Er is geconcludeerd dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Het grondwater is alleen geanalyseerd op zink. Er worden in drie grondwatermonsters geen verhoogde zinkconcentraties aangetoond.

Bovengrond ; **PAK > I** (geen andere parameters onderzocht)
Ondergrond ; niet onderzocht
Grondwater ; zink < S (geen andere parameters onderzocht)

rapportnummer 0677

In het saneringsplan is opgenomen dat er sprake is van twee verontreinigingen in de bovengrond. Een met een oppervlakte van 225 m², en een met een oppervlakte van 300 m². Er is gekozen voor de verwijderingsvariant, waarbij de achtergrondgehalten als terugsaneerwaarden zijn gehanteerd. Deze zijn verhoogd ten opzichte van de streefwaarde. Na controle van de putwanden en –bodem zal de ontgraving worden aangevuld met grond/zand welke voldoet aan de achtergrondwaarden.

Conclusie:

De uitgevoerde bodemonderzoeken zijn inmiddels verouderd (1997) en moeten bij herinrichting geactualiseerd worden. De locatie is bekend onder Wbb-code ZH015200097. Er is een saneringsplan opgesteld (rapportnummer 0677). Volgens het statusoverzicht van de Wbb-locaties zou in 2000 gesaneerd zijn en is een saneringsevaluatie beschikbaar is, deze was echter tijdens de uitvoering van de inventarisatie niet aanwezig en derhalve niet ingezien. Bij herinrichting van het betreffende terrein dient de informatie bij de provincie Zuid-Holland opgevraagd en beoordeeld te worden.

4.2.21 Locatie 20

rapportnummer 1229

In verband met de aanleg van de Betuweroute is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Op het te onderzoeken perceel is de bouw van een AT-station gepland. Het bodemonderzoek richt zich alleen op het deel waar het AT-station gepland is en wordt als onverdacht beschouwd. Het terrein is zover bekend in het verleden in gebruik geweest als weiland. Het gebied is tevens reeds onderzocht in 1996 ten behoeve van voorbereiding van de werkzaamheden (o.a. werving percelen), zie hiervoor onderzoek 702, deellocatie 11.

Bovengrond ; nikkel > S
Ondergrond ; < S
Grondwater ; < S

Conclusie:

Het onderzoek kan op het moment van inventarisatie als recent worden beschouwd (2004). Afhankelijk van de herinrichtingsplannen en het tijdstip van de herinrichting dient het onderzoek mogelijk aangevuld dan wel geactualiseerd te worden.

4.2.22 Locatie 24

De locatie betreft een stortplaats. Wordt deze locatie bij de planontwikkeling meegenomen voor herinrichting, dan dient een bodemsanering uitgevoerd te worden. Deze locatie valt buiten het gebied Industrierrein Noord. Ter plaatse is een (voormalige) stortplaats aanwezig. Binnen het plangebied Industrierrein Noord moet rekening worden gehouden met deze stortplaats en zal moeten worden nagegaan of er een beïnvloeding van de bodemkwaliteit plaatsvindt (eventuele diepere bodemlagen).

Volgens opgave van de gemeente is de stort gesaneerd door het aanbrengen van een leeflaag en fietspad. De sanering is in 2000 uitgevoerd. Tussen de Grote en Kleine Haarskade ligt de gedempte Schotdeurse Vliet (oude stortplaats, zie locatie 8). Ter plaatse is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

4.2.23 Locatie 25

rapportnummer 0716

In verband met de voorgenomen aankoop van het perceel is een verkennend onderzoek uitgevoerd. De locatie was ten tijde van het onderzoek in gebruik voor bewoning met tuin. In de tuin was een waterpartij aangelegd en waren kunstmatige grondheuvels (hoogte circa 40 cm) gecreëerd. De toplaag rond het woonhuis bestaat tot een halve meter uit grindhoudend zand. In de kleiige toplaag waaruit ook de grondheuvels bestaan is puin aangetroffen. Verder zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen en wordt de locatie als onverdacht beschouwd.

Grond, grindhoudende zandlaag ; zink > S
Grond, klei met puin ; zink, PAK, minerale olie > S EOX > d
Grondwater ; < S
Slib ; Klasse 1

Conclusie:

Het onderzoek kan op het moment van inventarisatie als recent worden beschouwd (2000). Afhankelijk van de herinrichtingsplannen en het tijdstip van de herinrichting dient het onderzoek mogelijk aangevuld dan wel geactualiseerd te worden.

4.2.24 Locatie 26

rapportnummer 1171

In verband met de voorgenomen overdracht van de grond is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het woonperceel. Het perceel is vanaf 1930 tot circa 1970 in gebruik geweest als boerderij met stallen. Vanaf 1970 is de locatie alleen voor bewoning gebruikt. Ten tijde van het onderzoek zijn nog wel stallen op de locatie aanwezig.

Op 13 maart 1998 is een ondergrondse HBO-tank (tussen woonhuis en schuur) verwijderd. Tijdens de veldinspectie en de uitvoering van het veldwerk zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

Bovengrond ; koper, lood, zink, PAK > S
Ondergrond ; minerale olie, PAK > S
Grondwater ; < S

Conclusie:

Het onderzoek kan op het moment van inventarisatie als recent worden beschouwd (2003). Afhankelijk van de herinrichtingsplannen en het tijdstip van de herinrichting dient het onderzoek mogelijk aangevuld dan wel geactualiseerd te worden.

Wm-dossier GO1106, Haarweg 11, O. Vroegh

In mei 2006 is een bouwvergunning aangevraagd voor de nieuwbouw van een loods, waarbij de bestaande loodsen worden gesloopt. De inrichting valt onder het Besluit Bouw- en houtbedrijven milieubeheer. Op de locatie is een 3.000 liter ondergrondse HBO tank aanwezig geweest die (in 1998) buiten gebruik is gesteld middels verwijdering waarbij een T-eind-onderzoek is uitgevoerd en de aangetroffen verontreinigde grond is gesaneerd. Op 13 maart 1998 is door ADICO een melding voor de sanering ingediend. Het tanksaneringscertificaat is aanwezig in het BOOT-dossier van de MZH.

4.2.25 Locatie 27

nog niet ingevoerd in Strabis rapportnummer nog onbekend

In verband met de voorgenomen aankoop van het perceel is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De locatie is in gebruik als grasland. Binnen het perceel is een gedempte sloot aanwezig, daarnaast wordt de locatie als onverdacht beschouwd. Tijdens de uitvoering van het veldwerk is gebleken dat de demping hoofdzakelijk uit kleigrond bestaat. Plaatselijk is steen en een sliblaag aangetroffen.

Grond gedempte sloot, sliblaag, steen en onverdacht ; EOX > d
Grondwater ; chroom, kwik > S
Grond onverdacht ; < S
Grondwater ; arseen, chroom, xylenen > S

Wm-dossier GO480, Vlietskade 82, W. Verwey

Van 1991 tot 2003 is een veehouderij op de locatie gevestigd geweest. Op de locatie was een 1.200 liter bovengrondse dieseltank aanwezig.

Conclusie:

Het uitgevoerde bodemonderzoek kan op het moment van inventarisatie als recent worden beschouwd (2005). Het uitgevoerde bodemonderzoek heeft alleen betrekking op de achterliggende percelen en niet op de bedrijfsgebouwen dan wel bij de bodembedreigende activiteiten en bovengrondse tank. Deze laatste worden als verdacht voor bodemverontreiniging beschouwd. Afhankelijk van de herinrichtingsplannen en het tijdstip van de herinrichting dient het onderzoek mogelijk aangevuld dan wel geactualiseerd te worden.

4.2.26 Overige mogelijke verontreinigingen

Strook langs Rijksweg A27

Er is een bodemonderzoek van MBS waarin een sterke verontreiniging met arseen in de boven- en ondergrond wordt aangetroffen. Omdat er gebruik is gemaakt van een Belgisch laboratorium, en er in de omgeving geen verontreinigingen blijken, lijkt deze verontreiniging geen probleem te zijn.

Tracé Mollenburgseweg

Er bestaat een vermoeden dat in dit weggedeelte teerhoudend asfalt is verwerkt en creosoothoudende palen onder de riolering zijn toegepast. De locatie is bekend onder Wbb-code ZH015200098.

Slootdempingen en dammen

Er komen binnen het gebied slootdempingen voor en dammen. Beiden kunnen verontreinigd zijn met diverse parameters en asbest.

Ondergrondse tanks

Ter plaatse van de **Mollenburgseweg 88** is eveneens een tank bekend, het KIWA certificaat is aanwezig in het BOOT-dossier van de MZH. De tank is gereinigd en afgevuld met zand. Tijdens de tanksanering is geen bodemverontreiniging aangetroffen.

Ter plaatse van de **Vlietskade 86** is een tank bekend, het tankcertificaat is niet aangetroffen in BOOT-dossier van de MZH. Onbekend is derhalve wat de status is van de betreffende tank.

Ter plaatse van de **Mollenburgseweg 86** is een tweetal tanks aanwezig welke naar verwachting zijn gesaneerd. De tanks bevinden zich vermoedelijk juist buiten het plangebied Industrierrein Noord. In het tankdossier van de MZH is een tankreinigingscertificaat aanwezig, de eigenaar heeft echter zelf de tanks afgevuld met zand.

Ter plaatse van **Haarweg 7** is een ondergrondse tank aanwezig (geweest) welke is gesaneerd (met KIWA). Voor zover bekend heeft er ter plaatse nog geen bodemonderzoek plaatsgevonden. Uit het Wm-dossier (GO362, *Haarweg 7, K.G. van der Wal*) blijkt dat sinds 1988 K.G. van der Wal op de locatie is gevestigd. Het bedrijf valt onder het Besluit opslag van propaan. Op de locatie is een 3.000 liter ondergrondse HBO tank aanwezig geweest, deze is in augustus 1997 gesaneerd (afgevuld met zand). Uit het tanksaneringscertificaat (aanwezig in BOOT-dossier Gorinchem MZH) is tijdens de uitvoering van de tanksanering geen bodemverontreiniging aangetroffen. Onbekend is echter in hoeverre daadwerkelijk bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, mogelijk is dit slechts een zintuiglijke waarneming geweest.

Conclusie: Let op diverse tanks zijn nog aanwezig binnen het gebied, een aantal is bij sanering afgevuld met zand.

Boomgaarden

Binnen het gebied kunnen verhoogde gehalten met bestrijdingsmiddelen voorkomen (DDT ed.).

Bedrijfsactiviteiten

Op de **Haarweg 4** (GO416, *Haarweg 4, H. de Kuiper*) zou een bedrijf aanwezig zijn. Verdere informatie ontbreekt.

Conclusie: Afhankelijk van herinrichtingsplannen dient een bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

Ter plaatse van **Haarweg 10** (*GO418, Haarweg 10, J. Baelde*) is sinds 1991 een veehouderij gevestigd met opslag bestrijdingsmiddelen, meststalo en een mestzak. In 2003 is de inrichting gestaakt. Op de locatie is een bovengrondse 1.500 liter tank aanwezig geweest. Voor zover bekend is er nog geen bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij moet in elk geval de bovengrondse tank en de bestrijdingsmiddelenopslag als verdacht worden beschouwd.
Conclusie: Afhankelijk van herinrichtingsplannen dient een bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

Ter plaatse van de **Haarweg 13** (*GO1008, Haarweg 13, De Wit*) is in 1996 een bouwvergunning ingediend voor de bouw van een stal voor enkele geiten, schapen en koeien met een vaste mestopslag. Verdere gegevens over deze locatie zijn niet bekend. Er zou een bodemdossier beschikbaar zijn.
Conclusie: Afhankelijk van herinrichtingsplannen dient een bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

Aan de **Haarweg 21** (*GO420, Haarweg 21, H.J.B. van Beers*) is een (voormalig) tuinbouwbedrijf aanwezig geweest. In 1993 is geconstateerd dat het bedrijf niet meer aanwezig is. Het betreft nu een woonhuis en het land is overgedaan naar nr. 23 (dhr. Drok) met fruitteelt/camping. Verdere gegevens zijn niet teruggevonden.
Conclusie: Afhankelijk van herinrichtingsplannen dient een bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

GO1421, Haarweg ong, NS Railinfrabeheer B.V.

Het betreft een Trafostation die is gebouwd in 2005 en die valt onder het Besluit installaties en voorzieningen. Verdere informatie ontbreekt.

Conclusie: Afhankelijk van herinrichtingsplannen dient een bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

4.3 . Overall conclusie inventarisatie

In totaal zijn volgens het Strabis/gis systeem 47 bodemonderzoeken bekend binnen het gebied, waarvan 6 onderzoeken niet te achterhalen waren uit het archief.

Van de 47 bekende bodemonderzoeken zijn 33 onderzoeken gedateerd voor het jaar 2000 en worden derhalve tijdens de uitvoering van de inventarisatie als “verouderd” en bij planontwikkeling “te actualiseren” beschouwd. Opgemerkt dient te worden dat onderhavige memo de situatie weergeeft tot eind november 2006. Op het moment van vergaande uitgewerkte planontwikkeling moet deze memo worden gecontroleerd en aangevuld en dient een onderzoeksvoorstel voor het bodemonderzoek voor de herinrichting worden opgesteld.

Op het moment van de inventarisatie is globaal slechts de helft van het aangegeven plangebied Noord onderzocht. Hiervan is reeds 70% verouderd. Dit houdt in dat van de andere helft nog niets bekend is over de bodemkwaliteit en een overgroot deel van de reeds uitgevoerde bodemonderzoeken geactualiseerd moet worden.

Binnen het gebied komen puindammen, puinverhardingen, tanks en gedempte sloten voor. Tevens kan de aanwezigheid van asbest en bestrijdingsmiddelen niet worden uitgesloten. In de uitgevoerde bodemonderzoeken is niet overal specifiek aandacht besteedt aan het voorkomen van asbest, puindammen, gedempte sloten, slibkwaliteit in aanwezige watergangen, gebruik en aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen ed. Tevens zijn de diverse bedrijfslocaties, welke aanwezig zijn binnen het plangebied, grotendeels nog niet voldoende onderzocht. Mogelijk kan dit op basis van de Wm-voorschriften aanvullend worden afgedwongen bij de diverse eigenaren/gebruikers van de bedrijfspercelen.

Binnen het plangebied liggen enkele stortplaatsen aangemerkt als Wbb-locatie. Bij planontwikkeling zal moeten worden nagegaan of er een beïnvloeding van de bodemkwaliteit plaatsvindt (ook van eventuele diepere

bodemlagen). Voor de Wbb-locaties is de provincie Zuid-Holland bevoegd gezag. Er kunnen specifieke eisen, dan wel randvoorwaarden (bv. gebruiksvoorwaarden) opgelegd zijn. Bij het uitvoeren van een actualisatie-onderzoek dient dit gemeld te worden aan het bevoegd gezag. Bij het uitvoeren van saneringsmaatregelen, dient dit in overleg en met goedkeuring van het bevoegd gezag uitgevoerd te worden. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de vastgestelde proceduretermijnen.

Bijlage 4: Toetsingskader (80-percentielwaarde danwel streefwaarde)

zone	arseen	cadmium	chrom	koper	kwik	lood	nikkel	zink	PAK10	EOX
Avelingen oostelijk van Ambonstraat	29	0,80	100	48,6	0,30	184,0	57,7	386,7	10,40	0,30
Avelingen westelijk van Ambonstraat	29	0,80	100	36,0	0,43	85,0	35,0	261,9	1,40	0,41
Binnenstad	29	0,87	100	82,5	0,86	521,6	44,4	506,8	5,62	0,30
Gorinchem Oost	29	0,80	100	36,0	0,30	85,0	41,4	140,0	1,00	0,30
Haarweg Oost en Papland	29	0,80	100	41,6	0,30	96,4	35,8	144,2	2,14	0,30
Linge Industrie	29	1,38	100	110,9	0,30	530,0	67,1	714,3	33,80	2,04
Lingewijk, Arkelsedijk en Nieuwe Hoven	29	0,80	100	63,3	0,37	164,7	45,3	210,1	3,20	0,30
Lingsesdijk	29	0,97	100	36,0	0,30	141,4	35,0	239,2	16,96	0,38
Polder Noord	29	0,80	100	36,0	0,30	85,0	36,6	140,0	1,00	0,31
Schelluinesestraat	29	1,11	100	63,0	0,32	115,3	42,4	326,5	2,00	0,38
Stationsgebied en Handelskade	29	0,89	100	73,3	0,30	152,6	35,2	265,6	4,36	0,30
Woonwijken West	29	0,80	100	42,3	0,30	85,0	43,5	182,5	1,80	0,30
Wegbermen Waterschap Rivierenland	29	0,80	100	37,3	0,30	85,0	35,5	199,9	5,98	0,39

Te hanteren normen voor de beoordeling van in desbetreffende zone toe te passen grond
Bovenstaande waarden zijn in mg/kgds

De getallen gelden voor standaardbodem (lutum=25%, humus=10%)

Bij de toetsing dienen de analyseresultaten uit bodemonderzoek / partijkeuring van de hergebruiksgrond te worden omgerekend naar standaardbodem, om deze te kunnen vergelijken met bovenstaande getallen

In bovenstaande tabel is de streefwaarde vermeld, indien de 80-percentielwaarde lager is dan de streefwaarde

In gevallen waar de 80-percentielwaarde tussen de streef- en interventiewaarde ligt, wordt getoetst aan de 80-percentielwaarde

Indien de 80-percentielwaarde hoger is dan de interventiewaarde, geldt als bovengrens de interventiewaarde

BIJLAGE 2: OVERZICHTSTABEL INDUSTRIETERREIN NOORD
Industrieterrein Noord

LOC.	Loc. nummer StraBis	Rapport nummer StraBis	Titel bodemonderzoek	Type	Bureau	Datum	referentie		
1	00343	00864	A27 kad. G 105/137/139	NVN	Oranjewoud	1-4-1999	rb160499.026		Verhoogde arseen concentraties zijn waarschijnlijk gevolg van afwijkende
1	00343	00870	HOGBLOKLANDSEWEG	NVN	MBS	1-11-1999	cp-06-9-251099		
2	00235	00211	Hoogbloklandseweg/Haarweg	OO	MZHZ	1-2-1992	goo92.7046.b13		Matige verontreinigingen geconstateerd
2	00235	00212	Hoogbloklandseweg/ Haarweg	NO	MZHZ	1-5-1992	goo92.7047		EOX-concentraties plaatselijk aan de hoge kant
3	00392	01033	Percelen nabij Hoogbloklandseweg	VBO	Verhoeve Milieu	8-4-1999		99023	
3	?	?	Indicatief waterbodemonderzoek	IO	Verhoeve Milieu	13-7-2005		55085	Nog niet ingevoerd
4	00231	00701	Haarweg Sectie G, No 151	NVN	AT milieuadvies	1-4-1999	AT99088		
5	00492	00767	Haarweg 20	NVN	TMO	21-12-2000	cd2000/488/2013130		
5	00492	00768	Haarweg 20	NO	TMO	8-3-2001	cd2001/136/2013131		
5	00492	01237	Haarweg 20	SP	UDM	30-6-2004	udm 04.01.300		
5	00492	01273	Haarweg 20	SE	UDM	20-9-2004	udm/0401300		
6	00093	00666	Hoogbloklandseweg	NVN	Goorbergh	8-12-1998	985249/GSM 6008		Tank gesaneerd met sterke verontreiniging
7	00381	01021	Vlietskade 86	SE	A. de Jong	14-1-1992	GO92.7752		
7	00381	01022	Vlietskade 86	BOOT	A. de Jong	14-1-1992	6092.77.52		Enkele sterk verontreinigde slootdempingen aangetroffen, waarschijnlijk buiten
8	00079	00398	Vlietskade	NVN	Chemielinco	12-12-1991		91165	
8	00079	00399	Vlietskade	NO	Chemielinco	17-12-1992		91165	
8	00491	00400	Vlietskade Parallelweg	OO	MZHZ	1-3-1992	GOO92.7041		
8	00491	00402	Vlietskade Parallelweg	NO	MZHZ	1-5-1992	GOO92.7042		
9	00557	01208	Werkterrein 46d T-eind	T-0	Boskalis	21-10-2003	2003-385		
10	00377	00451	Nabij Het Klaverblad	NVN	NS Railinfrabeheer	26-4-1996	50731/U/PBR/RAP		
11	00236	00702	HAARWEG (NABIJ A 15)	VBO	NS Railinfrabeheer	13-12-1996	G0507		Rapport niet ingevoerd
11	00236	01260	Betuweroute GO 037 Haarweg	?	Grontmij	1-5-1997	?		Rapport niet ingevoerd
11	00236	01261	Betuweroute GO 607 Haarweg	?	Grontmij	4-3-1999	?		Rapport niet ingevoerd
11	00236	01263	Betuweroute GO 507 Haarweg tank	?	Heidemij	29-9-1997	?		Plaatselijk sterke DDT verontreiniging
12	00341	00865	H 112 Haarweg	VBO	AT milieuadvies	1-6-2000	AT00122		Analyseresultaten niet ingevoerd (1986)
13	00449	01122	Haarweg 13	OO	TMD	28-5-1986			
14	00237	00098	Mollenburgseweg/ Haarweg (Schotdeuren)	NVN	Innogas	19-3-1997	275000r0497/m		Sterk verontreinigde stortlocatie, zware metalen en asbest
15	00144	00090	Vml. Stortplaats Mollenburgseweg	NVN	Argus	24-9-1993	h6426.01.001		
15	00144	00091	Vml. Stortplaats Mollenburgseweg (Conc)	NVN	Argus	29-6-1993	h6426.01.001concept		Sterk verontreinigde stortlocatie, zware metalen en asbest
16	00485	00910	TERREIN TEN WESTEN VAN MOLLENBURGSEWEG	NO	Prokam	31-5-2000	00805 MOL/GOR		
17	00003	00456	Mollenburgseweg	NVN	NS Railinfrabeheer	12-4-1996	go527		
17	00003	01311	Kunstwerk 38 En 38A	NVN	NS Railinfrabeheer	30-6-1997	G0405		
17	00003	01312	Mollenburgseweg	NVN	NS Railinfrabeheer	6-3-1996	go509		
17	00003	01313	Mollenburgseweg	NO	Grontmij	19-12-1997	G0805		
17	00003	01314	Mollenburgseweg	SP	Grontmij	21-10-1998	G0509/G0540/G0805		
18	00353	00823	A15 (GO 540,GO334,GO 340)	IO	Grontmij	18-7-1996	DO/0247/GJG		Zie rap 01312
19	00499	00455	Mollenburgseweg	NVN	NS Railinfrabeheer	6-3-1996	go509		Zie rap 01311
19	00499	00508	Kunstwerk 38 En 38A	NVN	NS Railinfrabeheer	30-6-1997	G0405		Zie rap 01313; sterke verontreiniging met PAK in wegtrace; gesaneerd
19	00499	00676	Mollenburgseweg	NO	Grontmij	19-12-1997	G0805		Zie rap 01314; sterke verontreiniging met PAK in wegtrace; gesaneerd
19	00499	00696	Mollenburgseweg	SP	Grontmij	21-10-1998	G0509/G0540/G0805		
19		00677	Mollenburgseweg	SP	Grontmij	21-9-1998	GO509/GO		Zie rap 00696, niet ingevoerd in BIS
20	00525	01229	AT-station Betuweroute	NEN	Railconsult	15-4-2004	ABO-MVD-040020104		
20	00525	01245	Zuidema	NEN	Innogas	27-7-2001	GOR/CD2001/632/20190		
20	00525	01247	ATS station Betuweroute	NEN	MOS	24-9-2004		94404	
21	00240	00565	Schotdeuren li	NVN	Innogas	5-10-1998	285060R1978/m		VE
22	00092	00099	Hoefslag/ Gr.Haarsekade/ Mollenburgseweg	NVN	Innogas	28-10-1997	275020r1927/m		VE
23	00143	00079	Mollenburgseweg	NVN	MZHZ	1-10-1992	go927051.w41		VE
24	00238	00674	No Stort Mollenburgseweg	NVN	Innogas	1-3-1999	295000R0439/t		VE
24	00238	00675	Stort Mollenburgseweg	SO	MZHZ	3-1-1999	295001s0440/m		VE
24	00238	00726	Tussenevaluatie Vml Stort	SP	Innogas	25-3-1999	295002ER0689/a		VE
24	00238	00788	NO STORT MOLLENBURGSEWEG	SE	TMO	7-11-2001		2036160	VE
24	00238	01141	Schotdeuren	OO	MZHZ	1-5-1992	130/017		VE
24	?	?	NAVOS Grote en Kleine Haarsekade	MO	Gemeentewerken	28-7-2004	ZH051200022		VE
25	00094	00716	Hoogbloklandseweg 24	NVN	MZHZ	4-1-2000	GO 99.5209 C99-664		
26	00551	01171	Haarweg 11	NEN	Adico	27-1-2003	02.0401.VO		
27	?	?	VBO Vlietskade 82/Hoogbloklandseweg	VO	Verhoeve	1-11-2005		55120	Nog niet ingevoerd

Bron: gemeente Gorinchem