

**HISTORISCH BODEMONDERZOEK
PLANGEBIED DOORNSTEEG**

GEMEENTE NIJKERK

24 augustus 2012
076504460:D - Definitief
B02047.000029.0100



Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding onderzoek.....	5
1.2	Doel onderzoek.....	5
1.3	Leeswijzer.....	6
2	Uitgangspunten onderzoek	7
3	Onderzoeksresultaten	9
3.1	Bodemgebruik.....	9
3.1.1	Voormalig bodemgebruik.....	9
3.1.2	Huidig bodemgebruik.....	10
3.2	Bestaande bodeminformatie.....	10
3.2.1	Bodemopbouw en geologie.....	10
3.2.2	Bodemkwaliteitskaart.....	12
3.2.3	Asbest.....	13
3.2.4	stortlocaties.....	13
3.2.5	Boringsvrije zones grondwater.....	13
3.2.6	Bodembedreigende activiteiten.....	14
3.2.7	Uitgevoerde bodemonderzoeken en saneringsverslagen.....	16
3.3	Locatieinspectie.....	20
4	Conclusie	21
4.1	Belemmeringen plangebied.....	21
4.2	Aanbevelingen.....	22
Bijlage 1	Kaart met gedempte sloten	23
Bijlage 2	Overzicht bodembedreigende activiteiten	25
Bijlage 3	Bodemonderzoeken	27
Bijlage 4	Foto's locatiebezoek	29
Bijlage 5	Kaart	31
Colofon		33

1 Inleiding

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

Gemeente Nijkerk is voornemens het plangebied Doornsteeg tot ontwikkeling te brengen. De gemeente wil met de wijk Doornsteeg een onderscheidende wijk realiseren met een eigen identiteit. Het plangebied heeft een bruto oppervlakte van circa 59 hectare en de wijk is de laatste grote inbreidingswijk van de kern Nijkerk. De thema's "duurzaamheid" en "kind- en gezinsvriendelijk" zijn daarbij belangrijk. Zie Afbeelding 1 voor de ligging van het plangebied ten opzichte van Nijkerk.



Afbeelding 1 Plangebied Doornsteeg

1.2 DOEL ONDERZOEK

Voorliggend onderzoek heeft betrekking op het thema bodem.

Doel van het onderzoek is voor wat betreft het thema bodem de belemmeringen en kansen inzichtelijk te maken van de ontwikkeling van het plangebied Doornsteeg tot een kindvriendelijke en duurzame wijk. Dit onderzoek geeft inzicht in het huidige en historische gebruik van het plangebied en de aanwezigheid van potentiële 'van bodemverontreiniging verdachte deellocaties'.

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725, Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.

1.3 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten weergegeven die voor het onderzoek naar het thema bodem gehanteerd zijn. Op basis van deze uitgangspunten is het onderzoek uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek worden beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 worden de belemmeringen die op het plangebied rusten vanuit het thema bodem samengevat en wordt inzicht gegeven in de kansen voor een kindvriendelijke en duurzame wijk.

2

Uitgangspunten onderzoek

Voor het onderzoek gelden de volgende algemene uitgangspunten:

- Het plangebied betreft een gebied van 59 hectare. De begrenzing van het gebied wordt weergegeven in Afbeelding 2.
- Binnen het plangebied worden 900 woningen en een basisschool gerealiseerd.
- Momenteel wordt de mogelijkheid onderzocht om buitensport een plaatst te geven op Doornsteeg en wordt gekeken of het bestaande volkstuintencomplex geïntegreerd kan worden in het plangebied.
- De milieustraat, het stenendepot en de TOP (tijdelijke opslag plaats) langs de Tabaksplanter verdwijnen met het ontwikkelen van het plangebied tot woonwijk.



Afbeelding 2: Begrenzing plangebied Doornsteeg

3

Onderzoeksresultaten

Onderdeel van het historische vooronderzoek is het nagaan welke informatie er in het verleden over de bodemkwaliteit is opgeslagen. Hiervoor is op 26 juni 2012 het archief van de gemeente Nijkerk bezocht en zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- de digitale gegevens van de gemeente Nijkerk, het bodeminformatiesysteem (Nazca) met daarin de gegevens uit het Historisch bodembestand (HBB), het Landsdekkend beeld en alle onderzoeksrapporten en luchtfoto's in het bezit van de gemeente Nijkerk.
- Papieren archief met onderzoeksrapporten en milieu- en bouwvergunningen.
- Asbestkansenkaart van de Provincie Gelderland.
- Bodematlas van de Provincie Gelderland.
- Wateratlas van de Provincie Gelderland.
- Bodemkaart 1:50.000.
- Bodemloket.nl.
- Watwaswaar.nl.
- TNO-DINOloket.
- Kadaster.

Tijdens het uitgevoerde vooronderzoek zijn de binnen het plangebied gelegen percelen vanaf de openbare weg beschouwd. Daarnaast is de benodigde (historische) informatie verkregen uit archiefonderzoek. Niet alle gebruikers en eigenaren in het gebied zijn hierbij gehoord en niet alle kadastrale gegevens van het plangebied zijn verzameld. De meest recente gegevens worden opgevraagd voorafgaand aan het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, grondwerkzaamheden of bij de transactie van percelen.

3.1 BODEMGEBRUIK

3.1.1 VOORMALIG BODEMGEBRUIK

Het plangebied is van oudsher een agrarisch gebied met akkerbouw en graslanden. Op de topografische militaire kaart 1850-1864, kaartnummer 32 is dit al te zien. Ook op de topografische militaire kaart 1998, kaartnummer 409 uit 1870, 1911 en 1931 en de topografische kaart 1:25.000, kaartnummer 32E uit 1974, 1986 en 1995 wordt dit beeld bevestigd.

In 1965 is de snelweg A28 aangelegd. Na die tijd is de kern Nijkerk uitgebreid tot aan de snelweg met bedrijfs- en woonwijken aan de noord en zuid zijde van het plangebied Doornsteeg. Dit plangebied is al die tijd agrarisch gebleven.

Luchtfoto onderzoek toont aan dat er in het verleden in de agrarische setting van het gebied diverse veranderingen in landgebruik hebben plaatsgevonden in het plangebied. Er zijn luchtfoto's geanalyseerd uit 1940, 1963, 1976, 2004, april 2005, april 2009, april 2011 en april 2012.

In het plangebied zijn de volgende veranderingen in de tijd opgemerkt:

- Er zijn in het verleden sloten gedempt en aangelegd, deze zijn in bijlage 1 op kaart aangegeven.
- In 2004 het plangebied gedeeltelijk heringericht. De Arkemheenweg is aangelegd en er is een fietspad gekomen vanaf de Bunschoterweg naar de Doornsteeg.
- Rond de huidige milieustraat aan de Tabaksplanter is te zien dat hier in 1940 weiland is geweest. Vanaf 2004 is het terrein kaal gemaakt en vindt er opslag van grond in een depot plaats. In 2005 zijn werkzaamheden te zien er bevinden zich er waterpartijen. In 2009 zijn deze waterpartijen ook nog waarneembaar en in 2011 en 2012 wordt het terrein weer gebruikt voor de opslag van grond in depots.

3.1.2 HUIDIG BODEMGEBRUIK

Het huidige gebruik van het plangebied is hoofdzakelijk agrarisch. Aan de noordkant van het gebied bevindt zich aan de Tabaksplanter 101 een gemeentelijke milieustraat welke niet meer voor particulieren in gebruik is. Wel vindt er nog steeds opslag van bouwmaterialen e.d. plaats. Hier bevinden zich ook een stenendepot en een TOP (tijdelijke opslag plaats).

Tussen de Tabaksplanter en de Doornsteeg bevindt zich een volkstuinencomplex, (potentieel verdacht op toepassing van asbesthoudende materialen) en aan de Doornsteeg 1 bevindt zich een Gulf tankstation. In het gebied bevinden zich geen olie- of gasleidingen. Wel zijn de huizen aangesloten op het riool. De gemeente Nijkerk is voornemens om zelf een klic-melding te doen om alle aanwezige kabels en leidingen in het gebied in kaart te brengen. Deze gegevens zijn slechts beperkt geldig en om die reden niet in deze rapportage opgenomen.

Door het plangebied loopt de Doornsteeg. Ook loopt er door het plangebied een fietspad van noord naar zuid. Om het plangebied heen liggen de wegen Holkerweg, Bunschoterweg, Arkemheenweg en Ambachtsstraat, deze wegen behoren niet tot het plangebied.

De Doornsteeg en de Holkerweg tussen de Doornsteeg en de Nautenasseweg zijn verhard met betonstraatstenen. Het overige deel van de Holkerweg, de Bunschoterweg, de Arkemheenweg en de Ambachtsstraat zijn verhard met asfalt. De Tabaksplanter is gedeeltelijk geasfalteerd, en deels verhard met een puinverharding richting het volkstuinencomplex. Van de milieuhygiënische kwaliteit van de puinverharding bij het volkstuinencomplex zijn geen gegevens bekend. Ook het stenendepot is verhard met asfalt.

Het fietspad is verhard met asfalt. Dit fietspad is aangelegd over een oud puinpad waarvan de milieuhygiënische kwaliteit en asbesthoudendheid niet bekend zijn. Sinds 1 januari 2001 is het verboden om teerhoudend asfaltgranulaat te gebruiken. Het fietspad wordt daarom geacht niet teerhoudend te zijn. Van de overige asfaltverhardingen is niet bekend of ze teerhoudend zijn of teerhoudende onderlagen bevatten. De particuliere erven in het gebied zijn verhard met betonstraatstenen, stelconplaten, puinverharding en/of asfalt.

Er is geen informatie bekend over de fundering van de verhardingen in het gebied.

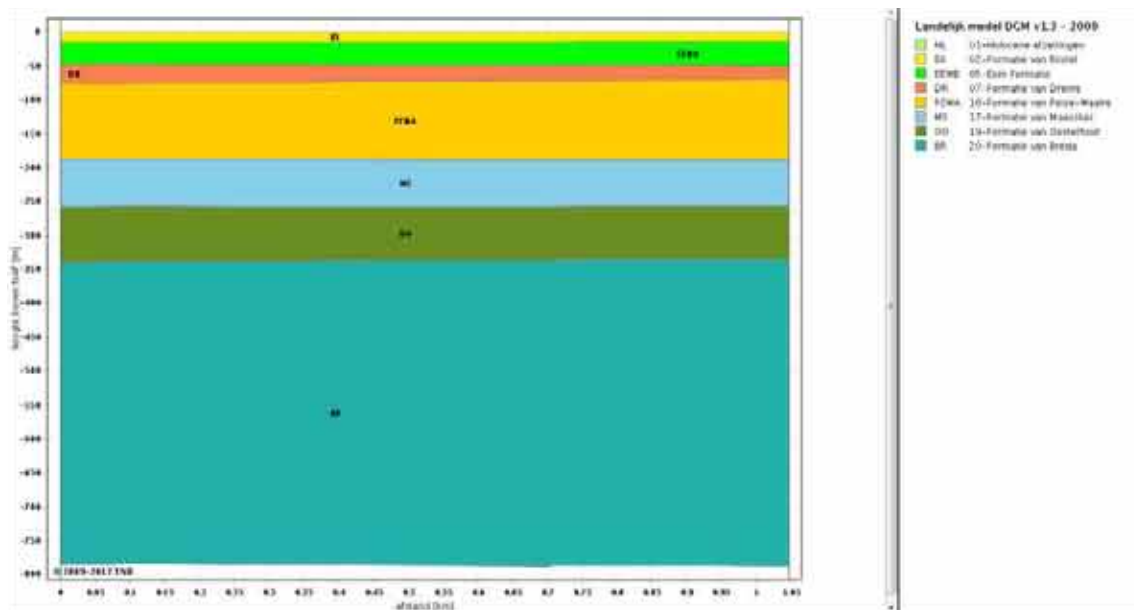
3.2 BESTAANDE BODEMINFORMATIE

3.2.1 BODEMOPBOUW EN GEOLOGIE

De bodem in het plangebied bestaat uit hoge bruine enkeerdgronden, bestaande uit lemig fijn zand en zandgronden met een cultuurdek van minimaal 50 cm dik. Rond de Dammersbeek bevinden zich zeekelegronden. De geologische opbouw van de bodem is weergegeven in tabel 1 en de figuur 1.

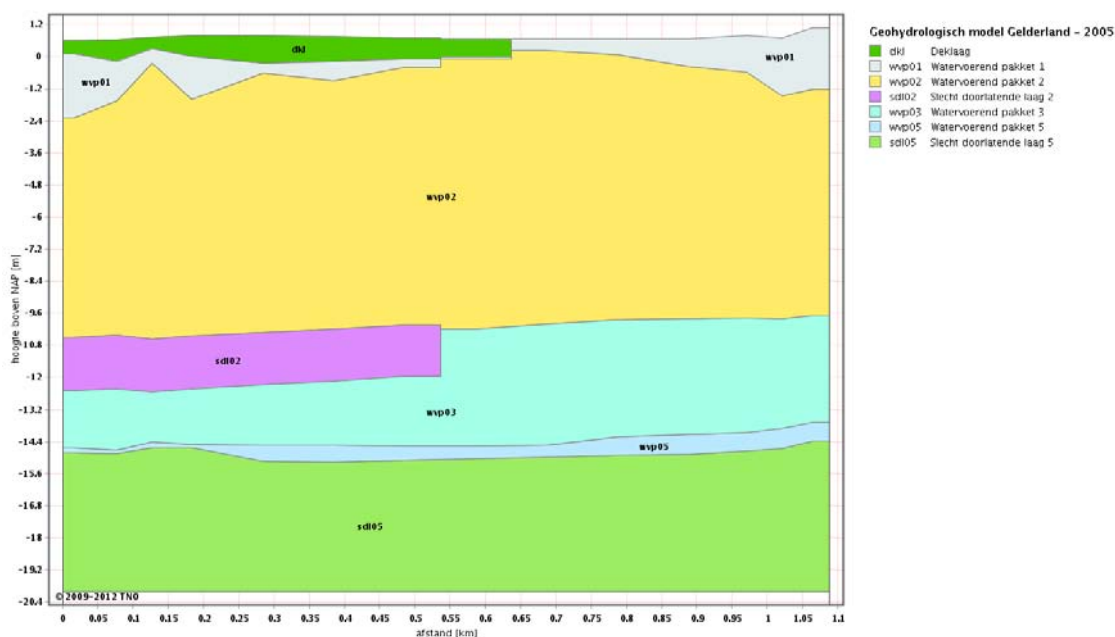
Diepte (m-mv)	Geologische formatie	Bestaande uit
0-20	Holocene afzettingen	Rivier zand, grind en klei
20-45	Formatie van Boxtel	Fijn zand
45-75	Formatie van Drenthe	Glaciaal zand, klei en leem
75-180	Formatie van Peize-Waalre	Rivier zand, grind en klei
180-260	Formatie van Maasluis	Zeezand en klei
260-340	Formatie van Oosterhout	Zeezand
340 en dieper	Formatie van Breda	Zeezand

Tabel 1 Geologische opbouw



Figuur 1 Geologische opbouw, doorsnede west-oost door het plangebied (bron: TNO DINOloket)

In het westelijk deel van het plangebied is aan het maaiveld een dunne Holocene deklaag aanwezig, circa 60 cm klei. Deze deklaag ontbreekt in het oostelijk deel, daar ligt het 1^e watervoerende zandpakket aan maaiveld. In het westelijk deel is een slecht doorlatende kleilaag aanwezig op een 11 m-NAP. In het oostelijk deel gaat het 2^e watervoerende pakket naadloos over in 3^e watervoerende pakket, zie figuur 2. De grens tussen het oostelijk en westelijk deel wordt nauwkeurig gevolgd door het in 2004 aangelegde fietspad dat van noord naar zuid door het plangebied loopt.



Figuur 2 Geologische opbouw, doorsnede west-oost door plangebied (bron: TNO DINOLOket)

Het maaiveld van het plangebied bevindt zich op 0,7 tot 1,2 m+NAP. De hoogste delen komen voor in het noorden van het plangebied. Rond de Dammersbeek bevindt het maaiveld zich het laagst ten opzichte van NAP. De gemiddeld hoogste grondwaterstand bevindt zich binnen 40 cm-mv, de laagste tussen 80 en 120 cm-mv. Het grondwater stroomt globaal in westnoordwestelijke richting naar de randmeren, het Nulderneauw en het Nijkerkernauw.

3.2.2 BODEMKWALITEITSKAART

In oktober 2011 is door Tauw een bodemkwaliteitskaart voor de regio De Vallei gemaakt. Op 8 februari 2012 is het de Nota bodembeheer regio De Vallei aan toegevoegd. De gemeente Nijkerk bevindt zich in regio De Vallei. Het plangebied maakt onderdeel uit van het homogene deelgebied “Overig (buitengebied)” uit de bodemkwaliteitskaart.

Voor het plangebied geldt dat er locatie specifieke eisen of hergebruiksnormen zijn bepaald die afwijken van de landelijke normen. De bodemkwaliteitsklasse van de ontgravingskaart en de toepassingskaart voor boven- en ondergrond is “Natuur en Landbouw” (achtergrondwaarden AW2000). In de Nota bodembeheer is gebiedsspecifiek beleid opgenomen. In plaats van de AW2000 norm wordt de 80-percentielwaarde gehanteerd als maat voor de kwaliteit van toe te passen grond en baggerspecie. Dit betekent dat 80 procent van de waarnemingen binnen een bodemkwaliteitszone beneden deze waarde ligt (en 20 procent hierboven). Het kan voorkomen dat de 80-percentielwaarde lager is dan de AW2000. Als dit het geval is, dan wordt de AW2000 gehanteerd als achtergrondwaarde. Hierbij is immers altijd sprake van schone grond.

Het komt binnen de regio De Vallei vaker voor dat een partij grond beperkt toepasbaar is of wordt afgekeurd enkel op basis van het gehalte aan minerale olie. Dit speelt vooral bij zandige bodems met een laag organische stof gehalte.

Hierdoor wordt de afzet voor geschikte grond beperkt wat leidt tot onnodige kostenverhoging bij projecten. In de Nota Bodembeheer wordt dit knelpunt nader toegelicht en een voorstel gedaan hoe dit kan worden opgelost.

Het onderzoek ten behoeve van de bodemkwaliteitskaart is uitgevoerd op basis van onverdachte locaties. Er moet dus vrijwel altijd eerst een historisch onderzoek uitgevoerd worden. Blijkt hieruit dat het gaat om een onverdachte locatie dan is vervolg bodemonderzoek niet noodzakelijk.

3.2.3 ASBEST

In het verleden is in agrarisch gebied regelmatig gebruik gemaakt van asbesthoudende bouwmaterialen. Bij de gemeente Nijkerk is bekend dat in het plangebied asbesthoudende bebouwing aanwezig is. In bouwvergunningen en tekeningen is precies terug te vinden waar in welke gebouwen asbest is gebruikt. Bij eventuele sloop van gebouwen in het plangebied wordt geadviseerd een asbestonderzoek uit te voeren in de bodem op en rond het erf. Hier kan asbesthoudend materiaal in de bodem terecht gekomen zijn bij werkzaamheden, bijvoorbeeld de sloop van schuren en in stortgaten.

In de bodematlas is opgenomen dat er in het plangebied geen asbesthoudende leidingen, asbestverdachte waterlopen, ruilverkavelingsstraten en/of asbestwegen aanwezig zijn.

Op de asbestkansenkaart van de provincie Gelderland is opgenomen dat er bij alle percelen met bebouwing in het gebied een grote kans is op het voorkomen van asbest. De percelen Doornsteeg 4 en Bunschoterweg 29 en Holkerweg 71 zijn op de kaart van de Provincie Gelderland aangemerkt met een kans op asbest in de bodem.

3.2.4 STORTLOCATIES

Er zijn bij de provincie Gelderland en de gemeente Nijkerk geen gegevens bekend over stortplaatsen in het plangebied. Uit de luchtfoto's is gebleken dat er sloten zijn gedempt in het verleden. Het is onduidelijk met welk materiaal deze sloten zijn gedempt. Het meest waarschijnlijk is het dat deze zijn dichtgereden met oevermateriaal. Het is mogelijk dat er bodemvreemd stortmateriaal ingebracht is.

3.2.5 BORINGSVRIJE ZONES GRONDWATER

Het westelijk deel van het plangebied bevindt zich in een boringsvrije zone, zie figuur 3. In boringsvrije zones mogen kleilagen die het onderliggende grondwater beschermen niet worden doorboord. Dit is vastgesteld in de Provinciale milieuverordening Gelderland (PmG). Ook is het verboden de bodem te gebruiken als energiebron (voor bijvoorbeeld de opslag van koud of warm water). Gedeputeerde Staten kunnen hiervoor ontheffing verlenen.

In de ontheffingsvoorschriften staat dat de kleilaag niet mag worden beschadigd en dat het gebruik van stoffen het grondwater niet mag verontreinigen. Hier kan geen ontheffing voor worden afgegeven.



Figuur 3 Boringsvrije zone grondwater (bron: bodematlas Provincie Gelderland)

3.2.6 BODEMBEDREIGENDE ACTIVITEITEN

In het plangebied vinden activiteiten plaats die mogelijk bodembedreigend zijn. Ook in het verleden hebben deze activiteiten plaatsgevonden. Voor deze activiteiten is een omgevingsvergunning nodig. Deze werden voorheen hinderwetvergunning of milieuvergunning genoemd. In tabel 2 staat een overzicht van alle activiteiten waarvoor een hinderwet- of milieuvergunning is afgegeven. Sommige activiteiten hebben deze vergunning nodig voor niet bodembedreigende activiteiten. Bij deze vergunningen is aangegeven dat ze onverdacht zijn op bodemverontreiniging. Een uitgebreid overzicht is opgenomen in bijlage 2.

Adres	Omschrijving
Bunschoterweg 12 (zuidkant van de Bunschoterweg, buiten plangebied)	Benzine service station een verkooppunt van motorbrandstoffen met de opslag van oliën
Bunschoterweg 16 (zuidkant van de Bunschoterweg, buiten plangebied)	veehouderij (rundvee en mestvarkens) *) en opslag dieselolie
Bunschoterweg 22 (zuidkant van de Bunschoterweg, buiten plangebied)	Propaangasinstallatie *)
Bunschoterweg 20 (zuidkant van de Bunschoterweg, buiten plangebied)	Melkveehouderij *)
Bunschoterweg 29	Bovengrondse dieseltank
Doornsteeg 1-3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Benzine service station ▪ Ververdunnersopslagplaats ▪ Autoplaatwerkerij annex –spuiterij ▪ Diverse tanks ▪ Inrichting voor het verrichten van herstelwerkzaamheden aan automobielen, het spuiten van automobielen en de verkoop van brandstoffen en shopartikelen ▪ Inrichting voor het verrichten van herstelwerkzaamheden aan automobielen, het spuiten van automobielen en de verkoop van brandstoffen en shopartikelen
Doornsteeg 4	Veehouderij met gebruikmaking van elektromotoren en de opslag van gier/mest en propaangas
Doornsteeg 6	Paardenhouderij *)
Doornsteeg 8	Opslag propaan *)
Doornsteeg 11 en 15	Veehouderij met opslag van gier/mest en dieselolie
Doornsteeg 23	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inrichting voor het houden van melkvee, waarbij opslag van gier en mest, alsmede opslag van dieselolie ▪ Bovengrondse dieseltank
Doornsteeg 25	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1979 veehouderij met varkens en runderen *) ▪ Asbest in diverse gebouwen op het terrein ▪ Bovengrondse dieseltanks die verplaatst zijn, onbekend wanneer
Doornsteeg 29	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Opslaan en stallen van landbouwwerktuigen en een werkplaats voor onderhoud en reparatie van voertuigen (loonbedrijf) ▪ Bovengrondse dieseltank ▪ Dieselpomp installatie voor eigen gebruik ▪ Olivatenopslag
Doornsteeg 33	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Veehouderij 1976 *) ▪ Asbest in diverse gebouwen op het terrein ▪ Bovengrondse dieseltank die in 1991 door eigenaar zelf is verwijderd
Holkerweg 23	Timmerwerkplaats
Holkerweg 38	Wagenmakerij
Holkerweg 72 (zuidkant van de Holkerweg, buiten plangebied)	Benzine services station
Holkerweg 76 (zuidkant van de Holkerweg, buiten plangebied)	Ommuurde dieseltank
Tabakspanter 101	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Opslaan, overslaan ontwateren baggerspecie ▪ De exploitatie van een gondbank conform BRL-9308 **)

Adres	Omschrijving
	<ul style="list-style-type: none">▪ Acceptatie veegvuil▪ Acceptatie kolkenslib▪ Acceptatie slootvuil▪ Acceptatie bermvuil▪ Acceptatie secundaire grondstoffen▪ Acceptatie ballastmateriaal, grind, grout en coagulatieslib▪ Opslag van calciet▪ Inzetten elektrische schudzeef▪ Ontzandings-/doorstromingsdepot▪ Opslag dieselolie in 2 dieseltanks

*) Onverdacht op bodemverontreiniging

***) Door de gemeente Nijkerk is aangegeven dat deze activiteit niet heeft plaatsgevonden.

Tabel 2 Mogelijk bodembedreigende activiteiten waarvoor een vergunning is afgegeven

3.2.7 UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN EN SANERINGSVERSLAGEN

In het plangebied hebben verschillende bodemonderzoeken en bodemsaneringen plaats gevonden. Tabel 3 geeft een korte samenvatting van de onderzoeken. Een uitgebreid overzicht is gegeven in bijlage 3.

Adres	Soort onderzoek	Datum	Conclusie
Bunschoterweg 29	Verkennend onderzoek	31-7-1997	Bovengrond: plaatselijk PAK >S Ondergrond: plaatselijk minerale olie >S Grondwater: plaatselijk zink en xyleen >S
Bunschoterweg 31	Verkennend onderzoek	20-11-2000	Licht verhoogde gehalten in de bovengrond en het grondwater
Bunschoterweg 31a	Verkennend onderzoek	20-11-2000	Licht verhoogde gehalten in de bovengrond en de licht tot matig verhoogde gehalten in het grondwater
Doornsteeg 1	Evaluatie sanering 2	31-3-2005	Restverontreiniging met matig vluchtige dieselolie achtergebleven onder de bebouwing in een moeilijk te saneren humeuze, leemachtige laag
	Monitoring	19-2-2008	De resultaten van het onderzoek duiden niet op verspreiding van de restverontreiniging
	Evaluatie sanering 1	2-8-2001	De eerst en tweede fase van sanering hebben plaatsgevonden overeenkomstig het saneringsplan. Er is restverontreiniging met minerale olie achtergebleven en er zijn gebruiksbeperkingen.
	Sanerings Plan	1-9-1999	Actualiserend, nader onderzoek en saneringsplan in één. De geconstateerde verhogingen in het grondwater dragen een zeer hoog verspreidingsrisico in zich. Het betreft zeer hoge concentraties (90 maal I-waarde voor benzeen). Het saneren dient daarom zo snel als mogelijk te worden uitgevoerd.
Doornsteeg 23	Evaluatie Sanering	23-11-1993	Grondwater op het perceel aan de Doornsteeg 23 is gesaneerd tot de A-waarde voor arseen
Doornsteeg 25	Verkennend Onderzoek	19-9-2002	Tijdens werkzaamheden een oliegeur waargenomen. Deel verontreinigde grond in depot gezet. De aangetoonde verontreiniging betreft geen ernstig geval van bodemverontreiniging. Geadviseerd wordt de resterende verontreiniging onder milieukundige begeleiding te ontgraven.
	Sanerings Plan 1	14-10-2002	Het voornemen is de verontreiniging in de vaste bodem middels (verdere) ontgraving onder milieukundige begeleiding te verwijderen. De bodemkwaliteit van de ontgravingsgrenzen wordt door middel van controlebemonstering vastgelegd.
	Evaluatie Sanering	31-01-2003	Na de sanering zijn geen verhoogde gehalten minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond in de putbodem en de taluds van de ontgraving en in de bovengrond ter plaatse van het afgevoerde depot. De sanering is aangevuld met gecertificeerd schoon aanvulzand en de in depot gezette bovengrond;

Adres	Soort onderzoek	Datum	Conclusie
			Het grondwater bevatte tijdens het beperkte onderzoek van september 2002 geen verhoogde gehalten minerale olie of vluchtige aromaten en is derhalve niet gesaneerd.
Watergoor Bedrijvenpark ZO, oa bij Doornsteeg 33	Verkennend Onderzoek	01-04-1993	Grond: homogeen verdeelde lichte tot matige verontreiniging Grondwater: plaatselijk verontreinigd
Fietspad van Bunschoterweg/Doornsteeg ong. tot aan Watergoor	Historisch onderzoek	03-06-2004	Aan de Bunschoterweg heeft in het verleden een asbestbrand gewoed. In verband met reeds afgebroken c.q. afgebrande bebouwing welke gedeeltelijk waren voorzien van asbestcement bouwelementen, wordt de uitvoering van een asbestonderzoek conform de NEN 5707 op het zuidelijke deel van de locatie noodzakelijk geacht. Tevens wordt geadviseerd een asbestonderzoek uit te voeren op het tracé van het nieuwe aan te leggen fietspad nabij het volkstuinencomplex. Aan Bunschoterweg een bovengrondse dieseltank aanwezig geweest.
Doornsteeg	Historisch onderzoek	31-10-2000	deellocaties als verdacht ten aanzien van bodemverontreiniging: <ul style="list-style-type: none"> ▪ dieseltank, Bunschoterweg 28 ▪ voormalige dieseltank, Bunschoterweg 30 ▪ voormalige dieseltank, Doornsteeg 33
Rijksstraatweg A28	Verkennend onderzoek	01-08-1996	licht verhoogde concentraties in grond en grondwater ter plaatse van weilanden
Tabaksplanter 101	Monitoring 2	30-09-2010	De tijdens eerder bodemonderzoek aangetroffen lichte tot matige verhoogde gehalten in het grondwatermonster van pb1, worden niet opnieuw aangetroffen. Er kan worden aangenomen dat de kwaliteit van het grondwater niet door de voormalige bedrijfsactiviteiten is beïnvloed.
	Eindsituatie	14-9-2010	In pb 1 werd eerst een matig verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. Bij herbemonstering werd dit niet meer gemeten. Peilbuis 1 moet voor de zekerheid nog een keer bemonsterd worden.
	Monitoring 1	10-5-2010	In pb 1 is in het grondwater geen BETXN of minerale olie gemeten boven de detectiegrens
	Verkennend Onderzoek	16-03-2010	Bovengrond: Gehalte lood, nikkel, zink en PAK hoger dan voorheen, geen probleem In 1 mengmonster gehalte aan minerale olie iets verhoogd en lichte bijmenging puin. Bij separate analyse blijkt dat er in 1 monster minerale olie > AW is aangetroffen; 120 mg/kg. Concentratie is dermate laag dat dit hoogstwaarschijnlijk ten

Adres	Soort onderzoek	Datum	Conclusie
			gevolge van biologische afbraak zal verdwijnen. Ondergrond: Het gehalte aan PAK is iets toegenomen, geen probleem. Grondwater: Peilbuis: 1 chroom en Som Cis,trans 1,2-dichlooretheen >S en minerale olie >T. Uit een heranalyse blijkt dat er geen verhoogd gehalte aan minerale olie meer is aangetroffen. Advies: na 1 maand nog een keer te bemonsteren en te analyseren op minerale olie. Peilbuis 2: arseen, chroom, benzeen, xylenen en naftaleen>S. De laatste drie stoffen zijn niet onderzocht bij de nulsituatie.
Milieustraat Beurtschipper (Tabaksplanter 101)	Verkennd onderzoek	1-6-2000	Kwaliteit van de vaste bodem en het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie vormen geen belemmering mbt de voorgenomen activiteiten.

Tabel 3 Onderzoeksrapporten (bron: Archief en BIS Gemeente Nijkerk)

Op basis van deze onderzoeken kan gesteld worden dat er in het hele plangebied lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater voorkomen. Deze verontreinigingen vormen geen belemmeringen voor de bouw van een nieuwe wijk. Wel moet er bij grondverzet rekening gehouden worden met de eisen uit het besluit bodemkwaliteit. Licht verontreinigde grond kan niet zonder meer overal toegepast worden.

Bij de bouw van de nieuwe wijk dient rekening gehouden met de aanwezige verontreiniging met dieselolie (minerale olie en aromaten) bij Doornsteeg 1. Deze verontreinigingen verspreiden niet en zullen bij voortzetting van het huidige gebruik niet verwijderd hoeven worden.

Ter plaatse van het nieuw aangelegde fietspad dat door het plangebied loopt is een historisch onderzoek uitgevoerd waarin naar voren is gekomen dat er mogelijk asbest in het plangebied is terecht gekomen bij een brand. Er wordt geadviseerd om hier aan de zuidzijde van het fietspad en bij het volkstuincomplex aan de noordzijde een NEN5707 onderzoek naar asbest in de bodem uit te voeren alvorens het fietspad wordt aangelegd. Het fietspad is inmiddels gerealiseerd. Bij de gemeente Nijkerk is geen bodemonderzoeksrapport naar asbest aangetroffen en er is geen bewijs dat dit onderzoek daadwerkelijk is uitgevoerd. Bij ontwikkeling van de wijk kan nader gezocht worden naar dit rapport. Mocht dit onderzoek niet uitgevoerd zijn blijft het advies om te onderzoeken naar asbest in de bodem gelden. Van het fietspad is tevens bekend dat deze is aangelegd over een oud puinpad. Van dit puinpad zijn geen gegevens bekend over de eventuele aanwezigheid van asbest of andere bodemverontreinigingen. Puinverhardingen uit het verleden kunnen asbest bevatten en zijn daarom aangemerkt als locaties die verdacht zijn op verontreiniging.

Bij de milieustraat aan de Tabaksplanter zijn tijdens diverse onderzoeken in het verleden lichte toch matige verontreinigingen aangetoond. Bij de laatste monitoring waren deze niet meer aanwezig. De milieustraat is nu gedeeltelijk gesloten. Na het volledig beëindigen van de activiteiten zal er op deze locatie een eindsituatie onderzoek uitgevoerd worden.

Op basis van die gegevens kunnen conclusies getrokken worden over het toekomstig gebruik van dit deel van de locatie. De resultaten van het tot nu uitgevoerde onderzoek geven geen aanleiding een grote verontreiniging te verwachten.

3.3 LOCATIEINSPECTIE

Op 26 juni 2012 is een locatie inspectie uitgevoerd in het plangebied. Hierbij is gekeken naar mogelijk voorkomende bodembedreigende activiteiten die niet teruggevonden zijn in andere bronnen.

Het plangebied maakt een ordelijke en opgeruimde indruk. Naast diverse agrarische bedrijven en woonhuizen zijn de milieustraat gezien en het nieuw aangelegde fietspad.

Foto's van de locatie inspectie zijn opgenomen in bijlage 4.

4

Conclusie

4.1 BELEMMERINGEN PLANGEBIED

In juni en juli 2012 heeft ARCADIS een standaard historisch vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725, Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek. Doel van dit onderzoek is voor het thema bodem de belemmeringen en kansen inzichtelijk te maken van de ontwikkeling van het plangebied Doornsteeg tot een kindvriendelijke en duurzame wijk.

Voor het thema bodem gelden de geen belemmeringen waardoor het ontwikkelen van een kindvriendelijke en duurzame wijk in het plangebied Doornsteeg onmogelijk wordt gemaakt. Wel vinden er nu en in het verleden activiteiten plaats die mogelijk bodembedreigend zijn en waardoor er een aantal potentiële ‘van bodemverontreiniging verdachte deellocaties’ aangemerkt zijn. In het voorliggende historisch onderzoek zijn deze activiteiten geïnventariseerd. Bij de planvorming van de wijk kan hier rekening mee gehouden worden. Het betreffen:

- Gulf benzine service station aan Doornsteeg 1 met aanwezige verontreiniging met dieselolie onder de bebouwing. Deze verontreiniging verspreidt zich niet, is lastig te verwijderen en zal bij voortzetting van het huidige gebruik niet verwijderd hoeven worden.
- Diverse opslagtanks met (diesel) olie op Bunschoterweg 29 en Doornsteeg 11, 15, 25, 29 en 33.
- Milieustraat op Tabaksplanter 101. In het verleden zijn lichte tot matige verontreinigingen aangetoond. Bij de laatste monitoring waren deze niet meer aanwezig. De milieustraat is nu gedeeltelijk gesloten. Na het volledig beëindigen van alle activiteiten op de Tabaksplanter zal er op deze locatie een eindsituatie onderzoek uitgevoerd worden. Op basis van die gegevens kunnen conclusies getrokken worden over het toekomstig gebruik van dit deel van de locatie. De resultaten van het tot nu uitgevoerde onderzoek geven geen aanleiding een grote verontreiniging te verwachten.
- Volkstuinencomplex achter de milieustraat waar mogelijk asbesthoudende materialen zijn gebruikt in bodem en in bebouwing.
- Asbesthoudende bouwmaterialen gebruikt in het hele gebied, bekend aanwezig op Doornsteeg 25 en 33. Ook langs het nieuw aangelegde fietspad door het plangebied is uit eerder historisch onderzoek naar voren gekomen dat er mogelijk asbest in de bodem is terechtgekomen bij een brand. Het is onduidelijk of hier voor de aanleg van het fietspad onderzoek naar is gedaan. Ook is bekend dat het fietspad is aangelegd over een oud puinpad waarvan niet bekend is op er asbest of overige verontreinigingen in aanwezig zijn. Volgens de asbestkansenkaart van de Provincie Gelderland zijn de percelen Bunschoterweg 29 (buiten het plangebied), Holkerweg 71 en Doornsteeg 4 aangemerkt als percelen met een kans op asbest in de bodem.
- Timmerwerkplaats op Holkerweg 23, hiervan zijn geen onderzoeksgegevens over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bekend.
- Wagenmakerij op Holkerweg 38, hiervan zijn geen onderzoeksgegevens over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bekend.
- Diverse gedempte sloten binnen het plangebied.

Van de overige terreindelen in het plangebied is uit eerder bodemonderzoek gebleken dat er in het hele plangebied lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater voorkomen. Deze verontreinigingen vormen geen belemmeringen voor de bouw van een nieuwe wijk.

4.2 AANBEVELINGEN

Voordat er met de aanleg van de nieuwe duurzame en kindvriendelijke wijk Doornsteeg begonnen kan worden dient er een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd te worden conform NEN5740 en een onderzoek naar asbest in de bodem NEN5707. Wellicht zijn deze onderzoeken ook gewenst bij de aankoop en/of verkoop van percelen.

Dit historisch onderzoek geeft informatie over de te volgen strategie bij deze onderzoeken. Geadviseerd wordt om bij de planvorming van de wijk rekening te houden met de aanwezige verontreiniging op Doornsteeg 1.

Na de planvorming kan er gedetailleerd gekeken worden naar de daadwerkelijke bouw en ontwikkeling van het gebied. Er kan dan gericht bodemonderzoek uitgevoerd worden waarbij rekening gehouden kan worden met de toekomstige bestemming.

Bijlage 1

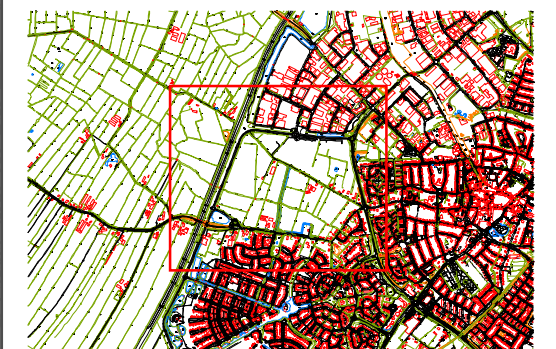
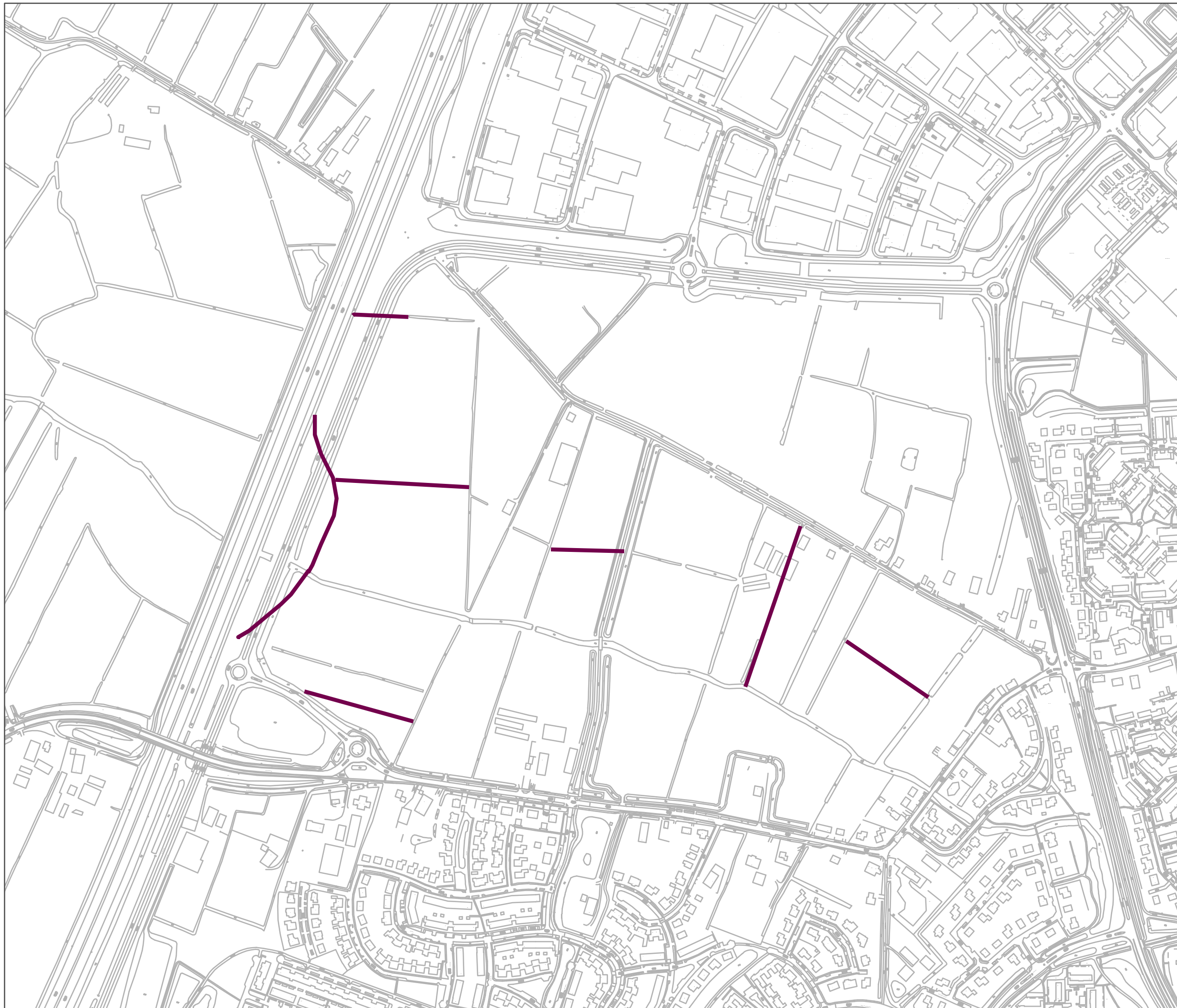
Kaart met gedempte sloten

Doornsteeg, Nijkerk

Locatie gedempte sloten

Legend

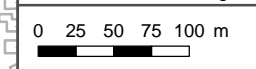
 Gedempte sloten



opdrachtgever:
Gemeente Nijkerk



datum: 05-07-2012
schaal (A3): 1:5.000
Tekenaar: J. van Dijke
Projectleider: J. Eilering
locatie: L:\-B02047.000029\Bodem\GIS\Doornsteeg.mxd
pdf: L:\-B02047.000029\Bodem\Vooronderzoek\
Tekeningen\bijlage 1 gedempte sloten.pdf



projectnummer: B02047.000029 Tekening: 1.01 Versie: 1

Bijlage 2

Overzicht bodembedreigende activiteiten

SOORT	BEDRIJFSNM	UBI_CODE	UBI-omschrijving	STRAAT	HUISNR	PLAATS	START_JAAR	EIND_JAAR	VINDPLAATS	DOSSIER_NR
HW	Bunt, H. van de	5050	benzine-service-station	Bunschoterweg	12	NYKERK GLD	1983	9999	Gemeente archief	VV/NK/Bunschoterweg 12
HW	Chevron Petroleum Mij.	5050	benzine-service-station	Bunschoterweg	12	NYKERK GLD	1979	9999	Gemeente archief	REG/1967-1980/1979/59
HW	Looyen H.	631301	dieseltank (bovengronds)	Bunschoterweg	29	NYKERK GLD	1977	9999	Gemeente archief	VV/NK/Bunschoterweg 29
HW	Tankstation "De Nuul"	5050	benzine-service-station	Doornsteeg	1	NYKERK GLD	1983	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 1
HW	Tankstation "De Nuul"	631274	verfverdunneropslagplaats	Doornsteeg	1	NYKERK GLD	1983	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 1
BOO	Nuul, Tankstation De	631240	brandstoftank (ondergronds)	Doornsteeg	1	NYKERK GLD	9999	9999	Gemeente archief	BOOT/map 2/130
HW	Tankstation "De Nuul"	502042	autoplaatwerkerij annex -spuiterij	Doornsteeg	1	NYKERK GLD	1983	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 1
HW	Tankstation "De Nuul"	631322	olievatenopslagplaats	Doornsteeg	1	NYKERK GLD	1983	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 1
HW	Tankstation "De Nuul"	631302	hbo-tank (bovenronds)	Doornsteeg	1	NYKERK GLD	1983	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 1
WM	Coenen's Oliehandel BV	5050	benzine-service-station	Doornsteeg	1	NYKERK GLD	1962	9999	Gemeente archief	AA/VV/NK/Doornsteeg 1/A
HW	Robo Gascentrale b.v.	5050	benzine-service-station	Doornsteeg	1	NYKERK GLD	1975	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 1
HW	Bos, K.	502042	autoplaatwerkerij annex -spuiterij	Doornsteeg	1	NYKERK GLD	1978	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 1
HW	Bos, K.	631322	olievatenopslagplaats	Doornsteeg	1	NYKERK GLD	1978	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 1
HW	Bos, K.	631274	verfverdunneropslagplaats	Doornsteeg	1	NYKERK GLD	1978	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 1
HW	Bos, K.	5050	benzine-service-station	Doornsteeg	1	NYKERK GLD	1978	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 1
HW	Bos, K.	502042	autoplaatwerkerij annex -spuiterij	Doornsteeg	1	NYKERK GLD	1978	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 1
HW	Bos, K.	5050	benzine-service-station	Doornsteeg	1	NYKERK GLD	1978	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 1
HW	Bos, K.	631245	stookolietank (ondergronds)	Doornsteeg	1	NYKERK GLD	1978	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 1
HW	Bos, K.	631245	stookolietank (ondergronds)	Doornsteeg	1	NYKERK GLD	1978	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 1
HW	Bos, K.	631274	verfverdunneropslagplaats	Doornsteeg	1	NYKERK GLD	1978	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 1
HW	Bos, K.	631322	olievatenopslagplaats	Doornsteeg	1	NYKERK GLD	1978	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 1
WM	Obrona, NV	50511	benzinepompinstallatie (eigen gebruik)	Doornsteeg	3	NYKERK GLD	1962	9999	Gemeente archief	AA/VV/NK/Doornsteeg 3/A
WM	Obrona, NV	631246	benzinetank (ondergronds)	Doornsteeg	3	NYKERK GLD	1962	9999	Gemeente archief	AA/VV/NK/Doornsteeg 3/A
HW	Asselt, A. van	631301	dieseltank (bovengronds)	Doornsteeg	23	NYKERK GLD	1973	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 23
HW	Asselt, A. van	631301	dieseltank (bovengronds)	Doornsteeg	23	NYKERK GLD	1973	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 23
HW	Blokhuis, G.	631301	dieseltank (bovengronds)	Doornsteeg	25	NYKERK GLD	1979	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 25
HW	Blokhuis, G.	631301	dieseltank (bovengronds)	Doornsteeg	25	NYKERK GLD	1990	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 25
HW	Lozeman, F.J.	631301	dieseltank (bovengronds)	Doornsteeg	29	NYKERK GLD	1994	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 29
HW	Lozeman, F.J.	631324	smeerolie vatenopslagplaats	Doornsteeg	29	NYKERK GLD	1994	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 29

HW	Lozeman, F.J.	631308	smeerolietank (bovengronds)	Doornsteeg	29	NYKERK GLD	1978	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 29
HW	Lozeman, F.J.	631242	hbo-tank (ondergronds)	Doornsteeg	29	NYKERK GLD	1978	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 29
HW	Lozeman, F.J.	631241	dieseltank (ondergronds)	Doornsteeg	29	NYKERK GLD	1978	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 29
HW	Lozeman, F.J.	50512	dieselpompinstallatie (eigen gebruik)	Doornsteeg	29	NYKERK GLD	1979	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 29
HW	Lozeman, F.J.	631308	smeerolietank (bovengronds)	Doornsteeg	29	NYKERK GLD	1979	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 29
HW	Lozeman, F.J.	50512	dieselpompinstallatie (eigen gebruik)	Doornsteeg	29	NYKERK GLD	1978	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 29
HW	Lozeman, F.J.	631241	dieseltank (ondergronds)	Doornsteeg	29	NYKERK GLD	1979	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 29
HW	Lozeman, F.J.	631242	hbo-tank (ondergronds)	Doornsteeg	29	NYKERK GLD	1979	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 29
BOO	Lozeman, F.J.	631242	hbo-tank (ondergronds)	Doornsteeg	29	NYKERK GLD	9999	1992	Gemeente archief	BOOT/map 2/60
HW	Lozeman, F.J.	631301	dieseltank (bovengronds)	Doornsteeg	29	NYKERK GLD	1994	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 29
HW	Lozeman, F.J.	631323	afgewerkte olie vatenopslagplaats	Doornsteeg	29	NYKERK GLD	1994	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 29
BOO	Lozeman, F.J.	631240	brandstoftank (ondergronds)	Doornsteeg	29	NYKERK GLD	9999	1992	Gemeente archief	BOOT/map 2/lijst 1/57
HW	Lozeman, F.J.	631323	afgewerkte olie vatenopslagplaats	Doornsteeg	29	NYKERK GLD	1994	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 29
HW	Lozeman, F.J.	631324	smeerolie vatenopslagplaats	Doornsteeg	29	NYKERK GLD	1994	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 29
HW	Gerritsen, B.	631300	brandstoftank (bovengronds)	Doornsteeg	33	NYKERK GLD	1993	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 33
HW	Gerritsen, B.	631301	dieseltank (bovengronds)	Doornsteeg	33	NYKERK GLD	1976	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 33
HW	Gerritsen, B.	631301	dieseltank (bovengronds)	Doornsteeg	33	NYKERK GLD	1976	9999	Gemeente archief	VV/NK/Doornsteeg 33
HW	Kamphorst, E.J.	4542	timmerwerkplaats	Holkerweg	23	NYKERK GLD	1973	9999	Gemeente archief	REG/1967-1980/1973/42
HW	Kamphorst, E.J.	631274	verfverdunneropslagplaats	Holkerweg	23	NYKERK GLD	1925	9999	Gemeente archief	VV/NK/Holkerweg 23
HW	Kamphorst, E.J.	4542	timmerwerkplaats	Holkerweg	23	NYKERK GLD	1925	9999	Gemeente archief	VV/NK/Holkerweg 23
HW	Bunt, H. van de	34204	wagenmakerij	Holkerweg	38	NYKERK GLD	1928	9999	Gemeente archief	VV/NK/Holkerweg 38
HW	Bunt, H. van de	5050	benzine-service-station	Holkerweg	72	NYKERK GLD	1983	9999	Gemeente archief	VV/NK/Holkerweg 72
HW	Bunt, H. van de	631248	smeerolietank (ondergronds)	Holkerweg	72	NYKERK GLD	1983	9999	Gemeente archief	VV/NK/Holkerweg 72
HW	Chevron Petroleum Maatschappij	5050	benzine-service-station	Holkerweg	72	NYKERK GLD	1979	1998	Gemeente archief	VV/NK/Bunschoterweg 12
HW	Heuveling's Handelsmij NV	5050	benzine-service-station	Holkerweg	72	NYKERK GLD	1949	9999	Gemeente archief	VV/NK/Bunschoterweg 12
HW	Duinkerken van H.	631261	dieseltank (ommuurd)	Holkerweg	76	NYKERK GLD	1988	9999	Gemeente archief	VV/NK/Bunschoterweg 16

Bijlage 3

Bodemonderzoeken

ONDERZOEK

Adres	Bunschoterweg 29 dubbel
Status	Verkennend Onderzoek 1
Rapportnummer	BB97.134
Eigen code	319
Opdrachtgever	Makelaardij Schep Stuurman B.V.
Onderzoeksbureau	CONSULMIJ BV
Aanleiding	eigendomsoverdracht
Startdatum	11-06-1997
Einddatum	31-07-1997
Hypothese	Onverdacht

Ter plaatse van perceel kadastraal bekend gemeente Nijkerk, sectie H nummer 3920 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd naar de richtlijnen van de NVN 5740. Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de eigendomsoverdracht.

Na toetsing van de analysewaarden van de geanalyseerde monsters aan de normeringswaarden uit de Leidraad bodembescherming, wordt het volgende geconcludeerd:

Conclusies

- + De bovengrond is plaatselijk zeer licht verontreinigd met PAK.
- + De ondergrond is plaatselijk zeer licht verontreinigd met minerale olie.
- + Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met zink en xyleen.

Op basis van de voorliggende resultaten is een nader onderzoek niet noodzakelijk. De licht verhoogde concentraties geven ten aanzien van het toekomstige gebruik geen milieukundige belemmeringen.

ONDERZOEK

Adres	Bunschoterweg 31
Status	Verkennend Onderzoek 1
Rapportnummer	AT00311
Eigen code	627
Opdrachtgever	Makelaardij Schep Stuurman B.V.
Onderzoeksbureau	AT MilieuAdvies B.V.
Aanleiding	Voorgenomen eigendomsoverdracht
Startdatum	20-10-2000
Einddatum	20-11-2000
Hypothese	Onverdacht
Conclusies	Op basis van resultaten bestaan, ondanks de licht verhoogde gehalten in de bovengrond en het grondwater, geen milieukundige beperkingen ten aanzien van het huidige en toekomstige gebruik van de locatie.

Opgemerkt wordt dat voor licht verontreinigde grond en voor de puin-en grindverharding ter plaatse van het toegangspad beperkte hergebruiksmogelijkheden bestaan, mochten deze vrijkomen en verplaatst worden buiten de locatie. Mogelijk dienen de hergebruiksmogelijkheden middels een AP04-onderzoek te worden bepaald.

ONDERZOEK

Adres	Bunschoterweg 31a
Status	Verkennend Onderzoek 1

Rapportnummer AT00310
Eigen code 628
Opdrachtgever H. van den Berg
Onderzoeksbureau AT MilieuAdvies B.V.
Aanleiding Voorgenomen eigendomsoverdracht en evt herinrichting van het terrein
Startdatum 20-10-2000
Einddatum 20-11-2000
Hypothese Onverdacht
Conclusies Op basis van voorliggende resultaten bestaan, ondanks de licht verhoogde gehalten in de bovengrond en de licht tot matig verhoogde gehalten in het grondwater, geen milieukundige beperkingen ten aanzien van het huidige en toekomstige gebruik van de locatie.

Opgemerkt wordt dat voor licht verontreinigde grond beperkte hergebruiksmogelijkheden bestaan, mocht deze grond vrijkomen en verplaatst worden buiten de locatie.

ONDERZOEK

Adres	Doornsteeg 1
Status	Evaluatie Sanering 2
Rapportnummer	M00-028.E2
Eigen code	852
Opdrachtgever	Gulf Demarol BV
Onderzoeksbureau	Vink Barneveld
Aanleiding	Renovatie
Startdatum	01-01-2001
Einddatum	31-03-2005
Hypothese	Verdacht op Aromatische verbindingen, Minerale olie
Conclusies	(AK) Als contour is de s-waarde overschrijding-contour (restverontreiniging) ingetekend. <i>CONCLUSIE FASE 3 BODEMSANERING</i> Ter plaatse van het tankstation aan de Doornsteeg 1 te Nijkerk is in het verleden als gevolg van het gebruik van de locatie een bodemverontreiniging met minerale olie ontstaan. Aanleiding voor de bodemsanering vormde de herinrichting van het tankstation.

Saneringswerkzaam heden

Fase 1 en 2 van de bodemsanering zijn in 2000 uitgevoerd en reeds geëvalueerd. Tijdens de uitvoering van fase 1 en 2 van de bodemsanering bleek dat de verwachte restverontreiniging onder de bebouwing inderdaad achter zou blijven. Onvoorzien was echter dat de restverontreiniging verder doorliep onder de bebouwing en zich bevond in een humeuze, leemachtige laag.

Fase 3 van de bodemsanering betrof de sanering van de restverontreiniging onder de bebouwing en is uitgevoerd in de periode van januari 2002 tot en met oktober 2004. De bodemsanering van de restverontreiniging is uitgevoerd door middel van grondwateronttrekking. In totaal is uiteindelijk circa 17.415 m³ grondwater onttrokken. Uit de influentmonsters die tijdens de grondwatersanering zijn genomen blijkt dat alleen in de eerste maanden van de onttrekking noemenswaardige vrachtverwijdering heeft plaatsgevonden. Tijdens de laatste 6 maanden van de onttrekking zijn stagnerende gehalten aan vluchtige aromaten en minerale olie in het influent gemeten. De gehalten aan de individuele verbindingen lagen beneden de interventiewaarde voor vluchtige aromaten en beneden de detectielimiet voor minerale olie. Het stagnerend saneringsresultaat is toe te schrijven aan de locatiespecifieke omstandigheden: de humeuze, leemachtige bodemlaag zorgt voor een sterke retardatie van de aanwezige dieselolie.

Eindbemonstering

Uit de eindbemonstering van de vaste bodem blijkt dat de gehalten in de kern van de restverontreiniging zijn afgenomen. De resultaten geven echter geen aanleiding tot bijstelling van de verontreinigingscontouren. Er worden nog altijd gehalten aan vluchtige aromaten en minerale olie aangetroffen die de interventiewaarde overschrijden. Uit de eindbemonstering van het grondwater blijkt dat in de kern van de restverontreiniging sprake is van overschrijdingen van de interventiewaarde aan vluchtige aromaten en minerale olie. In de afperkende peilbuizen zijn geen aantoonbare verhogingen aangetoond. Geconcludeerd wordt dat de omvang van de restverontreiniging niet aantoonbaar is afgenomen. Wel zijn de gehalten van de restverontreiniging afgenomen.

Conclusie en aanbevelingen fase 3 bodemsanering

Als gevolg van onvoorziene locatiespecifieke omstandigheden is aan de Doornsteeg 1 te Nijkerk restverontreiniging achtergebleven onder de bebouwing. De restverontreiniging is groter van omvang dan voorzien was in het nader bodemonderzoek en bevindt zich in een moeilijk te saneren humeuze, leemachtige laag. De restverontreiniging betreft voornamelijk matig vluchtige dieselolie, die sterk wordt vastgehouden in humeuze bodem.

Uit de sterk afgenomen en stagnerende influentgehalten blijkt dat voortzetten van de grondwateronttrekking niet zinvol is omdat nauwelijks meer vrachtverwijdering plaats zal vinden door toepassing van deze saneringstechniek. Door de slechte bereikbaarheid van de restverontreiniging en de ongunstige bodem karakteristieken liggen andere in situ saneringstechnieken als bodemluchtexttractie of gestimuleerde biologische afbraak evenmin voor de hand.

Het herstel van de multifunctionaliteit van de bodem ten aanzien van de verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten (voornamelijk dieselolie) vormt in beginsel de doelstelling van de sanering. Als het bereiken van deze doelstelling als gevolg van omstandigheden die verband houden met bijzondere kenmerken van het betrokken geval (locatiespecifieke omstandigheden) niet mogelijk is, kan gekozen worden voor het isoleren, beheersen en controleren van de verontreiniging als eindoplossing.

ONDERZOEK

Adres	Doornsteeg 1
Status	Monitoring 1
Rapportnummer	M00-0028.1
Eigen code	852
Opdrachtgever	Gulf Demarol BV
Onderzoeksbureau	Vink Barneveld
Aanleiding	controle sanering
Initiatiefnemer	WBB (Wet Bodembescherming)
Einddatum	19-02-2008
Hypothese	Verdacht op aromatische verbindingen, Minerale olie
Conclusies	Het rapport zelf zit niet in het dossier. Wel een brief van GS waarin de monitoring besproken wordt:

24 juni 2008; 2006-016739; nr verontr. GE026700134.

De resultaten van het onderzoek duiden niet op verspreiding van de restverontreiniging. Er is geen aanleiding om aanvullende metingen te doen of de monitoringsfrequentie aan te passen.

In het monitoring- en beheersplan is aangegeven dat de jaarlijkse monitoring kan worden beëindigd indien de gehalten in peilbuis Pb105 beneden de interventiewaarde liggen en de gehalten in peilbuizen Pb100, Pb101, Pb103, Pb104 en Pb106 onder of nabij de streefwaarde liggen.

ONDERZOEK

Adres	Doornsteeg 1
Status	Evaluatie Sanering 1
Rapportnummer	M00-028.E1
Eigen code	852
Opdrachtgever	Gulf Demarol BV
Onderzoeksbureau	Vink Barneveld
Aanleiding	Renovatie
Startdatum	27-03-2000
Einddatum	02-08-2001
Hypothese	Verdacht Aromatische verbindingen, Minerale olie
Conclusies	Voorgeschiedenis

Op 3 september 2001 ontvingen wij van Gulf-Demarol een melding van een bodemverontreiniging/voornemen tot bodemsanering. Het gaat om de bodemverontreiniging/sanering gelegen aan de Doornsteeg 1 in Nijkerk.

Op 22 november 1999 hebben wij vastgesteld dat hier sprake was van een ernstig en urgent geval van bodemverontreiniging.

Op 22 november 1999 hebben wij met het saneringsplan ingestemd.

Inmiddels hebben de eerste en tweede fase van de functiegerichte sanering plaatsgevonden.

Op 3 september 2001 ontvingen wij een tussentijdse evaluatie van de sanering.

In deze evaluatie geven wij aan of gesaneerd is overeenkomstig het saneringsplan. Daarnaast delen wij mede wat de situatie na deze eerste fase van sanering is. Daarbij geven wij de eventuele gebruiksbepalingen aan en andere specifieke zorgmaatregelen.

Tussentijdse evaluatie sanering

De eerste en tweede fase van sanering hebben plaatsgevonden overeenkomstig het saneringsplan. De gesaneerde locatie kan gebruikt worden voor de volgende gebruiksfunctie(s): wonen en intensief gebruik (openbaar) groen.

De eerste en tweede fase van sanering zijn hiermee afgesloten. Op de kadastrale kaart en de lijst met kadastrale gegevens is aangegeven op welke plaats nog verontreiniging aanwezig is.

Tot aan de afronding van de sanering gelden voor de locatie bepaalde gebruiksbepalingen en specifieke zorgmaatregelen. Deze staan aangegeven onder "Gebruiksbepalingen en andere zorgmaatregelen".

Gebruiksbepalingen en specifieke zorgmaatregelen

Na deze eerste fase van sanering gelden voor de locatie de volgende gebruiksbepalingen.

Omgaan met restverontreiniging in de ondergrond.

Op de locatie is een sanering uitgevoerd, waarbij in de ondergrond ter plaatse van het

woonhuis aan de zuidzijde op een diepte van 0,5 tot 3,0 m-mv een restverontreiniging van minerale olie achterblijft. De omliggende bodem is niet verontreinigd.

Graven is deze restverontreiniging is vanwege de kans op vermenging met de omliggende bodem niet toegestaan. Ook afvoer en hergebruik van de grond is niet zonder instemming van het bevoegd gezag toegestaan.

Onttrekking grondwater

Op of nabij de bodemverontreiniging mag geen grondwater onttrokken worden zonder schriftelijke instemming van het bevoegd gezag op grond van de Wet bodembescherming. Het gebruik van op het contact met het verontreinigd grondwater kan risico's met zich meebrengen. Onttrekking kan ook tot gevolg hebben dat de grondwaterverontreiniging zich op ongewenst wijze verspreidt.

Verplichte melding gebruiksaanwijzing.

Het kan zijn dat na dit besluit het bodemgebruik verandert/gaat veranderen. Om mogelijke risico's voor de gebruiker te voorkomen moet iedere verandering van de gebruiksfunctie schriftelijk aan ons geveld worden. De eigenaar en/of erfpachter van het terrein waar het bodemgebruik verandert, is hiervoor als eerste aanspreekbaar.

Motivering

Evaluatierapport van fase 1 en 2 van de bodemsanering aan de Doornsteeg 1 te Nijkerk (grondsanering) Vink 22 augustus 2001, projectnummer:M00-028.E1.

De uitvoering van de grondsanering ter plaatse van het tankstation is in twee fasen uitgevoerd. Alvorens met de sanering is begonnen, zijn de vier tanks en het leidingwerk verwijderd. Fase 1 betreft de ontgraving van de verontreinigde grond aan de zuidzijde van de verontreinigingscontour (zuidzijde) terrein en deel van de weg). In totaal is tijdens deze fase 107 ton verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. De ontgraving is aangevuld met schoon zand. In fase 2 in ontgraven tussen de weg en de woning, tijdens deze fase is 460 ton verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. Onder het woonhuis en in het ontgravingstalud is een restverontreiniging achtergebleven. In totaal is in de vaste bodem 120 m³ restverontreiniging onder het woonhuis achtergebleven. Ter plaatse van de restverontreiniging is een infiltratie- en onttrekkingsstelsel aangelegd om de restverontreiniging in fase 3 in situ te saneren.

ONDERZOEK

Adres	Doornsteeg 1
Status	Sanerings Plan 1
Rapportnummer	no+sp 0999-nijk
Eigen code	852
Opdrachtgever	Gulf Demarol BV
Onderzoeksbureau	Kosterman Milieutechniek
Aanleiding	Voorgaand onderzoek
Startdatum	17-08-1999
Einddatum	01-09-1999
Hypothese	Verdacht op aromatische verbindingen, Minerale olie
Conclusies	Het betreft een drie-in-een onderzoek: actualiserend, nader onderzoek en saneringsplan.

Conclusies actualiserend en nader:

Verontreinigingssituatie

In het nader en actualiserend onderzoek werden boringen c.q. peilbuizen geplaatst t.b.v. de bepaling van de streef- en interventiewaardecontour.

De geconstateerde verhogingen in het grondwater dragen een zeer hoog verspreidingsrisico in zich. Het betreft zeer hoge concentraties (bi: 90 maal I-waarde voor benzeen en k6: 70 maal de I-waarde voor benzeen). Met saneren dient daarom zo snel als mogelijk te worden uitgevoerd.

Grond

Voor grond is het criterium van 25 m³ met concentraties boven de interventiewaarden overschreden. Het geschatte bodemvolume met concentraties boven de interventiewaarde wordt geschat op maximaal 80 m³ (80 m² met een gemiddelde dikte van 1 m en maximale diepte (bij k17) 2,5 m-m v.

Het oppervlakte van de streefwaardecontour wordt geschat op ca. 130 nr.

Grondwater

In het grondwater is het criterium van 100 m³ bodemvolume met concentraties boven de interventiewaarden overschreden. Het geschatte bodemvolume met concentraties boven de interventiewaarde wordt geschat op maximaal 150.

De streefwaardecontour is horizontaal uitgekarteerd door de peilbuizen k5, k15, k16 en k9.

Conclusie saneringsplan:

Selectie bodemsaneringstechnieken en doelstelling van de sanering

Er wordt gekozen voor de herstelvariant, hierbij wordt gekeken naar sober en doelmatige saneringsvorm waarbij na sanering milieuhyginisch de multifunctionele bodemkwaliteit .is hersteld. De terugsaneerwaarde is de streefwaarde (natuurlijke achtergrondconcentratie of de detectiegrens).

De sanering gaat uitgevoerd worden in combinatie met de renovatiewerkzaamheden, waarbij

onder meer de aanleg van de vloeistof dichte vloer en de vervanging van de tanks zal plaatsvinden.

Wij stellen dat "verwijdering d.m.v. in den droge ontgraven" de meest snelle en doelmatige oplossing is. Dit kan nl. in samenhang met de reconstructie van het tankstation in een moeite plaatsvinden.

ONDERZOEK

Adres	Doornsteeg 23
Status	Evaluatie Sanering 1
Rapportnummer	5.1.212.93
Eigen code	268
Opdrachtgever	Van Asselt
Onderzoeksbureau	Broekhuis Voorthuizen
Startdatum	01-05-1993
Einddatum	23-11-1993
Hypothese	Onverdacht
Conclusies	In opdracht van dhr. Van Asselt heeft Broekhuis Milieukundig Adviesbureau te Barneveld de milieukundige begeleiding verzorgd van de grondwatersanering op het perceel aan de Doornsteeg 23 te Nijkerk. De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door Broerius Bodemsanering.

Ten behoeve van de grondwatersanering is een onttrekkingsstelsel aangelegd. Het onttrekkingsstelsel bestond uit 14 stuks bronbemalingfilters tot een diepte van 5 meter, waarvan 4 meter geperforeerd.

In de periode van 7-07-1993 tot en met 12-11-1993 is in totaal 15.730 M3 met arseen verontreinigd grondwater opgepompt en rechtstreeks op het gemeentelijke riool geloosd. Het gemiddelde debiet bedroeg in deze periode 5,1 m³ per uur.

Uit de analysesresultaten van het opgepompte grondwater blijkt dat voortdurend is voldaan aan de lozingsnormen, opgesteld door het zuiveringsschap Veluwe.

Tijdens het afperkend grondwateronderzoek zijn in totaal 5 peilbuizen geplaatst, met een filterdiepte variërend van 2,0-3,0 m mv tot 4,0-5,0 m mv.

De filters zijn aangegeven in figuur 2.

In totaal is het grondwater uit de filters J en H respectievelijk A)AA)An en twee keer bemonsterd en geanalyseerd op arseen.

Door intermitterend pompen is geen nalevering vanuit de grond naar het grondwater aangetoond.

Op basis van de analysesresultaten van de grondwatermonsters kan worden geconcludeerd dat het grondwater op het perceel aan de Doornsteeg 23 is gesaneerd tot de A-waarde. Hiermee is voldaan aan de uitgangspunten.

ONDERZOEK

Adres	Doornsteeg 25
Status	Verkennend Onderzoek 1
Rapportnummer	0217702S
Eigen code	952
Opdrachtgever	Gemeente Nijkerk
Onderzoeksbureau	P&J
Aanleiding	Civieltechnisch werk
Startdatum	05-09-2002
Einddatum	19-09-2002
Hypothese	Verdacht Aromatische verbindingen, Minerale olie
Conclusies	Ter plaatse is een boerderij gesitueerd geweest. Tijdens de sloop c.q. egalisering van het terrein is een oliegeur waargenomen waarop P&J Milieuservices B.V. ingeschakeld is.

Tijdens en naar aanleiding van het daaropvolgend onderzoek (5 september en verder) is het volgende op te merken:

- de verontreinigde grond is al grotendeels ontgraven en in depot gezet;
- de bodem van de verontreiniging bevat zintuiglijk in geringe mate nog enige minerale olie;
- aan de hand van uitgevoerde boringen en analyses wordt ingeschat dat nog circa 20 m³ grond verontreinigd met minerale olie niet ontgraven is; deze verontreiniging bevindt zich deels onder het grondwaterniveau;
- het grondwater is slechts licht verontreinigd met enkele vluchtige aromaten;
- het depot heeft een omvang van circa 200 m³;
- van een zintuiglijk sterk verontreinigd deel van het depot is een monster samengesteld; in dit monster is een gehalte aan minerale olie van 2100 kg/kg d.s. aangetoond;
- niet bekend is in hoeverre het gehele depot verontreinigd is; ingeschat wordt echter dat (gemiddeld) voor het gehele depot de categorie 'niet toepasbaar' geldt.

De aangetoonde verontreiniging betreft geen ernstig geval van bodemverontreiniging. Geadviseerd wordt de resterende verontreiniging onder milieukundige begeleiding te ontgraven. Ten aanzien van het depot kan overwogen worden deze eveneens onder milieukundige begeleiding (mogelijk deels) naar een erkende verwerker af te voeren. Tevens kan een aanvullend depotonderzoek overwogen worden.

ONDERZOEK

Adres	Doornsteeg 25
Status	Sanerings Plan 1
Rapportnummer	0217702S
Eigen code	952
Opdrachtgever	Gemeente Nijkerk
Onderzoeksbureau	P&J
Aanleiding	Voorgaand onderzoek
Einddatum	14-10-2002
Hypothese	Verdacht Aromatische verbindingen, Minerale olie
Conclusies	Saneringsdoelstelling rapport:

Uitvoering sanering

Het voornemen is de verontreiniging in de vaste bodem middels (verdere) ontgraving onder milieukundige begeleiding te verwijderen. De bodemkwaliteit van de ontgravingsgrenzen wordt door middel van controlebemonstering vastgelegd.

Het depot wordt eveneens onder milieukundige begeleiding (selectief) geladen en afgevoerd. Mogelijk is slechts voor een deel van het depot afvoer naar een erkende verwerker noodzakelijk.

De sanering zal plaatsvinden overeenkomstig de richtlijnen van de gemeente Nijkerk voor saneringen in eigen beheer.

In de bijlagen is een overzicht van alle relevante gegevens van de sanering opgenomen evenals de benodigde ontheffing en goedkeuring.

Beoordeling gemeente Nijkerk:

- de verontreiniging bevindt zich ter plaatse van een voormalige bovengrondse dieselolietank. Omvang van de verontreiniging wordt bij nader onderzoek ingeschat op minder dan 20 m³ vervuild materiaal;
- de verontreiniging ligt binnen een inrichting in de zin van de Wet milieubeheer waarvoor de gemeente het bevoegde gezag was;
- de juridische basis op grond waarvan de verontreiniging moet worden gesaneerd is de Wet milieubeheer c.q. Wet bodembescherming (artikel 13);
- de gemeente Nijkerk is het bevoegde gezag;
- de verontreiniging zal onder milieukundige begeleiding geheel worden verwijderd.

Wij stemmen in met de sanering zoals omschreven in het beknopte saneringsplan van 14 oktober 2002. De verontreiniging dient volledig gesaneerd te worden tot onder de streefwaarde (uit de Circulaire interventiewaarde bodemsanering). Een afschrift van het evaluatierapport van de sanering zullen wij sturen aan de provincie.

ONDERZOEK

Adres	Doornsteeg 25
-------	---------------

Status Evaluatie Sanering 1

Rapportnummer 0217702S

Eigen code 952

Opdrachtgever Gemeente Nijkerk

Onderzoeksbureau P&J

Aanleiding Voorgaand onderzoek

Startdatum 16-09-2002

Einddatum 31-01-2003

Hypothese Onverdacht

Conclusies Op basis van het beperkte bodemonderzoek, de milieukundige begeleiding en de controlebemonsteringen wordt het volgende geconcludeerd:

- in de bodem en de taluds van de ontgraving zijn zintuiglijk geen olie-indicaties geconstateerd;
- in de controlemengmonsters van de putbodem en de taluds van de ontgraving zijn geen verhoogde gehalten minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond;
- in het controlemengmonster van de bovengrond ter plaatse van het afgevoerde depot zijn geen verhoogde gehalten minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond;
- in totaal is circa 480 m³ grondwater onttrokken en geloosd op het gemeentelijk vuilwaterriool binnen de lozingseisen van het Waterschap Vallei en Eem;
- de sanering is aangevuld met gecertificeerd schoon aanvulzand en de in depot gezette bovengrond;
- de sanering van de vaste bodem is in voldoende mate uitgevoerd;
- het grondwater bevatte tijdens het beperkte onderzoek van september 2002 geen verhoogde gehalten minerale olie of vluchtige aromaten. Het grondwater is derhalve niet gesaneerd;
- de sanering voldoet aan de algemene uitgangspunten en randvoorwaarden voor het saneren in eigen beheer van de gemeente Nijkerk.

ONDERZOEK

Adres	Watergoor Bedrijvenpark ZO, oa bij Doornsteeg 33
Status	Verkennend Onderzoek 1
Rapportnummer	5210592
Eigen code	206
Opdrachtgever	Gemeente Nijkerk
Onderzoeksbureau	Broekhuis Voorthuizen
Startdatum	01-03-1993
Einddatum	01-04-1993
Hypothese	Onverdacht
Conclusies	Op basis van de onderzoeksresultaten van dit verkennend bodemonderzoek kan worden geconcludeerd, dat er sprake is van een homogeen verdeelde lichte tot matige grondverontreiniging. Het grondwater is plaatselijk verontreinigd.

ONDERZOEK

Adres	Bunschoterweg/Doornsteeg ong. fietspad Watergoor
Status	Historisch Onderzoek 1
Rapportnummer	H 3920
Eigen code	835
Opdrachtgever	Gemeente Nijkerk
Onderzoeksbureau	Grontmij
Aanleiding	Bestemmingswijziging/locatieontwikkeling
Einddatum	03-06-2004
Hypothese	Verdacht asbest, minerale olie, aromaten
Conclusies	Uit het vooronderzoek kan geconcludeerd worden dat op de locatie in het verleden activiteiten hebben plaatsgevonden die mogelijk een verontreiniging hebben veroorzaakt. De locatie aan de Bunschoterweg wordt als verdacht aangemerkt. Op deze locatie heeft in het verleden een asbestbrand gewoed welke mogelijk binnen 50 meter van de perceelsgrens heeft plaatsgevonden. De (voormalige) locatie van de bovengrondse dieseltank op deze locatie wordt niet meegenomen omdat deze zich buiten de 50 meter van de onderzoekslocatie bevind.

In verband met reeds afgebroken c.q. afgebrande bebouwing welke gedeeltelijk waren voorzien van asbestcement bouwelementen, wordt de uitvoering van een asbestonderzoek conform de NEN 5707 op het zuidelijke deel van de locatie noodzakelijk geacht. Tevens wordt geadviseerd een asbestonderzoek uit te voeren op het trace van het nieuwe aan te leggen fietspad nabij het volkstuintencomplex.

ONDERZOEK

Adres	Doornsteeg
Status	Historisch Onderzoek 1
Rapportnummer	0033801H
Eigen code	828
Opdrachtgever	Gemeente Nijkerk
Onderzoeksbureau	P&J
Aanleiding	Bestemmingswijziging/locatieontwikkeling
Einddatum	31-10-2000
Hypothese	Verdacht op minerale olie
Conclusies	Op basis van de verzamelde informatie worden drie deellocaties als verdacht ten aanzien van bodemverontreiniging aangemerkt, te weten:

1. De dieseltank ter plaatse van de Bunschoterweg 28.
2. De voormalige dieseltank ter plaatse van de Bunschoterweg 30.
3. De voormalige dieseltank ter plaatse van de Doornsteeg 33.

Geadviseerd wordt op de genoemde locaties bodemonderzoek uit te laten voeren overeenkomstig de NEN 5740.

Ten aanzien van de in het gebied aanwezige wegen wordt opgemerkt dat beperkte informatie is verkregen over eventuele puin-en overige verhardingen. Tijdens de reconstructie dienst vrijkomend materiaal te worden behandeld overeenkomstig het gestelde in het Bouwstoffenbesluit.

Het overige gebied wordt beschouwd als zijnde onverdacht.

ONDERZOEK

Adres	Rijksstraatweg A28
Status	Verkennend Onderzoek 1
Rapportnummer	BB.96.139
Eigen code	73
Opdrachtgever	Schoonhoven H.B.C
Onderzoeksbureau	CONSULMIJ BV
Aanleiding	vormt de aankoop van de locatie
Startdatum	21-06-1996
Einddatum	01-08-1996
Hypothese	Onverdacht
Conclusies	de licht verhoogde concentraties die zich ter plaatse van de weilanden op enkele plaatsen manifesteren, vormen ten aanzien van het huidig en toekomstig gebruik geen beperkingen. verder geldt dat op grond van de aangetroffen concentraties er geen aanleiding bestaat voor een nader onderzoek

ONDERZOEK

Adres	Tabaksplanter 101
Status	Overig 1
Rapportnummer	2010-015085/MPM20600
Eigen code	717
Opdrachtgever	Provincie Gelderland
Onderzoeksbureau	Provincie Gelderland
Aanleiding	Eindsituatie
Einddatum	14-09-2010
Hypothese	Onverdacht
Conclusies	<p>GS heeft op 5 juli 2010 een controle uitgevoerd en geconstateerd dat er geen eindsituatie bodemonderzoek is uitgevoerd terwijl de ontzandingsactiviteiten wel zijn beindigd. Op 15 juli hebben ze alsnog het onderzoek ontvangen.</p> <p>In pb 1 werd eerst een matig verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. Bij herbemonstering werd dit niet meer gemeten. Peilbuis 1 moet voor de zekerheid nog een keer bemonsterd worden.</p>

ONDERZOEK

Adres	Tabaksplanter 101
Status	Monitoring 1
Rapportnummer	AD410BO02
Eigen code	717
Opdrachtgever	Onbekend
Onderzoeksbureau	Acorius Advies BV
Einddatum	10-05-2010
Hypothese	Onverdacht
Conclusies	In pb 1 is in het grondwater geen BETXN of minerale olie gemeten boven de detectiegrens.

ONDERZOEK

Adres	Tabaksplanter 101
Status	Monitoring 2
Rapportnummer	1039012/rl
Eigen code	717
Opdrachtgever	Gemeente Nijkerk
Onderzoeksbureau	Acorius Advies BV
Aanleiding	Eindsituatie
Startdatum	27-09-2010
Einddatum	30-09-2010
Hypothese	Onverdacht
Conclusies	De tijdens eerder bodemonderzoek aangetroffen lichte tot matige verhoogde gehalten in het grondwatermonster van pb1, worden niet opnieuw aangetroffen. Er kan worden aangenomen dat de kwaliteit van het grondwater niet door de voormalige bedrijfsactiviteiten is beïnvloed.

ONDERZOEK

Adres	Tabaksplanter 101
Status	Verkennend Onderzoek 1
Rapportnummer	AD410BO02
Eigen code	717
Opdrachtgever	Aannemingsbedrijf E. Bonneveld
Onderzoeksbureau	Acorius Advies BV
Aanleiding	Eindsituatie
Einddatum	16-03-2010
Hypothese	Onverdacht
Conclusies	<p>Bovengrond; de grond is wat humusrijker geworden en het gehalte aan Lutum is ook iets toegenomen.</p> <p>Het gehalte aan lood, nikkel, zink en PAK is ook iets hoger geworden. Ook dit is zodanig in de marge dat het geen probleem geeft.</p> <p>Bij MM1.3 is het gehalte aan minerale olie iets verhoogd. Er is hierin ook een lichte bijmenging aan puin aangetroffen. Bij een separate analyse blijkt dat er in 1 monster een iets verhoogd gehalte aan minerale olie is aangetroffen; 120 mg/kg. Ook deze concentratie is dermate laag dat dit hoogstwaarschijnlijk ten gevolge van biologische afbraak zal verdwijnen. Of het gehalte aan puin voor jullie een probleem is moet je zelf maar beoordelen.</p> <p>Ondergrond: Ook deze grond is een heel klein beetje humusrijker geworden en het gehalte aan lutum is ook iets toegenomen. Dit lijkt mij geen probleem</p> <p>Het gehalte aan PAK is iets toegenomen. Ook dit lijkt mij geen probleem.</p> <p>Grondwater: In het grondwater van peilbuis 1 zijn licht verhoogde gehalten aangetroffen van: chroom, Som Cis,trans 1,2-dichlooretheen, en een matig verhoogd gehalte aan minerale olie. In het grondwater van peilbuis 2 zijn licht verhoogde gehalten aangetroffen van arseen, chroom, benzeen, xylenen en naftaleen. De laatste drie stoffen zijn niet onderzocht bij de nulsituatie. De licht verhoogde concentraties zijn geen aanleiding tot vervolgacties.</p> <p>Uit een heranalyse blijkt dat er in peilbuis 1 geen verhoogd gehalte aan minerale olie meer is aangetroffen.</p> <p>Advies: ik adviseer om de peilbuis 1 na verloop van tijd (1 maand) nog een keer te bemonsteren en te analyseren op minerale olie. Als hieruit ook blijkt dat er geen verhoogd gehalte meer aanwezig is dan kan de zaak als goedgekeurd worden beschouwd. Zo niet dan zal er aanvullend onderzoek uitgevoerd moeten worden.</p>

ONDERZOEK

Adres	Tabaksplanter 101
Status	Nulsituatie Onderzoek 1
Rapportnummer	03.25336/MVO
Eigen code	717
Opdrachtgever	Gemeente Nijkerk
Onderzoeksbureau	P&J Milieuservices
Aanleiding	Nulsituatie
Startdatum	01-08-2004
Einddatum	31-08-2004
Hypothese	Onverdacht
Conclusies	<p>In de grond en het grondwater zijn geen verontreiniging aangetroffen.</p> <p>De hypothese van het verkennend onderzoek (onverdacht terrein) wordt bevestigd. Het referentiekader ten behoeve van de vergunning in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) is afdoende vastgelegd.</p>

ONDERZOEK

Adres	Milieustraat Beurtschipper
Status	Verkennend Onderzoek 1
Rapportnummer	0022101A
Eigen code	530
Opdrachtgever	Gemeente Nijkerk
Onderzoeksbureau	P&J Milieuservices
Einddatum	01-06-2000
Hypothese	Onverdacht
Conclusies	Geconcludeerd wordt dat de kwaliteit van de vaste bodem en het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie geen belemmering vormt met betrekking tot de voorgenomen activiteiten.

Bijlage 4

Foto's locatiebezoek

Doornsteeg









Holkerweg







Arkemheenweg





Milieustraat, Tabaksplanter





Volkstuinencomplex vanaf de Doornsteeg








Bijlage 5 Kaart

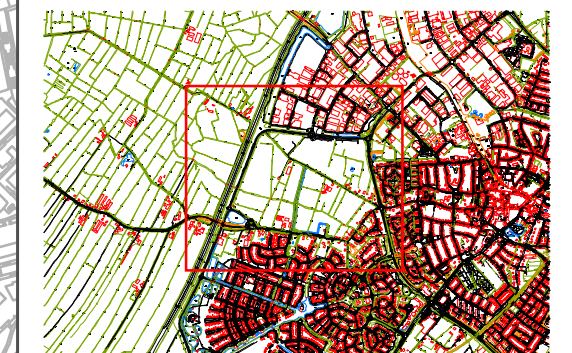
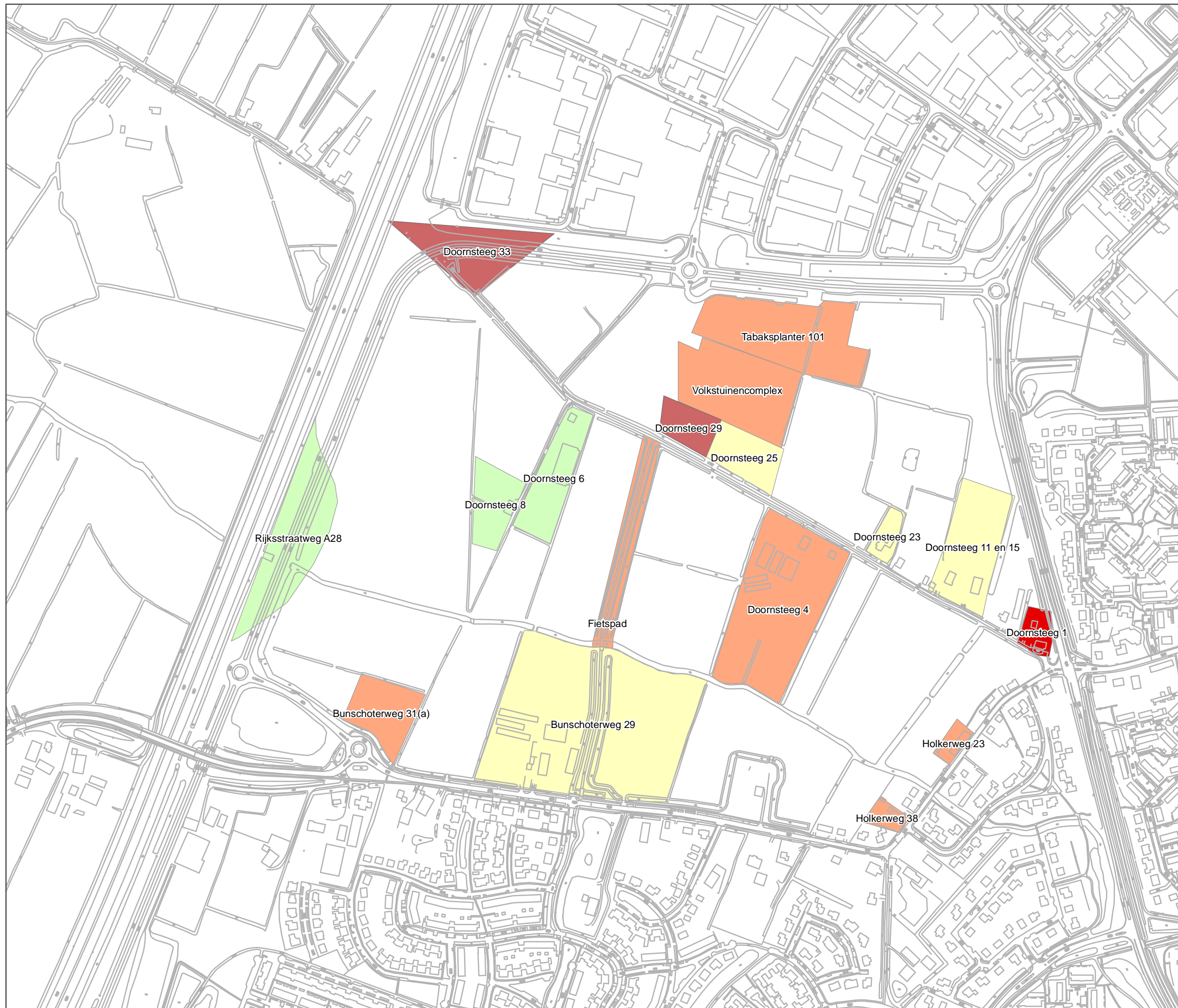
Doornsteeg, Nijkerk

Locatie bodeminformatie

Legend

belemmeringen bodem

bodem	
	Onverdacht
	Tank
	Verdacht
	Verdacht en tank
	Verontreinigd



opdrachtgever:

Gemeente Nijkerk



datum: 05-07-2012
schaal (A3): 1:5.000
Tekenaar: J. van Dijke
Projectleider: J. Eilering
locatie: L:\-B02047.000029\Bodem\GIS\Doornsteeg.mxd
pdf: L:\-B02047.000029\Bodem\Vooronderzoek\Tekeningen\bijlage 5 kaart.pdf

0 25 50 75 100 m

projectnummer
B02047.000029

Tekening
1.01

Versie
1

Colofon

HISTORISCH BODEMONDERZOEK PLANGEBIED DOORNSTEEG

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Nijkerk

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

Janneke van Dijke

GECONTROLEERD DOOR:

Janet Eilering

VRIJGEGEVEN DOOR:

Boris Schlangen

24 augustus 2012

076504460:D

ARCADIS NEDERLAND BV

Het Rietveld 59a

Postbus 673

7300 AR Apeldoorn

Tel 055 5815 999

Fax 055 5815 599

www.arcadis.nl

Handelsregister 9036504