

VOORONDERZOEK

DISTELWEG/GAGELVENSEWEG (ONG.)

TE WIJCHEN

GEMEENTE WIJCHEN



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Bodem

Vooronderzoek Distelweg/Gagelvenseweg (ong.) te Wijchen in de gemeente Wijchen

Opdrachtgever	De heer G.V. Megens en mevrouw H.H.M. Derks Nieuweweg 206 6603 BV Wijchen
Contactpersoon	De heer M. Schoenmakers Bovenschap 12 6611 DG Overasselt
Project	WIJ.MSC.HIS
Rapportnummer	13043290
Status	Eindrapportage
Datum	24 juni 2013
Vestiging	Boxmeer
Opsteller	Ing. R.A.J. Pijnenburg
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dhr. E. Zwerver
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid

Opgemerkt wordt dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	GERAADPLEEGDE BRONNEN.....	1
3.	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK	1
4.	GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE	2
4.1	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
4.2	Toekomstige situatie.....	2
5.	CALAMITEITEN.....	2
6.	UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE.....	2
7.	BELENDENDE PERCELEN/TERREINDELEN	3
8.	INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN.....	3
9.	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	3
9.1	Bodemopbouw.....	3
9.2	Geohydrologie	3
10.	TERREININSPECTIE	4
11.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	4

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
4. - Geraadpleegde bronnen
5. - Verkennend bodemonderzoek (Enviroplan, P-20105729/R01)

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van de heer G.V. Megens en mevrouw H.H.M. Derks opdracht gekregen voor het uitvoeren van een vooronderzoek aan de Distelweg/Gagelvenseweg (ong.) te Wijchen in de gemeente Wijchen. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Bouwverordening, alsmede bestemmingsplanwijziging.

Uit de Nota bodembeheer van de gemeente Wijchen (Arcadis, 2012) blijkt dat bij de omgevingsvergunning bouwen, alsmede bij een bestemmingsplanwijziging er bij onverdachte locaties geen veld- en laboratoriumonderzoek uitgevoerd hoeft te worden. Vooral nog wordt uitgegaan dat ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is van een onverdachte locatie. Het vooronderzoek heeft als doelstelling deze aanname te verifiëren door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker en een terreininspectie.

Het vooronderzoek heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker en een terreininspectie. Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van bodemonderzoek bij verkennend en nader onderzoek".

2. GERAADPLEEGDE BRONNEN

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Wijchen aanwezige informatie (contactpersoon de heer R. Segers), informatie verkregen van de huidige gebruiker (de heer G.V. Megens) en informatie verkregen uit de op 17 juni 2013 uitgevoerde terreininspectie.

Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw en geohydrologie;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Bijlage 4 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

3. AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende percelen binnen een afstand van 25 meter. De onderzoekslocatie ($\pm 7.900 \text{ m}^2$) ligt aan de Distelweg/Gagelvenseweg (ong.), circa 1,5 kilometer ten noorden van de kern van Wijchen in de gemeente Wijchen (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Wijchen, sectie K, nummers 1056, 732 en 422 (ged.).

Volgens het Actueel Hoogte bestand van Nederland (bron: www.ahn.nl) bevindt het maaiveld zich op een hoogte van $\pm 7,5 \text{ m} + \text{NAP}$. De coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie zijn $X = 179.655$, $Y = 425.670$ (bron: www.gpscoordinaten.nl).

4. GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

4.1 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens historisch kaartmateriaal uit de periode 1830 - 1850 was de locatie, alsmede de omgeving ervan, destijds in agrarisch gebruik (weide) en werd extensief bewoond. Tot circa 1918 is dit gebruik van de onderzoekslocatie niet wezenlijk veranderd. Rond dat jaar zijn op de twee naast de onderzoekslocatie gelegen percelen elk één woonhuis gebouwd. Deze zijn tot op heden aanwezig.

De onderzoekslocatie zelf bestaat uit twee delen, het westelijk en het oostelijk deel. Het oostelijk deel is in gebruik als weiland en heeft voor zover als bekend altijd die bestemming gehad. Het westelijk deel is ingericht met een rijbak voor paarden, daar omheen een strook met opgaande beplanting en een grasstrook die de stallen met de Distelweg verbind.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Wijchen bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden. Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

4.2 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens een bestemmingsplanwijziging door te voeren.

5. CALAMITEITEN

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Wijchen blijkt niet dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

6. UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

In maart 2010 heeft het ingenieursbureau Enviroplan bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie en het daaraan gelegen erf (werknummer 91176; bijlage 5). Het doel van dit onderzoek was na te gaan of er milieuhygiënische belemmeringen voor de verkoop en mogelijke bestemmingsplanwijziging bestonden. Er is destijds uitgegaan van een onverdachte locatie. De bovengrond bleek gehalten van lood, zink en PAK boven de achtergrondwaarde te bevatten en in de ondergrond is kobalt boven de achtergrondwaarde aangetroffen (bijlage 5). Het grondwater bleek licht verontreinigd met barium.

7. BELENDEnde PERCELEN/TERREINDELEN

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Wijchen.

In bijlage 4 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en belendende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noord, west en zuidwestzijde bevinden zich weilanden;
- aan de zuidzijde bevinden zich twee wegen (Gagelvenseweg en Distelweg) en een huis met daarbij horend een siertuin;
- aan de westzijde bevindt zich een woonhuis met siertuin (Gagelvenseweg 9).

Op het perceel dat in noordwestelijke richting aan de onderzoekslocatie grenst is in 2010 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd zoals al eerder vermeld in hoofdstuk 6.

In de schuur gelegen op het erf van de Gagelvenseweg 9 is in het verleden een koelcel aanwezig geweest. In het hiervoor genoemde onderzoek wordt vermeld dat de koelcel al lange tijd buiten werking is gesteld en dat daarbij de stof freon uit het gesloten koelsysteem is verwijderd.

Uit de verzamelde informatie blijkt dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

8. INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De onderzoekslocatie is gelegen binnen de bodemkwaliteitszone “buitengebied”, van het gebied waarvoor de Milieusamenwerking en Afvalverwerking Regio Nijmegen (MARN) een bodemkwaliteitskaart heeft opgesteld. Binnen deze regio komen verhoogde gehalten aan Binnen deze regio komen geen verhoogde gehalten aan metalen, PAK of EOX voor.

9. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

9.1 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een Loopodzolgronden, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit grof zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

9.2 Geohydrologie

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie in de Slenk van Venlo. Deze slenk wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Tegelenbreuk en aan de noordoostzijde door de Grensbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 18 m en wordt gevormd door de grove en grindrijke zanden van de Formaties van Kreftenheye. Op deze fluviale en glaciofluviale formaties liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Boxtel, met een dikte van ± 2 m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door kleiafzettingen van de Formatie van Pieze-Waalre.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 5,5$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 2,0$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens gegevens van de digitale wateratlas van provincie Gelderland, in zuidoostelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

10. TERREININSPECTIE

Op 17 juni 2013 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 4. Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

Tijdens het locatiebezoek zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen waargenomen. Hierbij wordt opgemerkt dat de maaiveldinspectie niet conform NEN 5707 "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" is uitgevoerd.

11. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van de heer G.V. Megens en mevrouw H.H.M. Derks een vooronderzoek uitgevoerd aan de Distelweg/Gagelvenseweg (ong.) te Wijchen in de gemeente Wijchen. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Bouwverordening, alsmede bestemmingsplanwijziging.

In maart 2010 heeft het ingenieursbureau Enviroplan bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie en het daaraan gelegen erf (werknummer 91176; bijlage 5). Destijds is geconcludeerd dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt géén belemmeringen waren voor de aankoop van de onderzoekslocatie. Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de onderzoekslocatie te verwachten.

Op basis van het vooronderzoek en de terreininspectie kan gesteld worden dat er milieuhygiënisch géén belemmeringen bestaan voor de voorgenomen bouwplannen op de onderzoekslocatie. De onderzoeksresultaten geven géén aanleiding voor verder bodemonderzoek dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag.



Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 4 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.				
Historische topografische kaart	ja	1830 tot heden		www.watwaswaar.nl
Luchtfoto	ja	circa 2012		Bing Maps
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	divers		www.bodemdata.nl
Grondwaterkaart Nederland	ja	divers		http://ags.prvgld.nl
Bodemloket.nl	ja	2013		
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	17 juni 2013	Dhr. G.V. Megens	
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Toekomstig gebruik locatie	ja			
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja			
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja			
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	19 juni 2013	Dhr. R. Segers	
Archief Wet milieubeheer en Hindernet	ja			
Archief ondergrondse tanks	ja			
Archief bodemonderzoeken	ja			
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja			
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	17 juni 2013		
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Verhardingen	ja			

EnviroPlan
ARCHIEF

RAPPORT

**Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740)
Gagelvenseweg 11-13, Wijchen**

PROJECTGEGEVENS

opdrachtgever: De heer G.V. Megens
Nieuweweg 204A
6603 BV WIJCHEN

object/locatie: Gagelvenseweg 11-13
Wijchen

type onderzoek: verkennend bodemonderzoek NEN 5740

rapportnummer: P-20105729/R01

datum rapport: 1 april 2010

status: definitief

auteur rapport: Ir. R.A.A. Pothof

paraaf:

kwaliteitscontrole: Ing. K.K. Hertogh

paraaf:



EnviroPlan B.V.
Metaalweg 18
Postbus 1
6550 ZG WEURT
telefoon 024 – 397 57 62
telefax 024 – 397 72 95
e-mail: mail@enviroplan.nl

Niets uit dit document mag op enigerlei wijze worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de in hoofde genoemde opdrachtgever, diens gevolmachtigde of rechtsopvolgers. Uitsluitend aan het originele, volledige rapport kunnen rechten worden ontleend.

INHOUDSOPGAVE

	blz.
1. INLEIDING	1
1.1 Aanleiding en doelstelling	1
1.2 Verantwoording	1
1.3 Leeswijzer	1
2. VOORONDERZOEK	2
2.1 Geraadpleegde bronnen	2
2.2 Algemene gegevens en huidig bodemgebruik	2
2.3 Historisch bodemgebruik	3
2.4 Toekomstig bodemgebruik.....	4
2.5 Reeds uitgevoerd bodemonderzoek.....	4
2.6 Bodemopbouw en geohydrologie.....	4
3. HYPOTHESESTELLING EN BEPALING ONDERZOEKSSTRATEGIE	6
3.1 Hypothese verontreinigingssituatie	6
3.2 Bepaling onderzoeksstrategie	6
4. VELDWERKZAAMHEDEN EN -RESULTATEN	8
4.1 Veldwerkzaamheden.....	8
4.2 Resultaten veldonderzoek.....	9
4.2.1 Bodemopbouw	9
4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen en resultaten veldmetingen grondwater.....	9
5. LABORATORIUMONDERZOEK EN -RESULTATEN.....	10
5.1 Analyseprogramma.....	10
5.2 Analyseresultaten en toetsing	10
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13
6.1 Conclusies	13
6.2 Aanbevelingen	13
LITERATUURLIJST	14

BIJLAGEN

1. Gegevens vooronderzoek conform NEN 5725
2. Situatietekening onderzoekslocatie met locaties grondboringen en peilbuis
3. Veldgegevens
4. Analyserapporten en toetsingstabellen

APPENDIX

Algemene beschrijving verkennend bodemonderzoek

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de heer G.V. Megens is door EnviroPlan een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd volgens NEN 5740 voor de locatie Gagelvenseweg 11-13 te Wijchen.

De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek is de voorgenomen aankoop van het onroerend goed en de aanvraag van een bouwvergunning in de toekomst.

Het doel van het onderzoek is om, met een relatief geringe inspanning, vast te stellen of het bij de voorgenomen transactie noodzakelijk is afspraken te maken over de consequenties van een eventueel aanwezige bodemverontreiniging en of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

1.2 Verantwoording

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar/opdrachtgever en monsternemer/adviseur verklaren wij hierbij dat tussen EnviroPlan en de opdrachtgever, buiten de opdracht tot het uitvoeren van het onderzoek, geen sprake is van enige relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden van EnviroPlan zou kunnen beïnvloeden.

Het verkennend bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monsternamen. Gezien het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monsternamen op (deels) willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan echter nooit geheel worden uitgesloten dat een eventueel aanwezige verontreiniging niet wordt aangetroffen (restrisico).

Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft en dat naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de periode verstreken sedert uitvoering van het onderzoek langer wordt, de onderzoeksresultaten met een grotere omzichtigheid moeten worden gehanteerd.

De uitvoering van de werkzaamheden door EnviroPlan vindt op zorgvuldige wijze volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging plaats. EnviroPlan aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade ontstaan als gevolg van of verband houdende met het hiervoor aangehaalde restrisico en/of de geldigheidsduur van het onderzoek.

1.3 Leeswijzer

In het voorliggende rapport worden in hoofdstuk 2 de bevindingen naar aanleiding van het vooronderzoek weergegeven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de vooronderstellingen ten aanzien van de verontreinigingssituatie en wordt de keuze van de onderzoeksstrategie gemotiveerd. In hoofdstuk 4 worden de werkzaamheden op locatie besproken alsmede de bevindingen naar aanleiding daarvan. In hoofdstuk 5 komen de opzet en resultaten van het laboratoriumonderzoek aan de orde. In hoofdstuk 6 zijn de conclusies en aanbevelingen naar aanleiding van het bodemonderzoek opgenomen.

In de bijlagen 1 tot en met 4 zijn de data van het onderzoek opgenomen. In de appendix wordt in algemene termen de gang van zaken bij verkennend bodemonderzoek beschreven.

2. VOORONDERZOEK

Ten behoeve van de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is een "standaard" vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5725 (lit. 1). Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van relevante informatie over de onderzoekslocatie.

2.1 Geraadpleegde bronnen

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen opgesomd.

Tabel 2.1: Geraadpleegde bronnen vooronderzoek

nr.	bron	verwijzing
1	topografische kaart, schaal 1 : 12.500 (Kadaster)	bijlage 1
2	Uittreksel kadastrale kaart, kadastraal berichten (Kadaster)	bijlage 1
3	mondelinge informatie van opdrachtgever	telefonisch contact d.d. 18 en 22 maart 2010
4	Grondwaterkaart van Nederland (geo(hydro)logische informatie)	TNO-DGV, 's-Hertogenbosch, kaartblad 45 west/45 oost, datum juli 1974
5	gemeente Wijchen	brief gemeente Wijchen d.d. 19 maart 2010 inzake bodeminformatie opgenomen onder bijlage 1
6	luchtfoto	earth.google.nl
7	website Bodemloket ¹	www.bodemloket.nl
8	locatiebezoek, foto's onderzoekslocatie	uitgevoerd d.d. 22 maart 2009 (gecombineerd met uitvoering veldwerk)
9	Bodembeheerplan Gemeente Wijchen	Royal Haskoning, projectnummer 9P3267.01, 9 februari 2006
10	eigen archief EnviroPlan inzake in de omgeving uitgevoerd bodemonderzoek	-
11	oude topografische kaarten	www.watwaswaar.nl

¹ Bodemloket is een initiatief van de gezamenlijke bevoegde overheden in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb). Bodemloket geeft aan of er op een bepaalde locatie onderzoek heeft plaatsgevonden, of dit onderzoek aanleiding geeft tot vervolgstappen (nader onderzoek of bodemsanering) of dat een locatie wellicht al gesaneerd is. Op bodemloket worden kenmerken van rapporten en beschikkingen aangegeven.

2.2 Algemene gegevens en huidig bodemgebruik

De onderzoekslocatie bevindt zich ten noorden van de hoek van de Gagelvenseweg met de Distelweg, ten noordoosten van het centrum van Wijchen. De geografische situering van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1.

In onderstaande tabel is een overzicht van de algemene gegevens en beschrijving van het huidige gebruik weergegeven.

Tabel 2.2: Algemene gegevens en huidige gebruik

adres van de locatie	Gagelvenseweg 11-13 te Wijchen
kadastrale aanduiding	gemeente Wijchen, sectie K, perceelnummers 175, 422 en 732
eigenaar van de locatie	mevrouw G.J.A.Theunissen, de heer G.W. Derks (overleden in 2004)
oppervlakte onderzoekslocatie	3.705 m ²
bebouwing	woning nr. 13 met schuur (in gebruik als garage/stallen) en gebouw nr. 11 (in gebruik als schuur)
terreinverharding	deels asfalt, tegels en grind, verder onverhard
huidig gebruik onderzoekslocatie	wonen met tuin, erf, rijbak voor paarden, wegen (bron 2: perceel K 732 wordt kadastraal beschreven als "wegen")
huidige potentieel bodembelastende activiteiten / situaties	• smeerput in garage (volgens opdrachtgever alleen hobbymatig gebruikt, lengte 5 meter; breedte 1 meter, diepte circa 1,5 meter); • zinkput.
huidig gebruik omgeving ¹	wonen, agrarische doeleinden
huidige potentieel bodembelastende activiteiten omgeving ¹	geen

¹ Onder de omgeving wordt verstaan alle omliggende percelen waarbij als indicatie geldt een afstand van 25 meter vanaf de grenzen van de onderzoekslocatie voor grote percelen

2.3 Historisch bodemgebruik

In onderstaande tabel zijn de historische gegevens van de onderzoekslocatie weergegeven.

Tabel 2.3: Historisch gebruik

beschrijving historisch bodemgebruik	op basis van oude topografische kaarten blijkt dat de locatie in 1957 al bebouwd was (bron 11)
beschrijving historie bedrijfsactiviteiten	geen bedrijfsactiviteiten voor zover bekend
voormalige potentieel bodembelastende bedrijfsactiviteiten	gebouw nr. 11 was in het verleden in gebruik als koelcel voor de gehele buurt (invriezen vlees na slachten vee). Dit wordt ook vermeld op het kadastrale uittreksel van perceel K 175 (bron 2). Door de opdrachtgever is vermeld dat de koelcel al vele jaren terug buiten gebruik is gesteld waarbij het koelmiddel freon uit het gesloten koelsysteem is verwijderd.
ondergrondse tanks aanwezig (geweest)?	voor zover bekend geen
locatie asbestverdacht?	golfplaten van asbestcement toegepast als schutting
verwachting t.a.v. archeologische waarden	onbekend
verwachting t.a.v. niet gesprongen explosieven	onbekend
ophogingen /dempingen aanwezig?	voor zover bekend niet
(voormalige) kelders of oude funderingen aanwezig ?	smeerput in garage

2.4 Toekomstig bodemgebruik

In onderstaande tabel zijn de gegevens met betrekking tot het toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie weergegeven.

Tabel 2.4: Toekomstig gebruik

geplande herinrichting en/of bouwplannen	mogelijk nieuwbouw woning
geplande bedrijfsactiviteiten	onbekend

2.5 Reeds uitgevoerd bodemonderzoek

In onderstaande tabel zijn de gegevens met betrekking tot reeds uitgevoerd bodemonderzoek (en eventuele bodemsaneringen) ter plaatse van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven.

Tabel 2.5: Reeds uitgevoerd onderzoek en sanering

eerder bodemonderzoek bekend op onderzoekslocatie ?	nee
eerder bodemonderzoek bekend in de omgeving ?	onbekend
bodemsanering uitgevoerd op onderzoekslocatie?	nee
bodemsanering uitgevoerd in omgeving onderzoekslocatie ?	onbekend
geval van bodemverontreiniging ¹ of nieuwe bodemverontreiniging ² bekend op onderzoekslocatie ?	nee

¹ bedoeld wordt een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming

² bedoeld wordt een verontreiniging, ontstaan na 1-1-1987, vallend onder de zorgplicht

2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

In onderstaande tabel zijn de gegevens met betrekking tot de bodemopbouw en geohydrologie weergegeven.

Tabel 2.6: Bodemopbouw en geohydrologie

maaiveldhoogte t.o.v. NAP	8,1 m + NAP		
antropogene ophooglaag aanwezig ?	nee		
verhoogde achtergrondwaarden vastgesteld ?	ja, zie bijlage 1 (bron 5)		
regionale bodemopbouw			
	laag [m-mv]	formatie	grondsoort
deklaag	0 – 6	Nuenengroep en Holoceen	middelfijn t/m uiterst fijn zand
	6 – 8		grindhoudend uiterst grof t/m middel grof zand
	8 – 14		klei
	14 – 18		slibhoudend middelfijn t/m uiterst fijn zand
1° watervoerend pakket	18 – 45	Formatie van Krefenheye, Veghel en Kie	matig tot grove grindhoudende zanden met kleilagen vanaf een diepte van 30 m-mv
slecht doorlatende basis	45 – 55	Tegelen en Continentaal Pliocene	klei en zandige klei afgewisseld met veenlagen en middelfijn t/m uiterst fijne zandlagen
richting regionale grondwaterstroming	zuidwestelijk		
verwachte diepte grondwaterstand	1,5 à 2,0 m-mv (bron 10)		
richting lokale grondwaterstroming	zuidwestelijk		
kwel- of inzijging	inzijging		
oppervlaktewater op/nabij de onderzoekslocatie ?	nee		
onderzoekslocatie binnen grondwaterbeschermingsgebied ?	nee		

3. HYPOTHESESTELLING EN BEPALING ONDERZOEKSSTRATEGIE

Voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is uitgegaan van Nederlandse Norm NEN 5740; Bodem – Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek (lit. 2). In de appendix van dit rapport is de werkwijze bij verkennend bodemonderzoek in algemene termen nader beschreven.

Na de uitvoering van het vooronderzoek wordt eerst een hypothese opgesteld betreffende de vermoedelijke verontreinigingssituatie waarna hieraan een onderzoeksstrategie wordt gekoppeld. Vervolgens worden bodemonsters genomen waarvan de analyseresultaten worden getoetst aan de achtergrondwaarden grond (lit. 3), de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater (lit. 4). Tenslotte wordt getoetst of de bij aanvang van het onderzoek opgestelde hypothese correct is gebleken en aanvullende onderzoeksmaatregelen eventueel noodzakelijk zijn.

3.1 Hypothese verontreinigingssituatie

Op basis van de door de opdrachtgever verstrekte informatie is in eerste instantie voor de onderzoekslocatie de hypothese "onverdachte locatie" opgesteld. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn echter twee verdachte deellocaties aangetroffen. In tabel 3.1 zijn de verdachte deellocaties alsmede de voor deze locaties als verdacht aangemerkte stoffen weergegeven. Tevens is een indicatie gegeven van het verdachte oppervlak. De lettercodes verwijzen naar de situatietekening in bijlage 2.

Tabel 3.1: Overzicht verdachte locaties

code locatie	omschrijving, situering	verdacht oppervlak [m ²]	verdachte stoffen
A	smeerput	5	minerale olie
B	zinkput	< 10	zware metalen, minerale olie

Voor de overige terreindelen vormen de resultaten van het vooronderzoek geen aanwijzingen voor de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Voor deze terreindelen is de hypothese "onverdacht" opgesteld. De locatie van de voormalige koelcel (aangeduid met de letter C in de situatietekening opgenomen onder bijlage 2) is niet als verdachte locatie beschouwd. De koelcel is al lange tijd niet meer in gebruik en het voor de koeling gebruikte freon is destijds verwijderd. Bovendien is freon dusdanig vluchtig dat bij een eventuele lekkage niet is te verwachten dat dit tot bodemverontreiniging heeft geleid. In overleg met de opdrachtgever is besloten geen onderzoek naar eventuele verontreiniging met CFK's, zoals freon, uit te voeren.

3.2 Bepaling onderzoeksstrategie

Voor de uitvoering van onderhavig bodemonderzoek is uitgegaan van de onderzoeksstrategie ONV zoals opgenomen in NEN 5740 onder § 5.1 (Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie) waarbij de peilbuis zuidwestelijk (benedenstroomse zijde) van de zinkput (deellocatie A) zal worden geplaatst. Dit omdat een eventuele verontreiniging ontstaan door de zinkput zich met name in het grondwater zal manifesteren.

In overleg met de opdrachtgever is besloten om de locatie van de smeerput (deellocatie B) indicatief te onderzoeken door aan weerszijden van de smeerput twee boringen te plaatsen en de opgeboorde grond alleen zintuiglijk te controleren op eventuele verontreiniging met minerale olie.

Het doel van het verkennend onderzoek (voor een onverdachte locatie) is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het ondiepe grondwater in concentraties boven de streefwaarden of de geldende achtergrondwaarden.

4. VELDWERKZAAMHEDEN EN -RESULTATEN

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de op de locatie uitgevoerde werkzaamheden (paragraaf 4.1) alsmede de resultaten daarvan (paragraaf 4.2).

4.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn door EnviroPlan uitbesteed aan zusterbedrijf Envita Nijmegen.

De bemonsteringswerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) en het daarbij behorende VKB-protocol 2001. Omdat de analyseresultaten voor 1 april (ontbindende datum opgenomen in voorlopige koopakte) bekend dienen te zijn is, in overleg met de opdrachtgever, besloten de peilbuis op de dag van plaatsing te bemonsteren. Hierdoor wordt voor de grondwaterbemonstering afgeweken van de in VKB-protocol 2002 voorgeschreven minimale wachttijd van 7 dagen. Derhalve is de grondwaterbemonstering niet onder VKB-prototcol 2002 uitgevoerd. In de appendix (hoofdstuk 3) is een algemene beschrijving van de werkwijze en te gebruiken materialen en gereedschappen bij de uitvoering van onderzoek naar bodemverontreiniging opgenomen.

In tabel 4.1 zijn de uitvoeringsdata en de verantwoordelijk monsternemers aangegeven voor de verschillende uitvoeringsfasen van het bodemonderzoek.

Tabel 4.1: Uitvoeringsgegevens

datum	werkzaamheden	VKB-protocol	verantwoordelijk monsternemer
22 maart 2009	uitvoeren grondboringen en plaatsen peilbuis	VKB 2001	H.H. Wolters
22 maart 2009	grondwatermonsternamen peilbuis	-	H.H. Wolters

In totaal zijn 15 boringen uitgevoerd. Er zijn 10 ondiepe (tot 0,7 à 1,0 m-mv) en 5 diepe (tot 1,5 à 2,1 m-mv) boringen uitgevoerd. Ten behoeve van het grondwateronderzoek is boring 13 (geplaatst nabij de zinkput; deellocatie B) doorgezet tot circa 1,5 meter onder het grondwaterpeil waarna in het boorgat een peilbuis is geplaatst (Ø 32 mm, lengte filter 1 m). De locaties van de grondboringen en de peilbuis zijn aangegeven in bijlage 2.

Boring 15 (geplaatst nabij de smeerput; deellocatie D) is voortijdig gestaakt op 1,55 m-mv; vermoedelijk op het beton van de vloer van de smeerput. Opgemerkt wordt dat bij de boringen 5 t/m 7 uitgevoerd ter plaatse van perceel 732 dat kadastraal als "wegen" staat beschreven geen verhardingslaag van gebroken puin is aangetroffen.

De opgeboorde grond van de boringen 14 en 15 nabij de smeerput (deellocatie A) is zintuiglijk beoordeeld op aanwezigheid van verontreiniging met aardolieproducten.

Voor wat betreft het veldonderzoek is op de volgende punten afgeweken van de monsternemingsvoorschriften:

- Ter plaatse van de boringen 14 en 15 (deellocatie A: smeerput) is de aanwezige betonverharding door middel van een diamantboor doorboord;
- Om redenen van logistieke aard heeft de grondwatermonsternamen aansluitend aan het plaatsen en schoonpompen van de peilbuis plaatsgevonden, dit in afwijking van de monsternemingsvoorschriften welke uitgaan van een wachttijd van 7 dagen.

4.2 Resultaten veldonderzoek

4.2.1 Bodemopbouw

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bovengrond over het algemeen bestaat uit matig fijn, licht tot matig siltig zand. Deze bodemlaag is matig humeus. De ondergrond bestaat tot 0,9 à 1,8 m-mv uit matig grof, matig siltig zand. Onder deze zandlaag wordt een 0,3 à 0,6 meter dikke kleilaag aangetroffen die matig zandig is. Onder de kleilaag is tot de maximale boordiepte van 3,2 m-mv grof, matig siltig zand aangetroffen.

Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar de in bijlage 3 opgenomen profielbeschrijvingen.

4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen en resultaten veldmetingen grondwater

De zintuiglijke waarnemingen staan vermeld in de boorprofielen in bijlage 3.

Bij uitvoering van het veldwerk zijn behoudens een paar grote golfplaten die als schutting zijn toegepast geen stukjes asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld of in de opgeboorde grond waargenomen.

Bij de uitvoering van het veldonderzoek zijn alleen ter plaatse van boring 2 in de bodemlaag van 0,2 tot 0,7 m-mv bodemvreemde stoffen aangetroffen in de vorm van puindeeltjes. Het betreft een lichte bijmenging van deze bodemvreemde stoffen waardoor op voorhand geen bodemverontreiniging wordt verwacht.

Bij de uitvoering van het veldonderzoek zijn geen geurwaarnemingen gedaan die wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een verontreiniging met aardolieproducten in de grond en/of het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie.

In de tabel hierna zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven. Uit de metingen van de zuurgraad en het geleidingsvermogen van het grondwater zijn geen afwijkingen gebleken.

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen

nr. peilbuis	filterstelling (m-mv)	resultaten veldmetingen d.d. 22 maart 2010		
		grondwaterstand (m-mv)	zuurgraad (pH)	geleidingsvermogen (EC; $\mu\text{S}/\text{cm}$)
13	2,2-3,2	1,7	4,7	460

5. LABORATORIUMONDERZOEK EN –RESULTATEN

5.1 Analyseprogramma

De grond- en grondwatermonsters zijn ter analyse naar het laboratorium van Eurofins Analytico BV overgebracht. Dit laboratorium is geaccrediteerd op basis van de criteria in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2000 (accreditatienummer L010) en op basis van AS 3000. Op de analysecertificaten (zie bijlage 4) is aangegeven welke laboratoriumverrichtingen onder de genoemde accreditaties zijn uitgevoerd.

In de appendix (hoofdstuk 4) is een algemene beschrijving opgenomen met betrekking tot de uitvoering van het laboratoriumonderzoek.

In tabel 5.1 is het analyseprogramma weergegeven.

In overleg met de opdrachtgever is besloten alleen zintuiglijk te beoordelen of de bodem nabij de smeerput (deellocatie A) verontreinigd is geraakt met minerale olie. Derhalve zijn geen grondmonsters van de boringen 14 en 15 geanalyseerd op minerale olie.

Ten behoeve van het omrekenen van de achtergrondwaarden en interventiewaarden voor een standaardbodem, naar de achtergrondwaarden en interventiewaarden voor specifiek de onderzoekslocatie (zie appendix bijlage 2), zijn in alle grondmengmonsters de percentages aan lutum en organische stof bepaald.

5.2 Analyseresultaten en toetsing

De analyserapporten van de grondmengmonsters en de grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 4.

De toetsing van de analyseresultaten aan de achtergrondwaarden, streefwaarden en interventiewaarden heeft plaatsgevonden met gebruikmaking van het computerprogramma dat hiervoor door het laboratorium ter beschikking is gesteld. In de appendix (hoofdstuk 5) is het toetsingskader en de wijze van toetsing nader beschreven. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

In tabel 5.1 zijn de toetsingsresultaten samengevat weergegeven. Per grond(meng)monster en grondwatermonster is vermeld voor welke stoffen de streef- of achtergrondwaarde, het toetsingscriterium voor nader onderzoek (tussenwaarde) en de interventiewaarde wordt overschreden. Voor de niet in het overzicht opgenomen stoffen geldt dat de gemeten gehalten beneden de streef- of achtergrondwaarden danwel beneden de door het laboratorium gehanteerde rapportagegrenzen liggen.

Tabel 5.1: Analyseprogramma en toetsingsresultaten grond- en grondwatermonsters

monster-code	deel-monsters	diepte (m-mv)	deellocatie/omschrijving	analyse-parameters	concentratieniveau ³		
					> S / ≤ T	> T / ≤ I	> I
bovengrond							
M1	1.1	0,0-0,5	bovengrond rondom/nabij bebouwing en erf	standaard-pakket grond ¹	lood zink PAK	-	-
	2.2	0,2-0,7					
	3.1	0,0-0,5					
	4.1	0,0-0,5					
	11.1	0,0-0,5					
	13.1	0,05-0,5					
M2	5.1	0,0-0,5	bovengrond tuin, rijbak en perceel 732 (kadastrale beschrijving "wegen")	standaard-pakket grond ¹	PAK	-	-
	6.1	0,0-0,5					
	7.1	0,0-0,5					
	8.1	0,0-0,2					
	9.1	0,0-0,4					
	10.1	0,0-0,5					
	12.1	0,0-0,5					
ondergrond							
M3	4.2	0,5-1,0	zandige ondergrond overig onverdacht terrein	standaard-pakket grond ¹	kobalt	-	-
	4.3	1,0-1,3					
	8.2	0,2-0,6					
	8.3	0,6-0,9					
grondwater							
peilbuis 13		2,2-3,2	zinkput/gehele onderzoekslocatie	standaard-pakket grondwater ²	barium	-	-

S = achtergrondwaarde grond of streefwaarde grondwater

T = tussenwaarde c.q. toetsingscriterium voor nader onderzoek

I = interventiewaarde

¹ barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som-PCB's, som-PAK's en minerale olie

² barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie

³ zie bijlage 4 voor toetsingstabellen.

De achtergrondwaarden grond of streefwaarden grondwater kunnen lager zijn dan de vereiste rapportagegrens in AS 3000. Dit betekent dat deze waarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. Bij het beoordelen van het meetresultaat "< rapportagegrens AS 3000" mag er van worden uitgegaan dat de kwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarde grond of streefwaarde grondwater. Bij een verhoogde rapportagegrens dient deze te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde dient te worden getoetst aan de achtergrondwaarde of streefwaarde.

Voor gesommeerde parameters geldt dat voor componenten die niet zijn aangetroffen boven de rapportagegrens waarden van 0,7 x rapportagegrens bij de overige waarden worden opgeteld. Indien géén van de componenten is aangetroffen boven de rapportagegrens en de gecorrigeerde gesommeerde waarde is hoger dan de achtergrondwaarde grond of streefwaarde grondwater, wordt er van uitgegaan dat de kwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarde grond of streefwaarde grondwater

Bij de bespreking van de onderzoeksresultaten wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- niet verontreinigd c.q. niet verhoogd: concentratie(s) lager dan de streefwaarde of achtergrondwaarde;
- licht verontreinigd c.q. licht verhoogd: concentratie(s) hoger dan de streefwaarde of achtergrondwaarde maar lager dan de tussenwaarde;
- matig verontreinigd c.q. matig verhoogd: concentratie(s) hoger dan de tussenwaarde maar lager dan de interventiewaarde;
- sterk verontreinigd c.q. sterk verhoogd: concentratie(s) hoger dan de interventiewaarde.

Grond

Uit de analyseresultaten van mengmonster M1 van de bovengrond blijken overschrijdingen van de achtergrondwaarden voor lood, zink en PAK.

In mengmonster M2 van de bovengrond is een overschrijding van de achtergrondwaarde voor PAK aangetoond.

In ondergrondmengmonster M3 is een overschrijding van de achtergrondwaarde voor kobalt aangetroffen.

De gehalten zoals gemeten in de boven- en ondergrond liggen ruim beneden de toetsingscriteria voor de uitvoering van een nader bodemonderzoek.

Het in de bovengrond gemeten loodgehalte ligt beneden de voor het gebied geldende verhoogde achtergrondwaarde (zie tabel achtergrondwaarden in brief gemeente (bron 5) opgenomen onder bijlage 1). De gehalten aan zink en PAK zoals gemeten in de bovengrond liggen boven de voor het gebied geldende verhoogde achtergrondwaarden. Opgemerkt wordt dat voor het gebied geen verhoogde achtergrondwaarde is vastgesteld voor kobalt.

Grondwater

Uit de analyseresultaten van het grondwater uit peilbuis 13 blijkt een overschrijding van de streefwaarde voor barium. Het gehalte ligt ruim beneden het toetsingscriterium voor de uitvoering van een nader onderzoek.

Van metalen is bekend dat deze van nature reeds in concentraties boven de streefwaarden in het grondwater kunnen voorkomen. De concentratie aan barium zoals gemeten in onderhavig onderzoek, vallen binnen de spreiding in concentraties zoals die kunnen worden gemeten in het grondwater van niet verontreinigde gebieden en kan worden beschouwd als achtergrondwaarde.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Conclusies

Onderhavig bodemonderzoek heeft betrekking op de locatie Gagelvenseweg 11-13 te Wijchen. De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aankoop van het onroerend goed door de opdrachtgever én de aanvraag van een bouwvergunning in de toekomst. Voor het kunnen realiseren van bebouwing op de locatie dient tevens te worden vastgesteld of de bodem van het terrein in milieuhygiënisch opzicht geschikt is voor het voorgenomen gebruik ("verklaring van geen bezwaar").

Uit laboratoriumonderzoek blijken voor de bovengrond overschrijdingen van de achtergrondwaarden voor lood, zink en PAK. In de zandige ondergrond blijkt een overschrijding van de achtergrondwaarde voor kobalt.

In het grondwater nabij de zinkput blijkt een overschrijding van de streefwaarde voor barium.

Aan de opgeboorde grond van de twee boringen uitgevoerd nabij de smeerput zijn zintuiglijk geen aanwijzingen gevonden voor eventuele verontreiniging van de grond met een minerale olie, hetgeen echter in overleg met de opdrachtgever analytisch niet is bevestigd.

In overleg met de opdrachtgever heeft ook geen onderzoek naar eventuele bodemverontreiniging met CFK's plaatsgevonden nabij de voormalige koelcel.

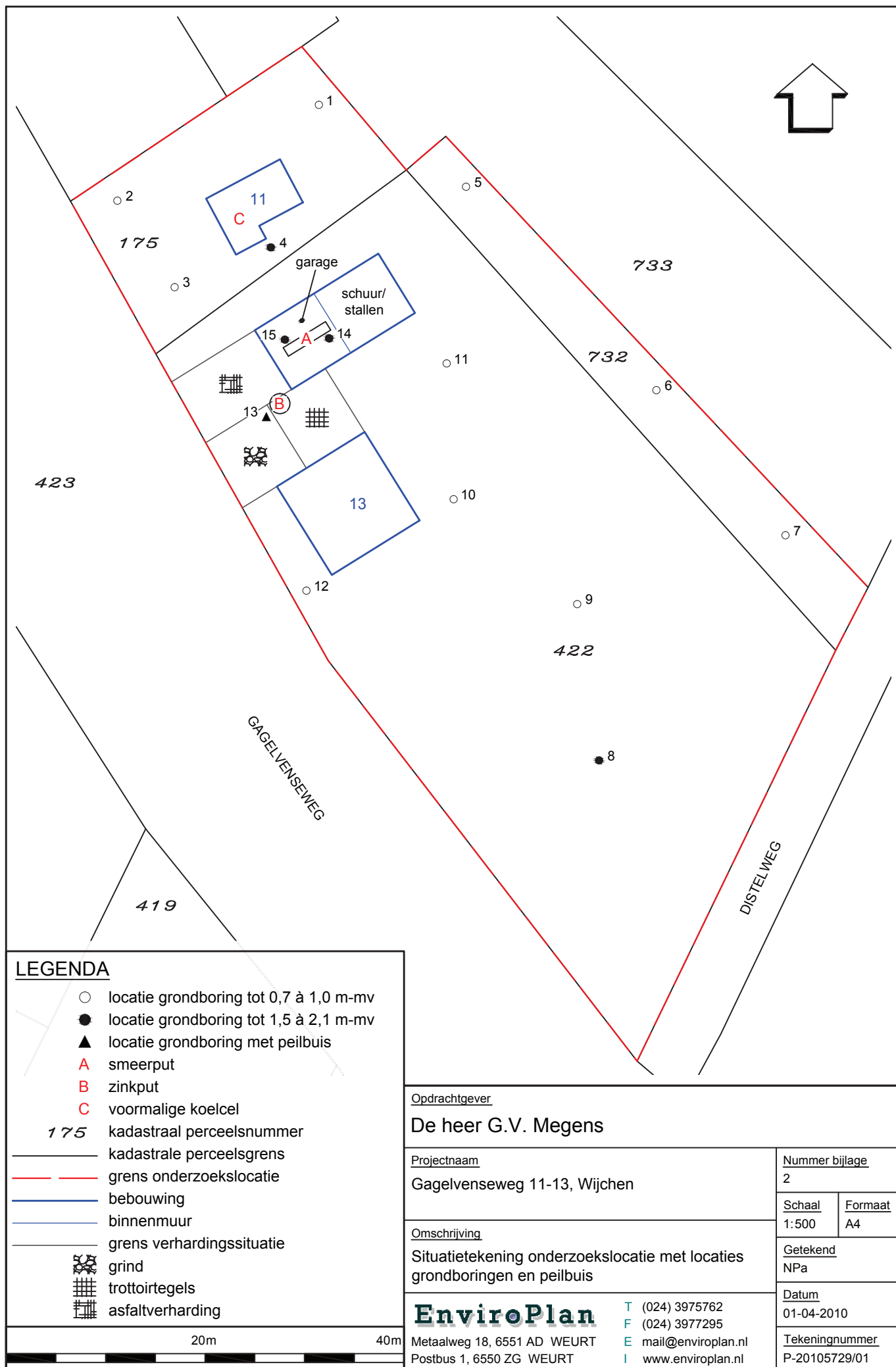
Omdat in de grond en het grondwater een aantal van de onderzochte stoffen is aangetroffen in gehalten boven de streef- of achtergrondwaarden, dient de in aanvang opgestelde hypothese "onverdachte locatie" te worden verworpen. De mate van verhoging van de gehalten is niet dusdanig dat een nader onderzoek noodzakelijk moet worden geacht.

Op basis van onderhavig bodemonderzoek bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen bezwaren tegen de voorgenomen onroerend goedtransactie. Er bestaan evenmin bezwaren tegen eventuele bebouwing van de onderzoekslocatie c.q. het verlenen van een bouwvergunning.

6.2 Aanbevelingen

Indien de bebouwing waarin de smeerput zich bevindt in de toekomst (ten behoeve van nieuwbouw) wordt gesloopt, wordt aanbevolen na verwijdering van de smeerput de bodem alsnog te onderzoeken op eventuele verontreiniging met minerale olie. Dit kan ook door de gemeente worden verlangd bij de afgifte van een bouwvergunning.

Indien bij eventueel toekomstige graafwerkzaamheden (ten behoeve van nieuwbouw) grond vrijkomt die van de locatie moet worden afgevoerd, dan dient rekening te worden gehouden dat de grond licht verontreinigd is. Afhankelijk van de kwaliteitsklasse van de grond kunnen aan de afzet hiervan extra kosten zijn verbonden. Eventueel dient een partijkeuring conform de eisen van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit te worden verricht om de kwaliteit van vrijkomende en af te voeren grond te beoordelen. Opgemerkt wordt dat het voorliggend verkennend bodemonderzoek niet de status heeft van een partijkeuring.



LEGENDA

- locatie grondboring tot 0,7 à 1,0 m-mv
- locatie grondboring tot 1,5 à 2,1 m-mv
- ▲ locatie grondboring met peilbuis
- A smeerput
- B zinkput
- C voormalige koelcel
- 175 kadastraal perceelsnummer
- kadastrale perceelsgrens
- grens onderzoekslocatie
- bebouwing
- binnenmuur
- grens verhardingssituatie
- grind
- trottoirtegels
- asfaltverharding

Opdrachtgever

De heer G.V. Megens

Projectnaam

Gagelvenseweg 11-13, Wijchen

Omschrijving

Situatietekening onderzoekslocatie met locaties grondboringen en peilbuis

EnviroPlan

Metaalweg 18, 6551 AD WEURT
Postbus 1, 6550 ZG WEURT

T (024) 3975762
F (024) 3977295
E mail@enviroplan.nl
I www.enviroplan.nl

Numer bijlage

2

Schaal

1:500

Formaat

A4

Getekend

NPa

Datum

01-04-2010

Tekeningnummer

P-20105729/01