

VOORONDERZOEK
Melkweg (voormalig nr. 22)
te EGCHHEL gemeente Peel en Maas

201081.BKK



Colofon

BKK Bodemadvies bv

Bezoekadres: Kruisstraat 6
5768 RW MEIJEL

Postadres: Postbus 55
5768 ZH MEIJEL

tel: 077-4661141
e-mail: info@bkk-advies.nl



Projectgegevens

Projectlocatie: Melkweg 22 te Egchel
Rapportnummer: 201081.BKK
Datum rapport: 15 februari 2021

In opdracht van: Gemeente Peel en Maas
[Redacted]
Willemminaplein 1
5981 CC PANNINGEN

Auteur (projectleider):
[Redacted]

Interne controle:
[Redacted]

Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij BKK Bodemadvies bv een hoge prioriteit. BKK Bodemadvies hanteert daartoe een kwaliteitssysteem volgens de NEN-EN-ISO 9001: 2015, certificaatnummer nr. EC-KWA-00050.

Indien u een klacht heeft over de uitvoering van de werkzaamheden binnen de reikwijdte van dit certificatieschema, vernemen wij dat graag zo snel mogelijk van u. Mocht dit niet tot tevredenheid leiden, kunt u zich in tweede instantie wenden tot onze certificerende instelling, Normec Certification b.v.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of BKK Bodemadvies bv.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. NADERE GEGEVENS OMTRENT ONDERZOEKSLOCATIE	2
2.1. Algemeen	2
2.2. Vooronderzoek	2
2.2.1. Bestemmingsplan	3
2.2.2. Ligging onderzoekslocatie en omgeving	3
2.2.3. Luchtfotos	3
2.2.4. Terreininspectie	5
2.2.5. Historie onderzoekslocatie en omgeving	5
2.2.6. Ophogingen/dempingen, stortingen/calamiteiten	6
2.2.7. Vergunningen	6
2.2.8. Boven- en ondergrondse tanks	7
2.3. Eerder verrichtte bodemonderzoeken	7
2.4. Bodemopbouw en Geohydrologie	8
2.4.1. Bodemopbouw	9
2.4.2. Geohydrologische gegevens	9
2.5. Nota bodembeheer / bodemkwaliteitskaart Leudal	10
2.6. Conclusies vooronderzoek	10
2.7. Conclusies asbestonderzoek	11
3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12

BIJLAGEN

Bijlage I	Topografische situering
Bijlage II	Kadastraal overzicht en eigendomsgegevens
Bijlage III	Overzichtstekening onderzoekslocatie
Bijlage IV	Foto's
Bijlage V	Briefrapportage asbestonderzoek 21-01-2021.

1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente Peel en Maas heeft BKK Bodemadvies bv te Meijel een vooronderzoek uitgevoerd voor de locatie Melkweg (voormalig nummer) 22 te Egchel, gemeente Peel en Maas. Een vooronderzoek conform de NEN 5725 bestaat uit een historisch onderzoek en een locatiebezoek. Bij het verwijderen in 2012 van een ondergrondse brandstoftank is asbest aangetroffen. De gemeente Peel en Maas wenst daarom in aanvulling van het vooronderzoek een onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem op die locatie.

Aanleiding

De aanleiding voor het vooronderzoek en asbestonderzoek wordt gevormd door de geplande eigendomsoverdracht van het perceel.

Doelstelling

Het doel van het vooronderzoek is om een hypothese te stellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie mogelijk (historische) verontreinigingen bevat die schadelijk zijn voor de volksgezondheid en/of het milieu in het algemeen, en zodoende een belemmering of beperking kunnen vormen voor de voorgenomen verkoop van het perceel.

Het vooronderzoek conform NEN 5725 dient inzicht te geven in de te verwachten bodemkwaliteit op basis van historische gegevens over het gebruik van de bodem, eventueel reeds uitgevoerde bodemonderzoeken en de waarnemingen tijdens het locatiebezoek. Het vooronderzoek richt zich in principe op het perceel zelf en de directe omgeving binnen een straal van 25 meter rondom het perceel.

Indien uit het vooronderzoek blijkt dat er potentieel verdachte activiteiten hebben plaatsgevonden en er redenen zijn om aan te nemen dat de bodem (plaatselijk) verontreinigd is geraakt, dan wordt voor die betreffende deellocatie een onderzoeksstrategie volgens NEN 5740/A1 opgesteld waarin onderzoek naar de aanwezigheid van deze bodemverontreiniging wordt verricht.

Functiescheiding

De opdrachtnemer "BKK Bodemadvies bv" waarborgt dat aan de functionele scheiding, volgens Kwalibo wordt voldaan en dat er geen opdrachten worden uitgevoerd indien de eigenaar van de onderzoekslocatie tot de organisatie van de opdrachtnemer behoort.

Referentiekader

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Norm NEN 5725 "Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek", versie 2017.

Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport worden de bevindingen van het vooronderzoek weergegeven. Hoofdstuk 1 betreft de inleiding en in hoofdstuk 2 worden de geraadpleegde bronnen vermeld en de resultaten van het locatiebezoek en de daaruit afgeleide informatie welke relevant is voor de onderzoekshypothese. In hoofdstuk 3 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen. In bijlage V is de brie rapportage opgenomen van het uitgevoerde asbestonderzoek. De resultaten van het asbestonderzoek zijn samengevat in § 2.7.

2. NADERE GEGEVENS OMTRENT ONDERZOEKSLOCATIE

2.1. Algemeen

Onderstaand zijn de meest relevante algemene locatiekenmerken vermeld. Voor de regionale ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage I en voor de eigendomsgegevens naar bijlage II.

Eigendomssituatie

Eigenaar:	Gemeente Peel en Maas
Adres:	Wilhelminaplein 1
Postcode en woonplaats:	5981 CC Panningen
Oppervlakte onderzoekslocatie:	71.129 m ²
Oppervlakte bebouwd:	0 m ²
Kadastrale gegevens:	Gemeente Helden, sectie H, nummer 3124
Omschrijving object:	Terrein (akkerbouw)
Adres:	Melkweg , voormalig huisnummer 22 te Egchel
Coördinaten:	X = 194.450 en Y= 368.612

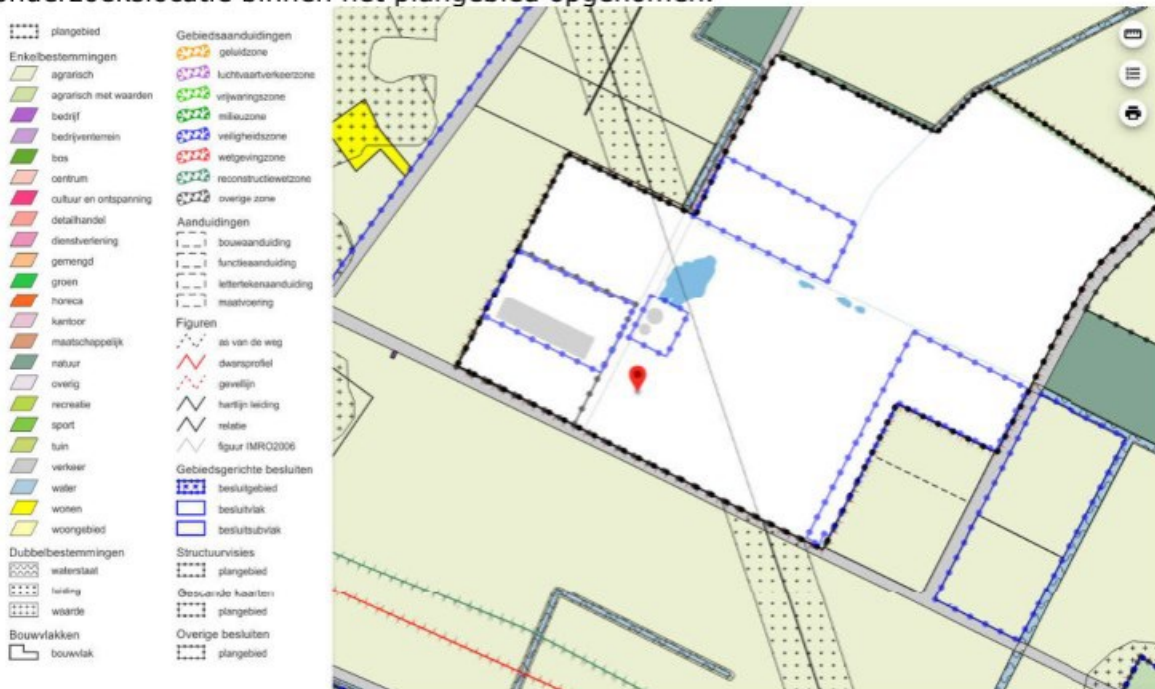
2.2. Vooronderzoek

Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn gegevens verzameld die van belang zijn voor het vooronderzoek en voor het bepalen van de onderzoeksstrategie indien bodemonderzoek noodzakelijk is. De informatie in het vooronderzoek over de onderzoekslocatie zijn onder andere verkregen uit de volgende bronnen:

Kadaster:	- kadastertekening; - kadastrale berichten;
DINO loket TNO-NITG: Bodembeheer nota:	- Geohydrologie onderzoekslocatie; - gemeente Peel en Maas, bodemkwaliteitskaart - Bodemloket.nl
Gemeente Peel en Maas:	- Digitaal archief (archieven.nl);
Overig:	- Archief BKK Bodemadvies bv; - www.topotijdreis.nl; - nl.wikipedia.org; - satellietdataportaal.nl; - Google Maps (streetview); - Ruimtelijkeplannen.nl; - PDOK.nl/viewer; - Limburg.nl - gemeentenatlas.nl.2020

2.2.1. Bestemmingsplan

De onderzoekslocatie ligt binnen het bestemmingsplan "Buitengebied Peel en Maas", welke is vastgesteld op 24 december 2014. In figuur 1 is de ligging van de onderzoekslocatie binnen het plangebied opgenomen.



Figuur 1: Kaart bestemmingsplan met ligging onderzoekslocatie (bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

Volgens de legenda van het bestemmingsplan is er geen (plek) info voor de locatie aanwezig. Mogelijk zijn procedures voor de bestemming nog niet afgerond. De omgeving heeft een agrarische functie en natuurfunctie. In 2003 is een aanvraag ingediend door de eigenaar van perceel Melkweg 22 voor een nieuwe vergunning voor de gehele bedrijfslocatie voor de bestaande melkvee- en varkenshouderij op de locatie. In 2013 is een sloopvergunning van de bestaande gebouwen aangevraagd en zijn de bedrijfsactiviteiten beëindigd.

2.2.2. Ligging onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied ten zuidwesten van Panningen en Egchel. In bijlage I is de locatie op een topografische kaart weergegeven en betreft agrarische percelen zonder bebouwing.

2.2.3. Luchtfotos

Onderstaand is een luchtfoto uit 2016 gegeven (figuur 2) met daarop de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Hierop zijn langs de westgrens twee vlekken zichtbaar welke met Street View (figuur 3) twee waterplassen blijken te zijn. Omdat de foto uit 2016 stamt is met Satelietportaal een meer recente luchtfoto bekeken (figuur 4).

Uit figuur 4 volgt dat na 2016 langs de oostgrens van het perceel een nieuwe silo is geplaatst en dat in de noordoosthoek een vijver is aangelegd. Beiden behoren waarschijnlijk tot het agrarische bedrijf langs de Melkweg direct oostelijk van de onderzoekslocatie.



Figuur 2: Luchtfoto september 2016 (Google Maps, 2021)



Figuur 3: Twee waterplassen op de onderzoekslocatie naast De Horsten (foto september 2016, Google Maps)



Figuur 4: Luchtfoto september 2020 (satelietaal). Plaatsing silo en vijver na 2016 langs oostgrens.

2.2.4. Terreininspectie

In bijlage IV zijn foto's van de onderzoekslocatie getoond welke zijn genomen tijdens de terreininspectie op 21 januari 2021. Er zijn op de onderzoekslocatie met uitzondering van de elektriciteitsmasten geen bouwwerken aanwezig. Het maaiveld is grotendeels begroeid met gras. Er zijn geen silo's op de locatie te zien, terwijl die wel zichtbaar zijn op de luchtfoto's van september 2016 en 2020.

Hoewel op het ruim 7 ha grote perceel geen volledige terreininspectie heeft plaatsgevonden zijn op de locaties waar wel is gelopen geen asbestverdachte materialen waargenomen. Er zijn ook geen andere waarnemingen gedaan, die een mogelijke bodemverontreiniging kunnen inhouden. Na deze globale inspectie is een asbestonderzoek uitgevoerd zoals in § 2.7 is samengevat.

2.2.5. Historie onderzoekslocatie en omgeving

Hieronder zijn een aantal uitsneden gegeven van historische kaarten (bron: Topotijdreis.nl). Aan de hand van deze historische kaarten is te zien dat de bebouwing op de Melkweg 22 pas in 1980 zichtbaar wordt op de kaart. In het oosten van het perceel is vanaf 1967 bebouwing zichtbaar.



Figuur 5a: 1960. Agrarische functies voor hele perceel.



Figuur 5b: Eerste bebouwing vanaf 1980 zichtbaar.



Figuur 5c: 2012. Woonhuis met stallen worden gesloopt.



Figuur 5d: 2020. Niet identiek met luchtfoto 2020.

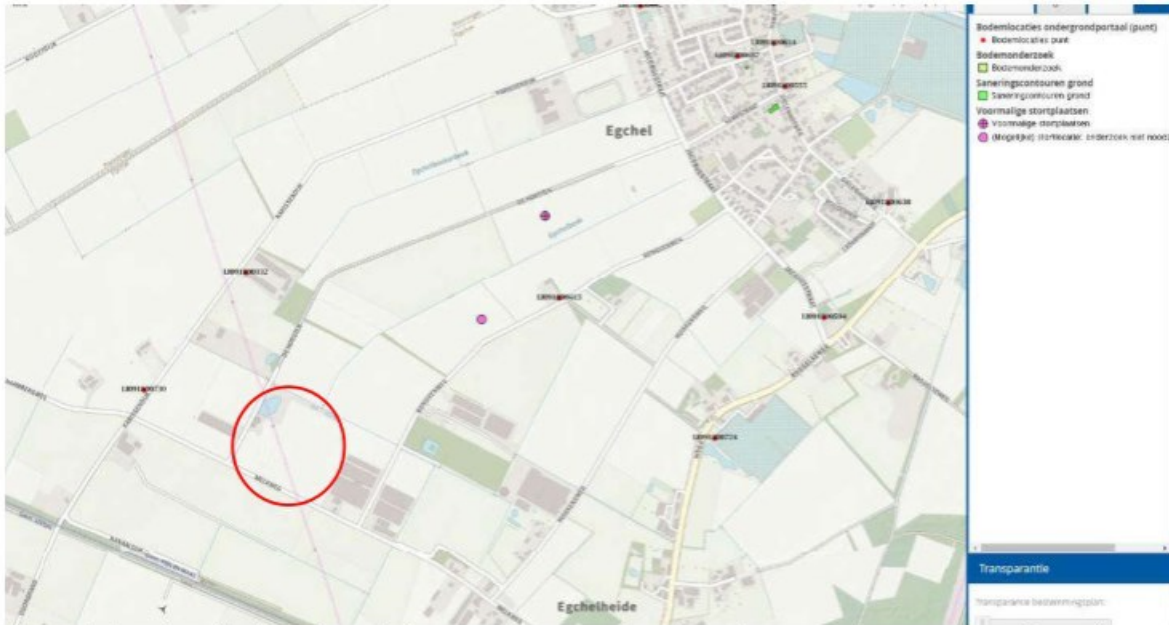
Na 1980 neemt bebouwing met stallen toe, ook op de omliggende percelen. Op de luchtfoto uit 2020 zijn silo's zichtbaar langs de Horsten en de Melkweg, maar met Street View zijn deze niet zichtbaar, mogelijk omdat deze silo's tijdelijk geplaatst zijn (geweest).

De conclusie uit de historische kaarten is dat op de onderzoekslocatie tussen 1980 en 2012 een woonhuis met stallen aanwezig is geweest, waarna de locatie overeenkomstig

de periode vóór 1980 alleen begroeid is met gras en gewassen. In bijlage IV is op foto 1 en 2 het voormalige woonhuis en stallen zichtbaar.

2.2.6. Ophogingen/dempingen, stortingen/calamiteiten

Binnen het perceel zijn geen ophogingen, dempingen, stortingen en/of calamiteiten bekend. Ondergrondse tanks en stortplaatsen zijn wel in de omgeving aanwezig.



Figuur 6: Portal.prvlimburg.nl: op de locatie zijn geen tankonderzoeken, saneringscontouren of stortplaatsen bekend.

2.2.7. Vergunningen

De gemeente Peel en Maas heeft diverse vergunningaanvragen en beschikkingen uit de periode 1972-2003 voor de locatie Melkweg 22 ter inzage gegeven. In 1972 is de aanvraag voor het oprichten en houden van een rundveebedrijf en varkensmestopslag en propaangastank door de toenmalige gemeente Helden ontvangen, welke vervolgens is verleend.



Figuur 7: locatie drijfmestbassin Melkweg 22. Uit kennisgeving 1987.

In 1987 is een kennisgeving gepubliceerd voor de aanleg van een drijfmestbassin op de locatie aangegeven in figuur 7. In 1991 is een kennisgeving gepubliceerd voor de

aanvraag van een nieuwe Hinderwetvergunning voor de gehele inrichting voor het houden van een melkveebedrijf en varkenshouderij. In 1993 is een melding gepubliceerd voor de gewijzigde locatie van een vaste mestplaat en wasplaats bij de stallen achter het woonhuis. In 1999 is een beschikking gepubliceerd voor een veranderingsvergunning Wet milieubeheer voor de aanleg van een wasplaats en een kadaverplaats. In 2003 is een kennisgeving gepubliceerd voor een wijziging in de inrichting. Het betreft de plaatsing van bovengrondse brandstoftanks met een totale inhoud 150 m³. Het betreft zowel huisbrandolie als tanks voor afgewerkte olie inpandig in de stallen. De tanks zijn met KIWA certificaat geplaatst en in de vergunning wordt verwezen naar artikel 13 van de Wbb (zorgplicht). Bij de sloopmelding in 2013 voor het woonhuis en stallen is een asbestinventarisatierapport gevoegd. Er is asbest aanwezig zowel in het woonhuis als in de stallen. Een deel van de daken van de stallen bevatten asbesthoudende golfplaten.

2.2.8. Boven- en ondergrondse tanks

Binnen de onderzoekslocatie zijn zowel bovengrondse tanks als ondergrondse tanks aanwezig geweest. Deze zijn allen verwijderd. Vóór sloop van de opstallen en na verwijdering van de ondergrondse tank is bij de laatste een geringe bodemverontreiniging waargenomen welke in 2012 is gesaneerd (zie punt 5 in § 2.3).

2.3. Eerder verrichtte bodemonderzoeken

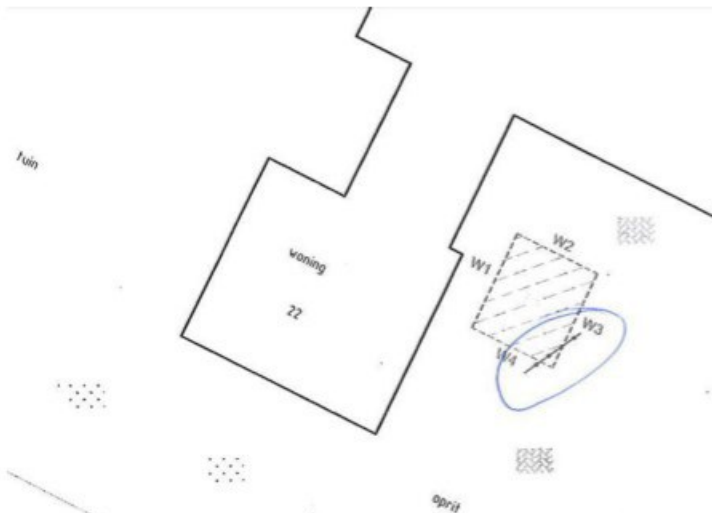
Op de site van Bodemloket wordt voor bodemonderzoeken verwezen naar de gemeente Peel en Maas. Bij de gemeente Peel en Maas zijn digitale bodemarchieven beschikbaar. Hieronder volgt een samenvatting van de geraadpleegde onderzoeksrapporten.

Archief gemeente Peel en Maas

1. Vooronderzoek Melkweg 22, Egchel. Het Milieubureau, rapport 98-050-06, d.d. 2 februari 1998. Dit onderzoek heeft betrekking op ± 700 m² waar een stal gebouwd gaat worden. Hoewel verwezen wordt naar verdachte locaties elders op het terrein (ondergrondse HBO tank van 3.000 L en bovengrondse dieseltank van 1.200 L) wordt de onderzoekslocatie als onverdacht aangewezen en de uitvoering van een bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
2. Verkennend bodemonderzoek Melkweg 22, Egchel. HMB BV, rapport 08250101A, d.d. 9 december 2008. Dit onderzoek op perceel H 245 heeft alleen betrekking op het bebouwde deel en directe omgeving. Er zijn geen boringen binnen geplaatst. Plaatselijk worden in de bovengrond een zwakke tot matige bijmenging met beton en baksteen aangetroffen. Zintuiglijk is op het maaiveld en in de grond geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Uit de analyses volgt dat plaatselijk een lichte verontreiniging met PAK aanwezig is. Alleen in boring 30 ter plaatse van de ondergrondse HBO-tank onder de oprit bij het woonhuis is op 2,0-2,5 m-mv een sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen (2.500 mg/kgds). Geadviseerd wordt hier een nader bodemonderzoek uit te voeren.
3. Vooronderzoek Landbouwontwikkelingsgebied Egchelse Heide. Grontmij, rapport 284016, d.d. 24 december 2009. Dit vooronderzoek is uitgevoerd in opdracht van de gemeente Helden in het kader van een projectbesluit/MER voor herinrichting van de onderzoekslocatie en enkele aangrenzende percelen (totaal ± 22 ha). De conclusie is dat de agrarische oppervlakte (onverhard) onverdacht is. De locatie van de brandstoftank, welke in het rapport van HMB in 2008 is vermeld met de aanwezigheid van een sterke olieverontreiniging dient nader onderzocht te worden, alsmede de verdachte inpandige locaties welke nog niet onderzocht zijn.
4. Nader bodemonderzoek bij ondergrondse tank, Melkweg 22 te Egchel. HMB B.V. rapport 08250102B, d.d. 18 juni 2012. Hierin is vastgesteld dat bij de inmiddels verwijderde tank ± 5 m³ sterk is verontreinigd met minerale olie (2.500 mg/kgds). In een geplaatste peilbuis zijn in het grondwater geen

verontreinigingen met minerale olie of vluchtige aromaten (BETXN) aangetroffen. Deze verontreiniging (vermoedelijk ontstaan vóór 1987) dient gesaneerd te worden, maar betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

5. Evaluatierapport bodemsanering Melkweg 22, Egchel. HMB B.V. rapport 08250103F, d.d. 6 november 2012. In dit rapport is beschreven dat de ingekaderde olieverontreiniging geheel is ontgraven en afgevoerd naar Theo POUW in Weert (8,38 ton). Bij de ontgraving is echter in de zuidoosthoek van de ontgravingsput op 0,7 m-mv een tyleneleiding aangetroffen, die aan de bovenzijde is afgedekt met asbestverdachte golfplaten. Deze asbestverontreiniging is nog niet ingekaderd. In figuur 8 is de locatie van de asbestvondst omcirkeld.



Figuur 8: Ontgravingsput HBO-tank met lokatie asbestvondst.

6. Inspectierapport VTH, gemeente Peel en Maas, d.d. 16 januari 2014. Tijdens en de sloop heeft de gemeente de locatie meerdere malen bezocht en de waarnemingen gerapporteerd. In het najaar van 2013 is de woning en zijn de stallen gesloopt. Hierbij is in de woning nog asbest aangetroffen welke niet in het inventarisatierapport is vermeld. Hier is vervolgonderzoek naar gedaan waarmee in de verdere sloop rekening is gehouden. Ook is een melding gedaan van het brengen van meststoffen op of in de bodem. Nadat de opstallen en funderingen zijn gesloopt is in januari 2014 de puin ter plaatse gebroken. Op 6 februari 2014 is melding gedaan dat alles is gesloopt en alle puin is afgevoerd.

Conclusie: Er zijn in voorgaande onderzoeken met uitzondering van de (gesaneerde) olieverontreiniging geen sterke bodemverontreinigingen op de onderzoekslocatie aangetoond. Op basis van het vooronderzoek uitgevoerd door Grontmij in 2009 zijn er buiten de reeds onderzochte locaties geen verdachte locaties welke nog dienen te worden onderzocht.

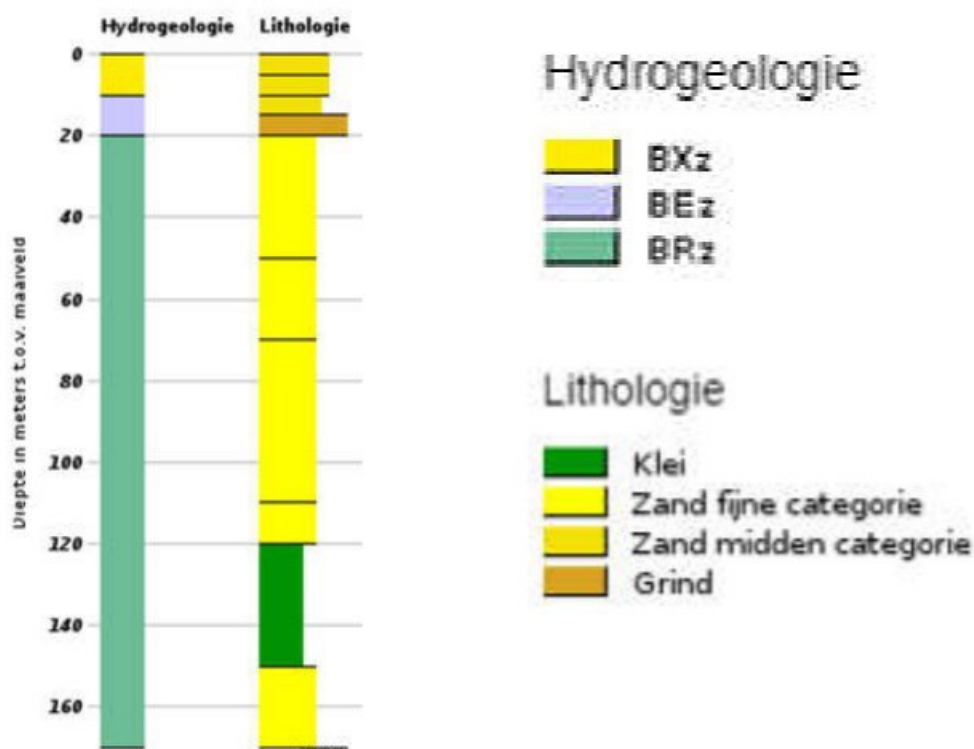
2.4. Bodemopbouw en Geohydrologie

Enig inzicht omtrent de bodemsoort en -opbouw is van belang bij het beoordelen van de aangetoonde stoffen in relatie tot het natuurlijk voorkomen ter plaatse en de mogelijkheid van het doordringen van de aangetoonde stoffen in diepere lagen. De geohydrologische situatie bepaalt in hoge mate de verspreidingskansen van de eventueel aangetoonde stoffen naar de omgeving en is, samen met de aard van de bodem en de mobiliteit van de aangetoonde stoffen, belangrijk bij het verkrijgen van een indruk van de omvang van het beïnvloedingsgebied van mogelijke verontreinigingen.

2.4.1. Bodemopbouw

De gegevens hieronder zijn ontleend aan <https://www.broloket.nl/ondergrondmodellen>:

Onderstaand boorprofiel is van een locatie direct oostelijk van de onderzoekslocatie. De deklaag heeft in de omgeving van het onderzoeksterrein een dikte van circa 10 meter en bestaat uit een jonge dekzandafzetting (Formatie van Bostel) met matig grof zand. Zie figuur 9. Daaronder is op 10-20 m-mv de Formatie van Beegden gelegen, welke bovenin matig fijn zand bevat en onderin sterk zandig, matig grof grind. Vanaf 20 m-mv is de Formatie van Breda aanwezig, welke bestaat uit mariene sedimenten. De maaiveldhoogte van de boring is 30,4 m + NAP.



Figuur 9: Geologisch profiel in Egchelse heide (boring B58B0437, bron Dinoloket, TNO)

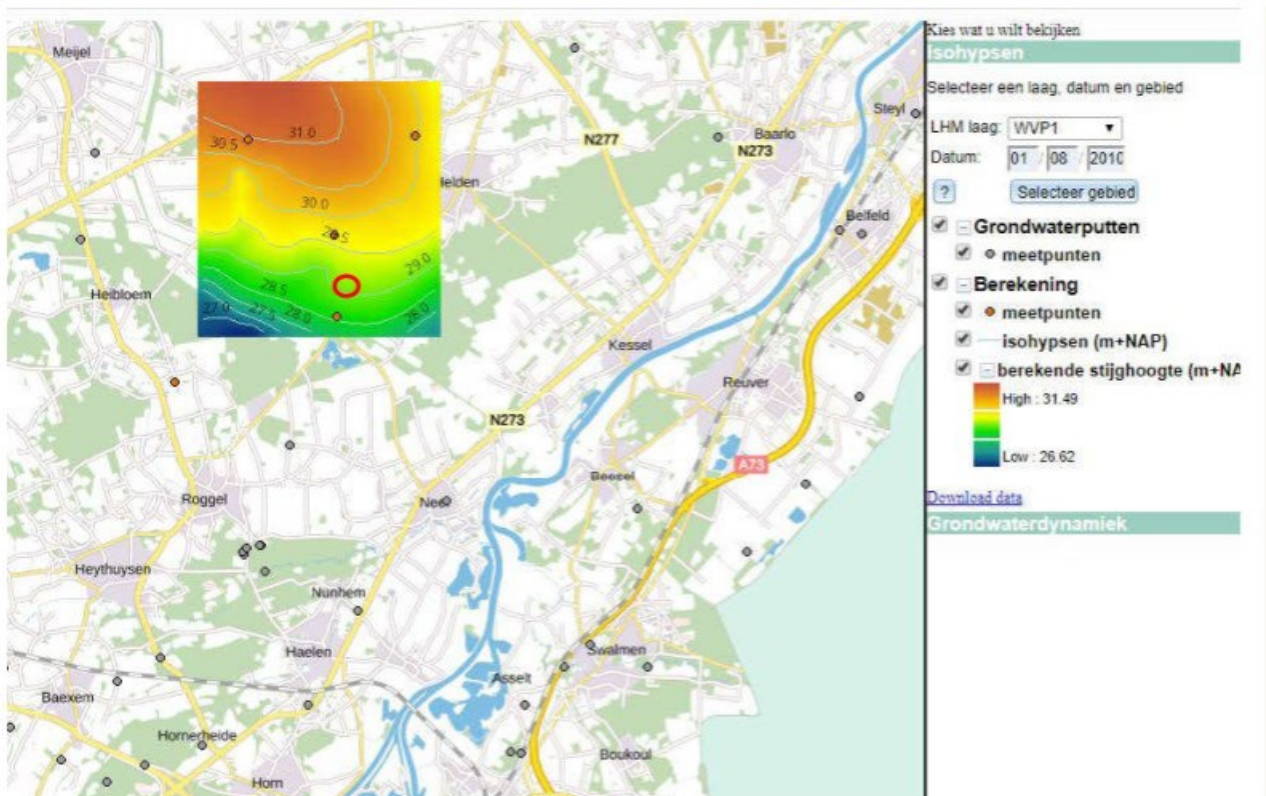
2.4.2. Geohydrologische gegevens

Uit de isohypsenkaarten van het betreffende gebied (grondwatertools.nl, Dinoloket TNO) valt af te leiden dat het grondwater in het eerste watervoerende pakket als freatisch mag worden beschouwd. De stijghoogte van het freatisch grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie bedraagt circa NAP + 29,0 meter. Het maaiveld ligt op circa NAP + 31,4 meter, zodat de grondwaterspiegel zich ongeveer op een diepte van circa 2,4 m-mv bevindt.

De regionale grondwaterstroming van het freatisch grondwater stroomt in zuid-zuidoostelijke richting naar de Maas. De diepte van de grondwaterspiegel en stroomrichting zijn seizoen afhankelijk, zodat met een zekere marge rekening moet worden gehouden. Zie figuur 10 voor het isohypsenpatroon.

Met betrekking tot de stroomrichting betekent dit dat in het verkennend bodemonderzoek in 2008 de peilbuis 1 representatief is voor het uitstromende

grondwater op de onderzoekslocatie Melkweg 22. Hierin zijn alle concentraties onder de voormalige tussenwaarde.



Figuur 10: Isohypsenspatroon ter plaatse van de onderzoekslocatie. Grondwater is op ca 29,0 m + NAP aanwezig en stroomt in zuid-zuidoostelijke richting.

2.5. Nota bodembeheer / bodemkwaliteitskaart

De gemeente Peel en Maas maakt gebruik van de bodemkwaliteitskaart opgenomen in de Nota Bodembeheer Limburg Noord 2020-2029. Voor de onderzoekslocatie is geen bodemfunctieklasse van toepassing. Op de bodemkwaliteitskaart ligt de onderzoekslocatie binnen de kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur (Achtergrondwaarde).

2.6. Conclusies vooronderzoek

Uit het vooronderzoek wordt (voor de bodem) geconcludeerd dat:

- binnen de onderzoekslocatie op basis van eerdere bodemonderzoeken geen aanleiding is een bodemverontreiniging te verwachten;
- er tijdens het locatiebezoek op 21 januari 2021 geen verdachte bodemlocaties zijn waargenomen. Er zijn ook geen asbestverdachte materialen waargenomen door de voor asbestherkenning gecertificeerde veldwerker. Zie § 2.7 voor de resultaten van een asbestonderzoek op de locatie van de voormalige HBO-tank;
- er volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Peel en Maas op de locatie sprake is van de bodemkwaliteitsklasse Landbouw/Natuur (Achtergrondwaarde);
- binnen de onderzoekslocatie tot $\pm 3,5$ m-mv matig fijn zand is aangetroffen met in de bovengrond plaatselijk zwakke tot matige bijmengingen met beton en baksteen;
- binnen de onderzoekslocatie het freatisch grondwater op ± 2 m-mv is te verwachten;
- de agrarische gronden buiten de voormalige bebouwing onverdacht zijn op het voorkomen van bodemverontreiniging, maar hier zijn zover bekend niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.7. Conclusies asbestonderzoek

Op 21 januari 2021 is door BKK Bodemadvies bv een asbestonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5707. In § 2.3 is onder punt 5 beschreven dat in 2012 bij een ontgraving asbest is aangetroffen.

Op de locatie waar in 2012 asbest in de bovengrond is aangetroffen is een sleuf gegraven (SL01), waarin in de grove fractie 47 gram aan asbestverdacht materiaal is aangetroffen. In het laboratorium blijken deze 2 plaatjes 4,8 gram hechtgebonden chrysotielasbest te bevatten. In de fijne fractie is in het laboratorium geen asbest aangetroffen. Daarmee bevat sleuf 01 omgerekend 8,9 gram asbest. In de 4 sleuven daaromheen is in de grove en fijne fractie geen asbest aangetroffen.

In bijlage V is de volledige rapportage van het asbestonderzoek opgenomen.

Conclusie: Er is geen geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest aanwezig en de locatie kan als asbestonverdacht worden aangemerkt. Omdat op de locatie van sleuf 01 in 2012 wel asbestplaten waren aangetroffen wordt hier tevens geconcludeerd dat gebruikers na 2012 de asbest hebben verwijderd en afgevoerd.

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de gemeente Peel en Maas heeft BKK Bodemadvies bv te Meijel een vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725.

De aanleiding van onderhavig vooronderzoek is de geplande eigendomsoverdracht (verkoop) van het perceel.

Op basis van de in hoofdstuk 2 beschreven gegevens kan op basis van eerdere bodemonderzoeken op de locatie Melkweg 22 worden verwacht dat ter plaatse geen bodemverontreinigingen aanwezig zijn, die een belemmering voor eigendomsoverdracht kunnen zijn.

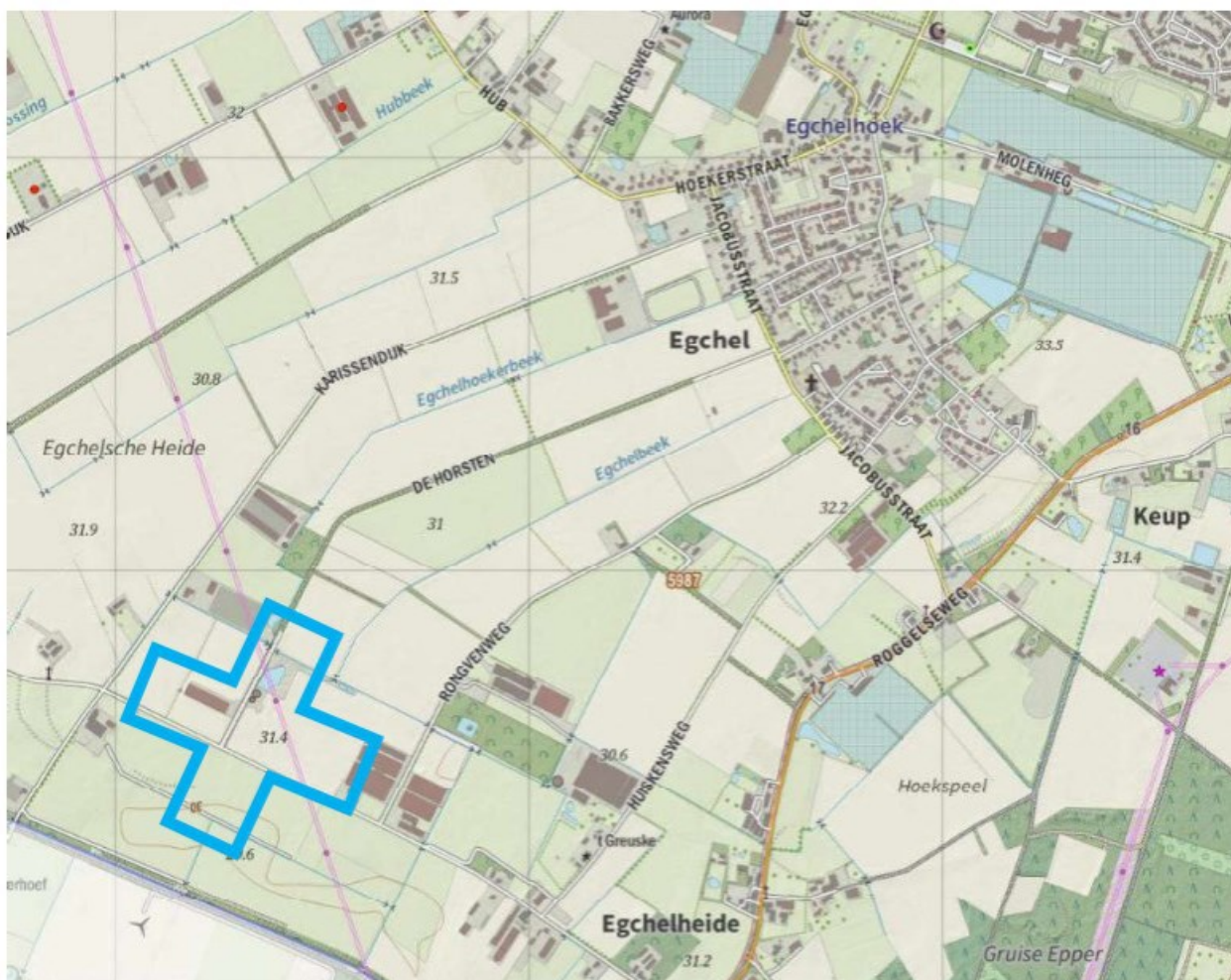
Op basis van de historische gegevens en de waarnemingen tijdens het locatiebezoek op 21 januari 2021 zijn er geen aanleidingen een bodemverontreiniging op de locatie te verwachten.

De onderzoekslocatie kan als onverdacht worden aangemerkt. Feitelijk bodemonderzoek kan voor de onderzoekslocatie dan ook achterwege blijven. Opgemerkt wordt dat op de oppervlaktes, die als onverdacht zijn aangemerkt wel landbouwactiviteiten hebben plaatsgevonden waarbij mogelijk bestrijdingsmiddelen zijn gebruikt. Omdat hiernaar geen onderzoek is uitgevoerd kan hierover geen uitspraak worden gedaan over mogelijke verontreinigingen met (organochloor- of andere) bestrijdingsmiddelen. Ook is waarschijnlijk over delen van de onderzoekslocatie (drijf)mest uitgereden. Deze activiteit valt echter onder de Meststoffenwetgeving en onderzoek naar de hieraan gerelateerde bodemkwaliteit maakt geen deel uit van dit vooronderzoek.

BIJLAGEN

BIJLAGE I

Topografische situering



Hierboven bevindt zich de onderzoekslocatie
aangeduid met een het symbool:



Adres: Melkweg (vml 22) te Egchel

Coördinaten: X 194.305 Y 368.589

Bron: Gemeentenatlas.nl, 2020



BIJLAGE II

Kadastraal overzicht



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2700

Kadastrale gemeente Helden

Sectie H

Perceel 3124

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 21 januari 2021

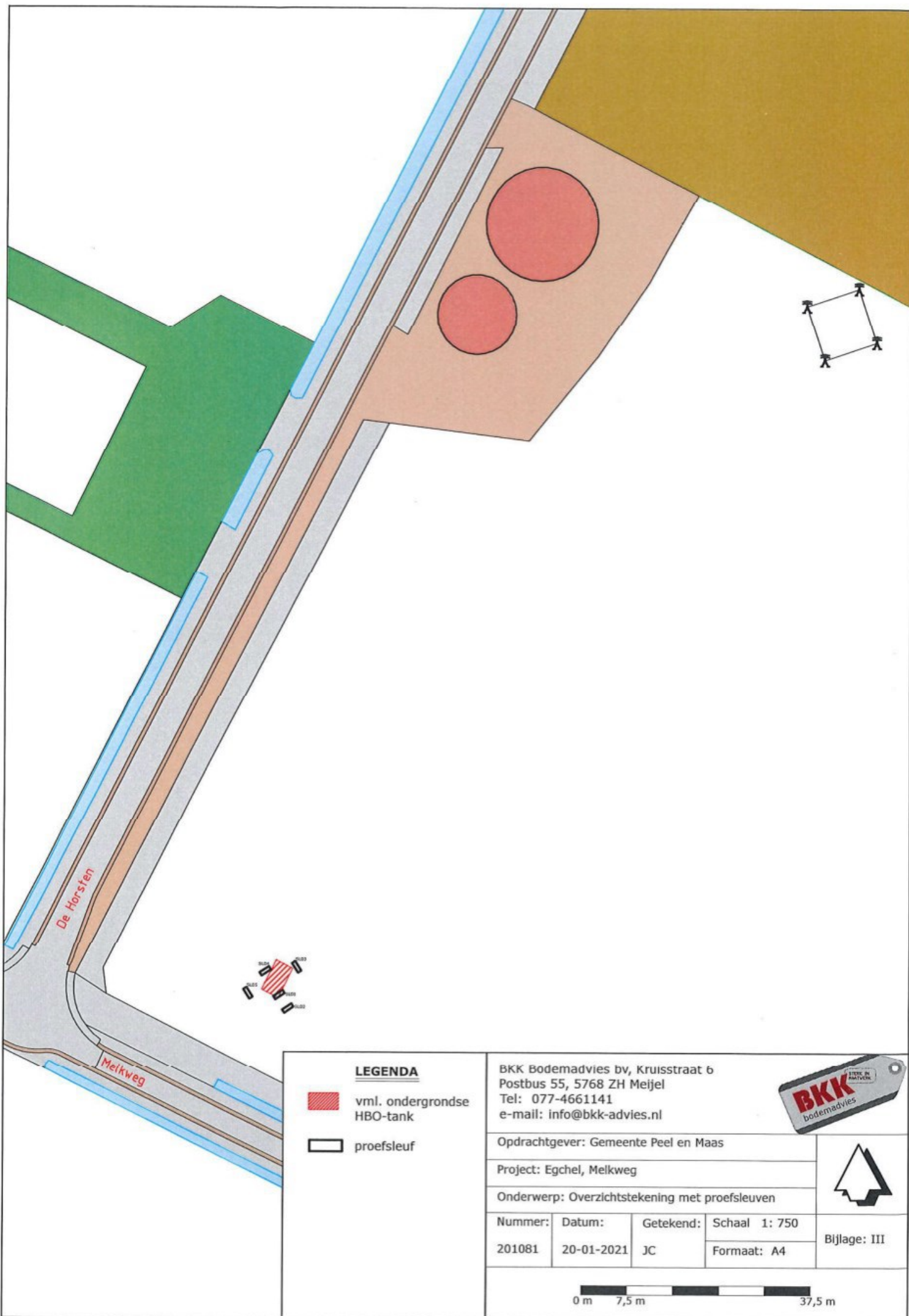
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE III

Overzichtstekening onderzoekslocatie



LEGENDA

 vml. ondergrondse HBO-tank

 proefsleuf

BKK Bodemadvies bv, Kruisstraat 6
Postbus 55, 5768 ZH Meijel
Tel: 077-4661141
e-mail: info@bkk-advies.nl

Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas

Project: Egchel, Melkweg

Onderwerp: Overzichtstekening met proefsleuven

Nummer:	Datum:	Getekend:	Schaal 1: 750
201081	20-01-2021	JC	Formaat: A4

Bijlage: III

0 m 7,5 m 37,5 m



BIJLAGE IV

Foto's



Foto 2: Melkweg 22

Foto 1: Foto locatie in december 2009 nabij locatie op foto 3 (rapport Grontmij 2009)



Foto 2: Foto locatie oprit Melkweg 22 in december 2012 (rapport HMB 2012).



Foto 3: Hoek "De Horsten" (links) en Melkweg (rechts). (Google Maps 2016)



Foto 4: Tijdens locatiebezoek op 21-01-2021 zijn proefsleuven gegraven tpv voormalige oprit nr. 22.



Foto 5: Huidig maaiveld is grasland. In sleuf 01 zijn 2 asbestverdachte plaatjes gevonden (zie foto 6).



Foto 6: Zie briefrapport asbestonderzoek van 21-01-2021 in bijlage V).

BIJLAGE V

Briefrapport asbestonderzoek BKK Bodemadvies bv

Datum: 15 februari 2021
Projectnummer: 201081.1.BKK
Behandeld door:
E-mail:



Afzender: BKK Bodemadvies bv, Postbus 55, 5768 ZH Meijel

Gemeente Peel en Maas

**Wilhelminaplein 1
5981 CC PANNINGEN**

Onderwerp: Rapportage nader onderzoek asbest in bodem ter plaatse van voormalige Melkweg 22 te Egchel.

Geachte

Hierbij ontvangt U de briefrapportage met betrekking tot het nader onderzoek asbest in bodem dat door BKK Bodemadvies bv te Meijel is uitgevoerd. Het bodemonderzoek is uitgevoerd op de locatie waar bij de sanering van een olieverontreiniging in 2012 asbest is aangetroffen ter plaatse van de voormalige ondergrondse HBO-tank onder de oprit van de Melkweg 22 in Egchel.

Aanleiding

Bij een bodemonderzoek in 2008 is door HMB bij de voormalige ondergrondse HBO-tank een olieverontreiniging aangetroffen. Bij de sanering van die olieverontreiniging in 2012 is echter asbest in de bodem aangetroffen. Omdat die asbestverontreiniging na 2012 niet is ingekaderd is de omvang van die verontreiniging niet bekend. In het kader van de verkoop van de locatie dient de omvang van deze asbestverontreiniging echter bekend te zijn.

Formeel dient een nader onderzoek asbest in bodem plaats te vinden om vast te stellen of de concentratie asbest meer dan 100 mg/kgds bedraagt per ruimtelijke eenheid. Gezien het feit dat in 2012 meerdere asbestgolfplaten in de bodem zijn aangetroffen is hier uitgegaan van de noodzaak van een nader bodemonderzoek naar asbest in grond.

Doel

Het doel van het nader onderzoek asbest in bodem is vast te stellen wat de omvang (horizontale en verticale verspreiding) van de in 2012 aangetroffen asbestverontreiniging in de grond is. Na inkadering dienen de risico's te worden bepaald en dient te worden vastgesteld of een sanering van de asbestverontreiniging vereist is en of deze met spoed dient te worden uitgevoerd.

Onderzoekskader

Het nader onderzoek asbest in bodem wordt uitgevoerd conform de NEN 5707 +C2 "Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond"

(vigerend). Het veldwerk is uitgevoerd onder de BRL SIKB 2000. BKK Bodemadvies bv is gecertificeerd (certificaatnummer EC-SIK-20261) voor de "Beoordelingsrichtlijn voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" met als toepassingsgebied protocol 2018. De locatie-inspectie en monsterneming voor asbest is uitgevoerd conform het protocol 2018 "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem" door de hiervoor gecertificeerde veldwerker [REDACTED]

In dit rapport zijn de resultaten geïnterpreteerd volgens de NEN 5707 +C2. De toetsing van de in het onderzoek verkregen gemiddelde concentratie asbest per ruimtelijke eenheid van maximaal 200 m² voor kleinschalige verontreinigingen of voor maximaal 1.000 m² voor grootschalige verontreinigingen geschiedt aan de interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

Indien een verhoogde asbestconcentratie wordt aangetoond dan wordt een risico-beoordeling uitgevoerd conform het Milieuhygiënisch Saneringscriterium Wet bodembescherming, Protocol Asbest (zie bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering). De risicobeoordeling dient aan te geven of er wel of geen onaanvaardbare risico's op de locatie aanwezig zijn met betrekking tot de aangetoonde asbestconcentraties.

De opdrachtnemer "BKK Bodemadvies bv" waarborgt dat aan de functionele scheiding, zoals bedoeld in paragraaf 3.2.7 van BRL SIKB 2000 wordt voldaan en dat er geen opdrachten worden uitgevoerd indien de eigenaar van de onderzoekslocatie tot de organisatie van de opdrachtnemer behoort.

Veiligheidsmaatregelen

Aan blootstelling aan asbest zijn ernstige risico's voor de gezondheid verbonden. In het Arbobesluit staan wettelijke verplichtingen die gelden bij het beroepsmatig omgaan met asbest. Algemeen kan gezegd worden dat, tijdens de inspectie, de monsterneming en analyse blootstelling aan asbest ten alle tijde moet worden vermeden. Bij asbestverdachte locaties dienen de getroffen maatregelen inzake veiligheid en gezondheid in overeenstemming te zijn met de CROW-publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem (herdruk januari 2018).

Voorafgaande aan de start van de werkzaamheden zijn de risico's van asbest op de locatie beoordeeld. Hierbij is rekening gehouden met de vochtigheid van de bodem en de weersomstandigheden. De monsternemers hadden op de locatie de beschikking over alle noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen. Tevens is gebruik gemaakt van een 3-traps decontaminatie unit (deco-unit).

Overeenkomstig deze publicatie dient de asbestverdachte locatie te worden onderzocht onder het regime van de veiligheidsklasse zwart, niet vluchtig.

Onderzoeksopzet

Voor de uitvoering wordt de strategie van het nader onderzoek asbest gehanteerd, die staat beschreven in hoofdstuk 8 van de NEN 5707+C2.

Het verdachte gebied wordt onderzocht door het graven van proefsleuven, tot in de onverdachte ondergrond. Gezien het feit dat het wellicht om een puntbron gaat (in de ontgravingsput van de voormalige tank is immers verder geen asbest aangetroffen) wordt in het onderzoek uitgegaan van een verontreiniging kleiner dan 200 m². Indien de resultaten daar aanleiding toegeven dan wordt de onderzoekslocatie uitgebreid naar 1.000 m². Er wordt op basis van de eerdere onderzoeken (zie rapport vooronderzoek van BKK Bodemadvies bv, projectnummer 201081.BKK, d.d. 15 februari 2021 waarin dit asbestonderzoek in bijlage V is opgenomen) uitgegaan van bodemmateriaal met <50 % bodemvreemde bijmengingen.

Het door de gecertificeerde monsternemer aangetroffen zintuiglijk asbestverdacht materiaal wordt in een apart (verzamel)monster geanalyseerd. In tabel 1 is de onderzoeksstrategie opgenomen.

Tabel 1: Onderzoeksstrategie.

Locatie	Oppervlakte (m ²)	Veldwerk		Chemisch onderzoek ^{b)}
		Proefsleuven	Verharding	Grond
Voormalige ondergrondse tanklocatie	< 200 m ²	5 x proefsleuf (2 m lang en 0,3 m breed en 0,5 m diep) ^{d+e)}	Geen	2 x analyse op asbest conform NEN 5707+ C2 ^{f)} 1x analyse plaatmateriaal ^{a+c)}

Toelichting tabel 1

- a) Indien asbest in één of meer sleuven wordt aangetroffen worden de verdachte monsters apart geanalyseerd. Indien visueel geen asbest wordt aangetroffen wordt een mengmonster geanalyseerd ter verificatie.
- b) Analyses worden uitgevoerd door een door de Raad van Accreditatie voor asbest geaccrediteerd laboratorium.
- c) Bij de maaiveldinspectie of in de gaten aangetroffen asbestverdachte grove delen worden apart verzameld en naar het laboratorium verstuurd voor een asbestbepaling.
- d) De breedte van de proefsleuf wordt aangepast aan de grootte van de bodemvreemde ingesloten materialen en is minstens 0,3 meter.
- e) Uitgaande van de NEN 5707+C2 wordt het materiaal laagsgewijs (maximale bodemlagen van 0,5 meter) gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 20 mm.
- f) Indien meer dan 50 volumeprocent bodemvreemd materiaal wordt aangetroffen is in plaats van de NEN 5707 het protocol NEN 5897 van toepassing (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat).

De asbestverdachte materialen welke niet door de zeef gaan, worden per proefsleuf verzameld, gewogen en een gedeelte hiervan wordt als grove fractie in gesloten plastic zakken aan het laboratorium aangeboden voor onderzoek op de aanwezigheid van asbest. De grondmonsters met een fractie welke door de 20 mm zeef vallen worden per proefsleuf verzameld als fijne fractie in een mengmonster van ten minste 10 kg (drooggewicht). De puinmonsters met een fractie <20 mm worden verzameld in een mengmonster van ten minste 25 kg (drooggewicht).

De asbestconcentratie wordt per proefsleuf berekend door bij de in het laboratorium bepaalde gewogen asbestconcentratie in de fijne fractie van het grondmonster de concentratie asbest op te tellen, welke op de grove zeeffractie is blijven liggen en handmatig is verzameld en gewogen.

Maaiveldinspectie

De locatie van de ontgravingsput in 2012 is door de gemeente Peel en Maas in het veld uitgezet met 2 piketten. In figuur 1 zijn die twee piketten op de ontgravingtekening uit 2012 aangegeven. In figuur 2 is de foto weergegeven met de 2 piketten. De asbestvondst is aangetroffen ter plaatse van piket 1 en de Rijksdriehoekcoördinaten hiervan zijn 194.298 - 368.578.

Conform de NEN 5707 + C2 is ter plaatse van piket 1 een proefsleuf gegraven met een lengte van 2 meter en een breedte van 0,3 meter. De diepte van de sleuf is afhankelijk van de aangetroffen gelaagdheid. Vervolgens worden binnen de 200 m² 4 proefsleuven gegraven rondom sleuf 01 ter inkadering van een eventueel aan te treffen asbestverontreiniging.

Voorafgaand aan het bodemonderzoek op 21 januari 2021 is een maaiveldinspectie, als is voorgeschreven in het SIKB protocol 2018, uitgevoerd waarbij het maaiveld in banen van ongeveer 1,5 meter breed op de aanwezigheid van asbest is gecontroleerd. Dit is

uitgevoerd binnen een straal van ± 20 meter om piket 1. Zie bijlage I voor een topografische situatie van de locatie met de ligging van de 5 proefsleuven.



Figuur 1: Locatie ontgravingsput in 2012



Figuur 2 : Piketten staan op punt 1 en 2 in figuur 1.

Tijdens het inspecteren van het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Zie foto 4, 5 en 6 in bijlage IV van bijgaand vooronderzoek.

Veldwerk en veldwaarnemingen

Op 21 januari 2021 zijn de werkzaamheden onder leiding van de gecertificeerde veldwerker (de heer [REDACTED] van BKK Bodemadvies bv uitgevoerd. De werkzaamheden en veiligheidsmaatregelen zijn conform CROW 400, "Werken in en met verontreinigde bodem" uitgevoerd. Middels een bodemvochtmeter is de vochtigheid in de bodem vastgesteld. Deze is gemeten op een percentage $> 10\%$.

Hierdoor was er gedurende de onderzoeksperiode geen sprake van onaanvaardbare inademingrisico's. Het gebruik van gelaatsmaskers met P3-filters was derhalve niet verplicht.

Proefsleuf 01 (SL01) met een lengte van 2 meter en breedte van 30 cm is gegraven op de aangewezen plaats waar in 2012 asbestplaten in de bovengrond zijn aangetroffen.

Op ongeveer 5 meter afstand zijn de sleuven SL02 tot en met SL05 gegraven.

In totaal zijn de vijf proefsleuven tot in de onverdachte bodemlaag gegraven. Vervolgens is met een edelmanboor met een diameter van 120 mm in sleuf 01 verder geboord tot 2 m-mv. Zie bijlage II voor de (boor)profielen.

Per proefsleuf is het uitkomende materiaal geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht plaatmateriaal en andere bodemvreemde bijmengingen in de grove zeeffractie (> 20 mm).

Veldwaarnemingen in proefsleuven en boringen

De bovengrond bestaat overal uit matig grindhoudend fijn zand. In sleuf 01 is een zwakke bijmenging met puin aangetroffen tot 0,5 m-mv. In de boring tot 2,0 m-mv daaronder is geen grind of puin waargenomen. In de sleuf 01 zijn 2 asbestverdachte plaatjes aangetroffen met een totaal gewicht 47 gram (veldvochtig, zie foto 6 in bijlage IV van het vooronderzoek). Deze is als verzamelmonster AV 01 naar het laboratorium gestuurd voor onderzoek naar asbest. In de andere 4 sleuven is geen asbestverdacht

materiaal aangetroffen. Van SL01 is daarom een apart mengmonster samengesteld van de fijne fractie (< 20 mm). Omdat in SL02, SL03 en SL05 slechts resten (sporen) puin zijn waargenomen en in SL04 een matige puinbimenging, is van de uitkomende grond in de sleuven 02, 03 en 05 een mengmonster van de fijne fractie samengesteld en van de uitkomende grond in SL04 is een apart mengmonster samengesteld voor analyse op asbest in het laboratorium. Het gewicht van elk mengmonster is ruim boven de 10 kg. In tabel 2 zijn de betreffende mengmonsters en het bijbehorende gewicht hiervan in het veld opgenomen.

Analyses asbest

In het veld zijn per proefsleuf van de fijne fractie van de verdachte bodemlaag en van de ondergrond in SL01 grondmonsters samengesteld als boven beschreven. Voor het analytisch onderzoek zijn de verdachte bodemlagen van de proefsleuven voor een analyse op asbest ingezet (zie tabel 2).

Tabel 2: Analysemonsters.

Proef-sleuf	RE	Verdachte laag (cm-mv)	Puingehalte (V/V) ($\phi > 20\text{mm}$)	Visueel asbest (... gram veldvochtig)	gewicht monster in veld (kg)	Analyse-monster(s)
Maaiveld	n.v.t.	-	-	nee	-	-
SL01	n.v.t.	BG: 0-50	< 5 %	Ja	47 gram	AV01
SL01	n.v.t.	BG: 0-50	< 5 %	Ja	15,9	ASB 01
SL02+SL03+SL05	n.v.t.	BG: 0-50	< 5 %	Nee	14,5	ASB 02
SL04	n.v.t.	BG: 0-50	5-15 %	Nee	14,3	ASB 03
						-

AV = asbest verzamelmonster; ASB = asbestgrondmonster; BG = Bovengrond. OG = Ondergrond

De asbestverdachte monsters zijn voor analyse op asbest aangeboden aan het geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Omegam bv te Amsterdam. De analysemonsters zijn in het laboratorium gedroogd en gezeefd volgens NEN 5898 (Q). Vervolgens zijn de asbestanalyses met de polarisatiemicroscoop conform NEN 5896 (Q) uitgevoerd door Eurofins Omegam BV.

Toetsingskader Wet bodembescherming

Voor de toetswaarden van asbest geeft noch de Circulaire bodemsanering, noch de Regeling bodemkwaliteit een achtergrondwaarde voor asbest. Beide documenten geven alleen een maximale waarde. De interventiewaarde uit de circulaire voor asbest in de bodem bedraagt 100 mg/kgds gewogen asbest.

Dit houdt in dat de concentratie van asbest wordt berekend als de totale concentratie aan serpentijn asbest (chrysotiel, of witte asbest) vermeerderd met tienmaal de amfibool asbesten (b.v. crocidoliet, amosiet, anthophylit, actinoliet en tremoliet).

De Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 geeft in bijlage 3 (saneringscriterium, protocol asbest) uitdrukkelijk aan, dat indien de gewogen asbestconcentratie meer dan 100 mg/kgds bedraagt er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hiervoor geldt geen volumecriterium. Indien de concentratie asbest meer dan 100 mg/kgds bedraagt dient een risicobeoordeling te worden uitgevoerd om te bepalen of er onaanvaardbare risico's zijn. Bij lagere concentraties mag niet van een verontreiniging met asbest worden gesproken.

In de Regeling bodemkwaliteit is in bijlage B aangegeven dat de Maximale waarde voor de bodemfunctieklassen Wonen en Industrie 100 mg/kgds gewogen asbest bedraagt.

Analyseresultaten

In het laboratorium is in het aangeboden plaatmateriaal (AV01) met een polarisatiemicroscoop de aard van het asbest (chrysotiel- of amfiboolasbest), de hoeveelheid asbest (massa-procent per asbestsoort) vastgesteld en of de aanwezige asbest hechtgebonden in het plaatmateriaal voorkomt of niet. In het laatste geval zijn niet-hechtgebonden asbestvezels (chrysotiel) of naaldjes (amfiboolasbest) in of op het plaatmateriaal aanwezig. Voor amfiboolasbest en niet-hechtgebonden asbest gelden verhoogde humane risico's, waarmee in de risicobeoordeling rekening gehouden moet worden. In bijlage III zijn de analyserapporten opgenomen. Onderstaand zijn de resultaten samengevat.

AV 1 (plaatmateriaal, SL01): 38,4 gram droog gewicht bestaande uit 10-15 gewichtsprocent chrysotiel (hechtgebonden). Er is geen amfiboolasbest in het plaatmateriaal aanwezig. Uitgaande een gemiddelde van 12,5 % chrysotiel is in de 2 plaatjes in totaal 4,8 gram (4.800 mg) asbest aanwezig.

In de tabel 3 zijn de asbestgehaltenes voor de fijne fractie (<20 mm) uit dit nader bodemonderzoek in de 5 proefsleuven weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage III.

Tabel 3: Resultaten asbest (gehalten in mg/kgds) in fijne fractie.

Mengmonster	ASB 01 (bodem)	ASB 02 (bodem)	ASB 03 (bodem)
Proefgat / Proefsleuf Van (m-mv) - tot (m-mv)	SL01 0-0,5	SL02+SL03 + SL05 0-0,5	SL04 0-0,5
Totaal serpentijnasbest (chrysotiel)	mg/kgds 0	mg/kgds 0	mg/kgds 0
Totaal aan amfiboolasbest	0	0	0
Totaal gewogen asbest concentratie fijne fractie	< 0,3 #	<0,6 #	< 0,6 #

(norm bepalingsgrens NEN 5707 / CROW is maximaal 2,0 mg/kgds)

Interpretatie en toetsing resultaten

In de fijne fractie is in geen van de proefsleuven, ongeachte de hoeveelheid puinbijmenging, in het laboratorium asbest aangetroffen boven de detectielimiet (waarnemingsgrens).

Daarmee is dus alleen in SL01 asbest aangetroffen en dat betreft alleen de grove fractie.

De totale asbestconcentratie in SL01 wordt berekend door het asbestgehalte in de grove fractie op te tellen bij het gehalte asbest in de fijne fractie. In bijlage IV is de berekening van de gewogen asbestconcentratie in SL01 opgenomen. De 4,8 gram chrysotielasbest in een sleuf van 540 kg grond (met een soortelijke dichtheid conform de dichtheden vermeld in protocol 1001 van 1,8 ton/ m³) betreft dus 8,9 mg/kgds gewogen asbest in SL01. In tabel 4 zijn de resultaten samengevat voor alle sleuven.

Conform de NEN 5707 wordt de gewogen asbestconcentratie berekend op basis van de gewogen asbestconcentraties in de sleuven waarin asbest is aangetroffen. Sleuven waarin geen asbest is aangetroffen mogen niet in het gemiddelde worden meegenomen.

Het totale volume waarin asbest boven de detectielimiet op de onderzoekslocatie is aangetoond bedraagt dus 0,3 m³. De gemiddelde concentratie asbest in dit volume bedraagt 8,9 mg/kgds gewogen asbest. Hiermee is aangetoond dat er geen geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest aanwezig is op de locatie.

Tabel 4: Asbestgehaltenen.

Proef-sleuven	Traject (m-mv)	Analyse-monster(s)	Asbest grove fractie in het veld verzameld		Asbestgehalte fijne fractie (mg/kgds)	Totale asbestgehalte (mg/kgds)
			Gemeten (lab) (mg asbest)	Gewogen (mg/kgds)	Gewogen ¹⁾	Gewogen ²⁾
SL01	0-0,5	ASB 01	4.800 (AV1)	8,9	0	8,9
SL02+SL03+SL05	0-0,5	ASB 02	0	0	0	0
SL04	0-0,5	ASB 03	0	0	0	0

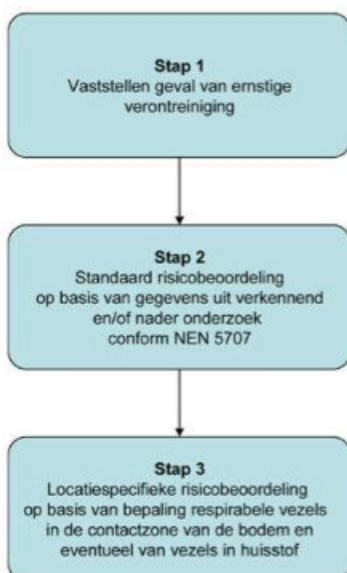
Toelichting:

- 1) Het gewogen asbestgehalte in de fijne fracties is in het laboratorium bepaald, waarvan de analysecertificaten in bijlage IV zijn gegeven.
- 2) Het totale asbestgehalte in een proefsleuf is de som van de concentraties in de grove fractie en de concentraties in de fijne fractie.

Risicobeoordeling asbestverontreiniging

De risicobeoordeling van de asbestverontreiniging wordt uitgevoerd conform het Protocol Asbest en is opgenomen in de Circulaire bodemsanering (bijlage 3). Hierin is een stappenplan opgenomen voor de beoordeling van de risico's. Het fysische karakter van asbest heeft tot gevolg dat er alleen sprake is van schadelijke blootstelling ten gevolge van het inademen van asbestvezels. Derhalve is er in het geval van een asbestverontreiniging geen sprake van verspreidings- en ecologisch risico maar enkel van humaan risico. Het doel van de risicobeoordeling is om de spoed te bepalen teneinde saneringsmaatregelen te treffen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in twee categorieën, te weten:

- géén onaanvaardbare risico's (geen spoedige sanering vereist);
- onaanvaardbare risico's (concentratie hechtgebonden asbest is groter 1.000 mg/kgds of de concentratie niet-hechtgebonden asbest is groter dan 100 mg/kgds). In dat geval kan een spoedige sanering vereist zijn).



Bron: Circulaire 2013 (bijlage 3, stappenplan)

Het stappenplan heeft 3 afzonderlijke stappen en wordt hieronder schematisch weergegeven:

Stap 1 omvat het vaststellen of er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Dit kan worden vastgesteld op basis van de resultaten van een verkennend en/of nader onderzoek (zie toelichtend kader over de NEN 5707 +C2).

Op basis van stap 1 is uit het schema hierboven af te leiden, dat aangezien de gewogen concentratie asbest ruim onder de 100 mg/kgds is er geen geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest aanwezig is. Een risicobeoordeling op basis van stap 2 is daarom niet van toepassing.

Conclusies en aanbevelingen

Naar aanleiding van de vondst van asbestverdacht plaatmateriaal in de bodem van de ontgravingsput in 2012 ter plaatse van de voormalige Melkweg 22 in Egchel heeft een nader onderzoek asbest in bodem plaatsgevonden.

Het nader onderzoek heeft plaatsgevonden door middel van het graven van vijf proefsleuven. In de grove fractie is alleen in SL01 asbesthoudend materiaal aangetoond. In de overige proefsleuven is in de grove fractie geen asbest aangetroffen.

In de fijne fractie is in geen van de 5 sleuven in het laboratorium asbest aangetoond. Omdat de fijne fractie in SL01 in de bovengrond geen asbest is aangetoond en in de ondergrond van SL01 geen bijmengingen aanwezig is, is de ondergrond van Sleuf 01 niet op asbest geanalyseerd.

De gemiddelde totaal gewogen asbestconcentratie (groe+fijne fractie) in proefsleuf SL01 bedraagt 8,9 mg/kgds. Omdat de concentratie ruim onder de 100 mg/kgds gewogen asbest ligt, is er geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest op de onderzoekslocatie.

Wij vertrouwen erop de opdracht conform gemaakte afspraken te hebben uitgevoerd en u op correcte wijze te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

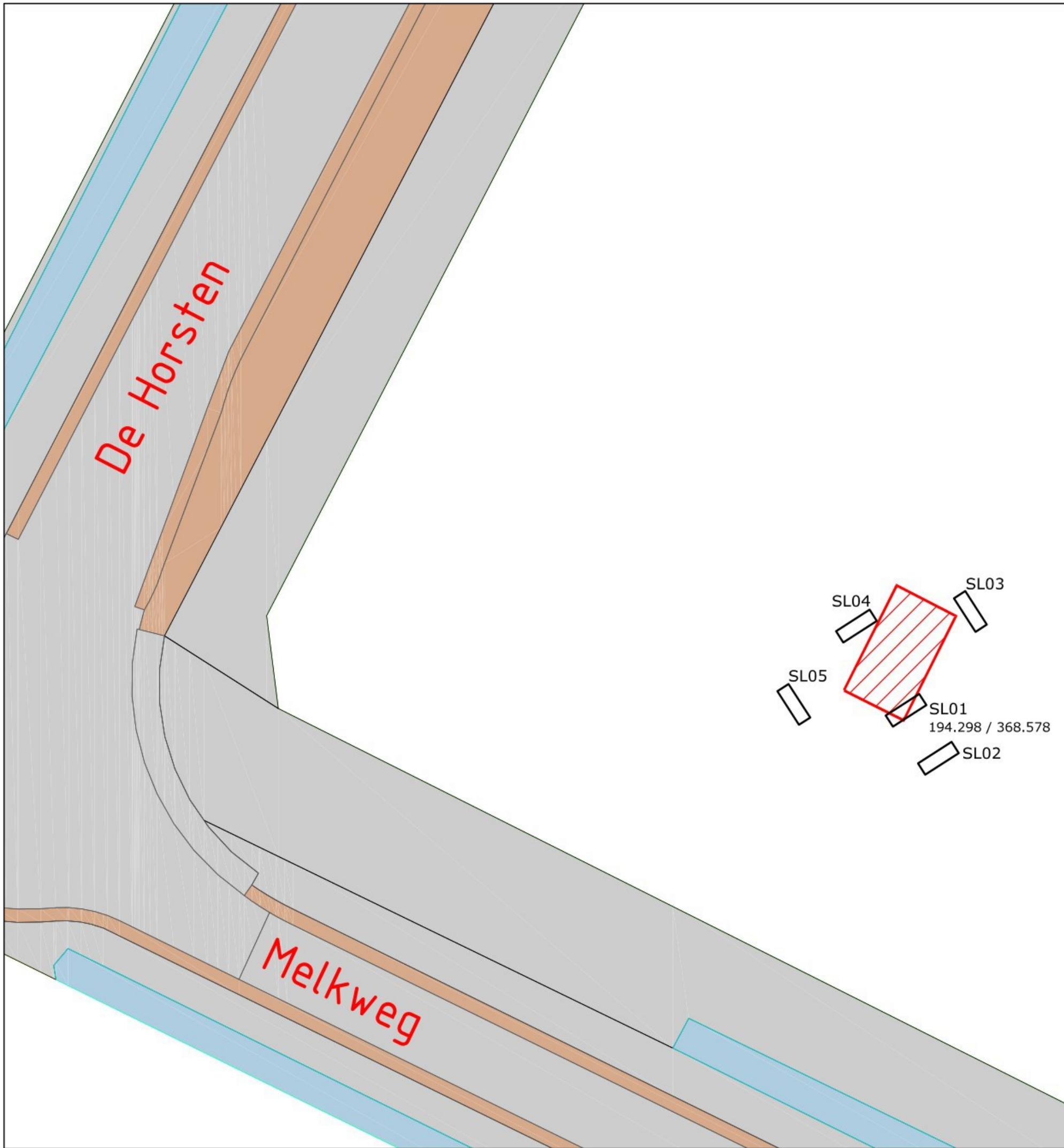


BIJLAGEN

Bijlage I	Overzichtstekening met proefsleuven
Bijlage II	Boorprofielen
Bijlage III	Analysecertificaten
Bijlage IV	Berekening concentratie asbest

BIJLAGE I

Overzichtstekening met proefsleuven



SL04
SL03
SL05
SL01
194.298 / 368.578
SL02

LEGENDA

-  vml. ondergrondse HBO-tank
-  proefsleuf

BKK Bodemadvies bv, Kruisstraat 6
Postbus 55, 5768 ZH Meijel
Tel: 077-4661141
e-mail: info@bkk-advies.nl



Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas

Project: Egchel, Melkweg

Onderwerp: Overzichtstekening met proefsleuven

Nummer:	Datum:	Getekend:	Schaal 1: 250
201081	19-01-2021	JC	Formaat: A3



Bijlage: I

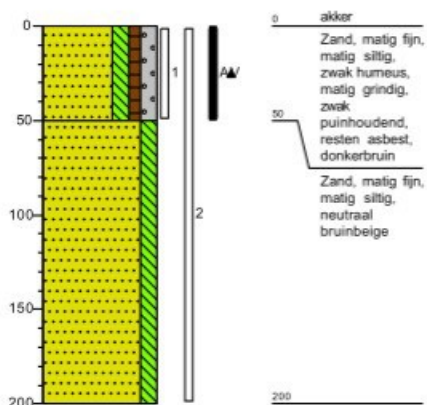
0 m 2,5 m 12,5 m

BIJLAGE II

Boorprofielen

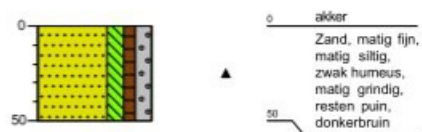
Boring: SL01

Datum: 20-1-2021



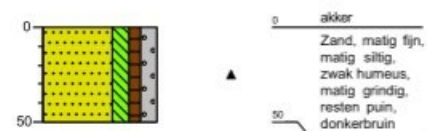
Boring: SL02

Datum: 20-1-2021



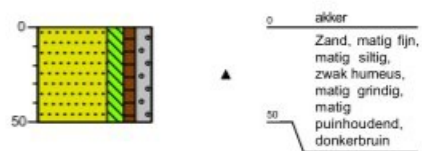
Boring: SL03

Datum: 20-1-2021



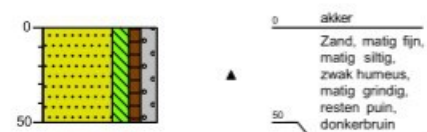
Boring: SL04

Datum: 20-1-2021



Boring: SL05

Datum: 20-1-2021



Boring: SL06

Datum: 21-1-2021



Getekend volgens NEN 5104



projectnaam: Egchel, Melkweg

Boormeester: [redacted]

Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas

Projectleider [redacted]

Projectcode: 201081

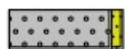
Pagina: 1 / 1

Legenda (conform NEN 5104)

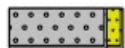
grind



Grind, siltig



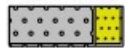
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleilig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

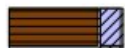
veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleilig



Veen, sterk kleilig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus



matig humeus



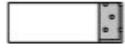
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

Getekend volgens NEN 5104



projectnaam: Egchel, Melkweg

Boormeester:

Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas

Projectleider:

Projectcode: 201081

Pagina: 1 / 1

BIJLAGE III

Analysecertificaat

BKK Bodemadvies BV

[Redacted]
Postbus 55
5768 ZH MEIJEL

Uw kenmerk : 201081-Egchel Melkweg
Ons kenmerk : Project 1141858
Validatieref. : 1141858_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VCWQ-NNAC-TWEW-XXIL
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 27 januari 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[Redacted]
[Redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

[Redacted]
KVK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141858
 Uw project omschrijving : 201081-Egchel Melkweg
 Opdrachtgever : BKK Bodemadvies BV

Monstercode : 6602031
 Uw referentie : ASB01 SL01 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.V.
 Datum geanalyseerd : 26-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15940 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14378 g
 Percentage droogrest : 90,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12678,5	89,8	13,4	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	29,0	0,2	7,0	24,14	0	0,0
1-2 mm	94,8	0,7	42,2	44,51	0	0,0
2-4 mm	172,4	1,2	172,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	426,6	3,0	426,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	724,0	5,1	724,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14125,3	100,0	1385,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,5	<0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: <0,3 mg/kg ds

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141858
 Uw project omschrijving : 201081-Egchel Melkweg
 Opdrachtgever : BKK Bodemadvies BV

Monstercode : 6602032
 Uw referentie : ASB02 RE-01 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
 Datum geanalyseerd : 27-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14590 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13394 g
 Percentage droogrest : 91,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12278,7	93,1	12,8	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	76,8	0,6	12,4	16,15	0	0,0
1-2 mm	186,6	1,4	51,0	27,33	0	0,0
2-4 mm	107,8	0,8	107,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	226,2	1,7	226,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	306,4	2,3	306,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13182,5	100,0	716,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	1,1	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: <0,6 mg/kg ds

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141858
 Uw project omschrijving : 201081-Egchel Melkweg
 Opdrachtgever : BKK Bodemadvies BV

Monstercode : 6602033
 Uw referentie : ASB03 RE-02 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 25-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14460 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13216 g
 Percentage droogrest : 91,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11663,1	89,9	12,4	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	29,8	0,2	6,3	21,14	0	0,0
1-2 mm	70,8	0,5	17,0	24,01	0	0,0
2-4 mm	125,0	1,0	125,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	389,2	3,0	389,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	691,8	5,3	691,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12969,7	100,0	1241,7		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	1,1	<0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: <0,6 mg/kg ds

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141858
 Uw project omschrijving : 201081-Egchel Melkweg
 Opdrachtgever : BKK Bodemadvies BV

Monstercode : 6602034
 Uw referentie : AV01 SL01 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/01/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 21-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 43,4 g
 Droge massa aangeleverde monster : 38,4 g
 Percentage droogrest : 88,48 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentiin asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentiin massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	38,4	hecht	chrysotiel 10-15		2	4800,0	0,0
Totaal	38,4				2	4800,0	0,0
						Ondergrens	3840
						Bovengrens	5760

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4800	0,0	4800
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4800	0,0	

Totaal massa asbest: 4800 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1141858
Uw project omschrijving	:	201081-Egchel Melkweg
Opdrachtgever	:	BKK Bodemadvies BV

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141858
Uw project omschrijving : 201081-Egchel Melkweg
Opdrachtgever : BKK Bodemadvies BV

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6602031	ASB01 SL01 (0-50)	SL01	0-0.5	1631060MG
6602032	ASB02 RE-01 (0-50)	RE-01	0-0.5	1631058MG
6602033	ASB03 RE-02 (0-50)	RE-02	0-0.5	1631057MG
6602034	AV01 SL01 (0-50)	SL01	0-0.5	0002881AK

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1141858
Uw project omschrijving	:	201081-Egchel Melkweg
Opdrachtgever	:	BKK Bodemadvies BV

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbest verzamelmonster	:	
Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

BIJLAGE IV

Berekeningen concentratie asbest

Berekening asbestconcentratie
Melkweg 22 te Egchel

Bijlage IV

Toelichting:

Voor berekenen asbestconcentratie in RE worden alleen sleuven betrokken waarin asbest is aangetroffen. In Sleuf 1 is in 0,0-0,5 m-mv in grove fractie 38,4 gram plaatmateriaal of 4,8 gram asbest aangetroffen. In de fijne fractie is in geen van de 5 sleuven asbest aangetoond.

Spreadsheet bepalen asbestconcentratie in sleuf en RE voor grond of puinmonsters										Projectnummer:	201081.1.BKK	
Asbest in grove fractie (totaal):												
RE	Sleuf	grond / puin	Veldvochtig gram	* DS (lab) %	verzamel. Droog (gr)		serpenti %	amfibool (x 10)	%	Totaal gewogen asbest in sleuf (gram)	Analyse- monster	verzamel- monster
0	01	grond	43,4	88,48	38,4		12,5		0,125	4,8	ASB01	AV01
					0,0				0	0,0		
					0,0				0	0,0		
					0,0				0	0,0		
					0,0				0	0,0		
Gewogen asbestconcentratie per sleuf in grove en fijne fractie in mg/kgds:												
RE	Sleuf	grond / puin	Volume (m3) verdachte laag	Dichtheid (ton/m3)	Massa verd. laag (kg)		grote fractie (mg/kgds)	fijne fractie (mg/kgds)		Concentratie asbest in sleuf (mg/kgds)	Analyse- monster	Fijne fractie
1	01	grond	0,3	1,8	540,0		8,9	0		8,9	ASB01	
					0,0		#DEEL/0!			#DEEL/0!	ASB02	
					0,0		#DEEL/0!			#DEEL/0!	ASB03	
					0,0		#DEEL/0!			#DEEL/0!		
					0,0		#DEEL/0!			#DEEL/0!		
Gemiddelde gehalte gewogen asbest in RE: #DEEL/0! #DEEL/0! 8,9 mg/kgds												
NB: Alleen sleuven met asbest in het gemiddelde opnemen.												

Vooronderzoek landbouwontwikkelingsgebied

Egchelse Heide te Egchel

Definitief

Gemeente Helden
Postbus 7000
5980 AA PANNINGEN

Grontmij Nederland B.V.
Roermond, 24 december 2009

Verantwoording

Titel : Vooronderzoek landbouwontwikkelingsgebied
Subtitel : Egchelse Heide te Egchel
Projectnummer : 284016
Referentienummer : 284016.rm.231.R003/gr
Revisie : D1
Datum : 24 december 2009

Auteur(s) :
E-mail adres :
Gecontroleerd door :
Paraaf gecontroleerd :
Goedgekeurd door :
Paraaf goedgekeurd :

Contact : Bredeweg 239
6043 GA Roermond
Postbus 410
6040 AK Roermond
T +31 475 39 00 00
F +31 475 31 96 95
zuid@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Aanleiding en doelstelling.....	4
1.3	Afbakening onderzoeksgebied	4
2	Verzamelde informatie	6
2.1	Informatie per geraadpleegde informatiebron	6
2.2	Terreinsituatie.....	6
2.2.1	Historische situatie	6
2.2.2	Huidig gebruik	7
2.2.2.1	Toekomstig gebruik	8
2.3	Bodemloket en gemeente informatie	8
2.3.1	Bodemloket	8
2.3.2	Gemeente Helden	9
2.3.2.1	Algemene bodemkwaliteit	9
2.3.2.2	Geraadpleegde bodemonderzoeken.....	9
2.3.2.3	Asbest.....	10
2.3.2.4	Tankarchief.....	10
2.3.2.5	(Milieu)vergunningen	10
2.4	Explosieven	10
3	Overige aspecten	11
3.1	Bodemopbouw	11
3.2	Geohydrologie	11
3.3	Grondwaterstand- en stromingsrichting	11
4	Evaluatie.....	12
4.2	Uitgevoerde werkzaamheden	12
4.3	Conclusie.....	13

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoeksgebied

Bijlage 2: Situatietekening

Bijlage 3: Kadastrale informatie

Bijlage 4: Uitgevoerde onderzoeken

Bijlage 5: Foto's terreininspectie

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Helden heeft Grontmij Nederland B.V. een vooronderzoek conform de NEN-5725 uitgevoerd ter plaatse van Landbouw OntwikkelingsGebied Egchelse Heide te Helden. In verband met het uitvoeren van een bodemonderzoek in het kader van het project "Landbouw OntwikkelingsGebied Egchelse Heide", is het noodzakelijk inzicht te krijgen in de aanwezigheid van potentiële verdachte locaties ten aanzien van bodemverontreinigingen ter plaatse van het plangebied.

De topografische ligging van het plangebied is opgenomen in bijlage 1, een overzicht van het plangebied is opgenomen in bijlage 2.

1.2 Aanleiding en doelstelling

De aanleiding voor het vooronderzoek vormt het opstellen van het projectbesluit/MER voor het Landbouwonwikkelingsgebied (LOG) Egchel. In dit kader is het noodzakelijk om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem inzichtelijk te krijgen door middel van het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740. Conform de NEN 57401 dient voorafgaand aan het bodemonderzoek een historisch onderzoek conform de NEN-5725 te worden uitgevoerd. Uit het historisch onderzoek moet blijken welke hypothese en daarmee onderzoeksstrategie bij het verkennend bodemonderzoek gevolgd dient te worden. Voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek met een juiste onderzoeksstrategie is het noodzakelijk om de potentieel verdachte (deel-)locaties in beeld te hebben.

Doelstelling van het vooronderzoek is het in kaart brengen van de potentieel verdachte (deel-)locaties ten aanzien van bodemverontreiniging. Hierna kan een hypothese worden gesteld ten behoeve van een verkennend onderzoek.

1.3 Afbakening onderzoeksgebied

De totale oppervlakte van het plangebied beslaat circa 22 ha. Het landbouwonwikkelingsgebied is globaal gelegen tussen de Karissendijk, Melkweg, Huiskensweg en Rongvenweg.

De locatie is in gebruik als akker en deels bebouwd met een boerderij. Tevens bevinden zich in het onderzoeksgebied ook een onverharde (zand/grind) weg (De Horsten) en 2 beken (Egchelhoekebeek en Egchelbeek). Onderstaande tabel 1.1 geeft een overzicht met de kadastrale gegevens van de onderzoekslocatie.

Tabel 1.1. Kadastrale gegevens

Deellocatie	Gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte (m²)	Omschrijving
1	Helden	H	181	21.088	Weg
2	Helden	H	245	85.689	Wonen met bedrijvigheid terrein (grasland)
3	Helden	H	247	3.533	Water
4	Helden	H	248	38.705	Terrein (grasland)
5	Helden	H	249	24.333	Terrein (grasland)
6	Helden	H	251	7.380	Water
7	Helden	H	255	34.692	Terrein (grasland)
8	Helden	H	256	38.456	Terrein (grasland)

Opgemerkt dient te worden dat de locatie "Gemeente helden, sectie H, nummer 181" zich deels in het plangebied bevindt.

1.4 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Grontmij wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Grontmij over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden.

De NV waar Grontmij Nederland B.V. deel van uitmaakt is geen eigenaar van het terrein beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het vooronderzoek.

1.5 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- de resultaten van de verzamelde informatie op basis van de NEN 5725 met betrekking tot het historische, het huidige en het toekomstige gebruik (hoofdstuk 2);
- de lokale bodemopbouw, geohydrologie, algemene bodemkwaliteit en de financieel juridische aspecten (hoofdstuk 3);
- conclusies met onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek (hoofdstuk 4).

2 Verzamelde informatie

2.1 Informatie per geraadpleegde informatiebron

In het kader van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen opgevraagd/geraadpleegd:

- Bouw- en Hinderwet archieven van de gemeente Helden (de heer [REDACTED]);
- www.bodemloket.nl, d.d. 21-12-2009;
- Archief Wet milieubeheer en het bodemarchief van de Milieudienst (de heer [REDACTED]);
- Historisch kaartmateriaal (intern archief Grontmij, Historische atlas);
- www.watwaswaar.nl;
- Locatiebezoek, uitgevoerd op d.d. 22-12-2009;
- Grondwaterkaart van Nederland;
- Bodemkaart van Nederland;
- Topografische atlas;
- www.ahn.nl, d.d. 21-12-2009;
- kadaster;
- Provinciale milieuverordening 11^e tranche.

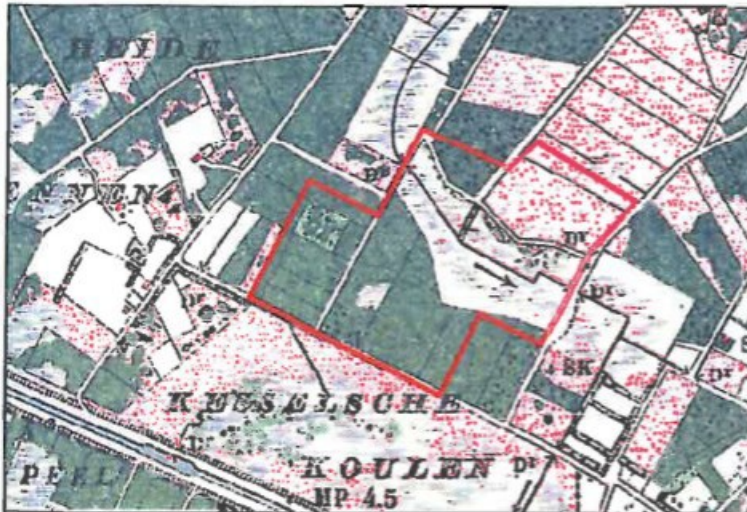
2.2 Terreinsituatie

2.2.1 Historische situatie

Uit de "Grote Historische Provincie Atlas, 1:25.000, Limburg 1837-1844" kaartblad 192, blijkt dat het plangebied destijds in gebruik was als heide en grasland. Tevens bevindt de Egchelhoekerbeek zich reeds ter plaatse van het plangebied. De gehele locatie is onbebouwd.

De "Grote Historische Topografische Atlas van Limburg, 1894-1926, 1:25.000" geeft weer dat destijds de weg ten zuiden (Melkweg) en de weg (De Horsten) ter plaatse van het plangebied reeds aanwezig zijn. De onderzoekslocatie is verder grotendeels in gebruik als grasland. De gehele onderzoekslocatie is onbebouwd.

Uit de historische kaart uit 1900 (zie figuur 2.1) blijkt de Egchelhoekerbeek in globaal het huidige tracé te lopen. Echter in de huidige situatie is de beekloop rechtgetrokken. Ook zijn duidelijk de contouren van niet in cultuur gebrachte gronden rondom de waterloop te onderscheiden (inundatiegebied).



Figuur 2.1: Uitsnede historische kaart uit 1900, de zogenaamde Bonne Bladen.

Uit historisch kaartmateriaal van Grontmij blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie direct na 1966, ten zuidoosten van de weg, De Horsten en ten zuidwesten van de onderzoekslocatie bebouwing is ontwikkeld. Het overige deel van de onderzoekslocatie is onbebouwd. Rond 1988 is de bebouwing uitgebreid.

Uit de fotoatlas Limburg (Topografische Dienst met als opnamedatum 27-3-1989) blijkt dat alle wegen en waterlopen aanwezig zijn evenals de huidige bebouwing (agrarisch bedrijf) op de onderzoekslocatie. De situatie wijkt niet veel van de huidige situatie af.

2.2.2 Huidig gebruik

Op 23-12-2009 is een terreininspectie uitgevoerd. Uit de terreininspectie blijkt dat deellocatie 1 (zie tabel 1.1) een halfverharde weg (De Horsten) betreft met een halfverharding van grind. Deellocatie 2 betreft het perceel gelegen aan de Melkweg 22 en bestaat voor het grootste deel uit een weiland. Op het zuidwestelijk deel van de deellocatie bevindt zich ten westen van de weg de Horsten en ten noorden van de geasfalteerde Melkweg, een woning, een koe- en varkensstal, een jongveeststal, een ligboxenstal, een werktuigenberging met werkplaats, een werktuigenloods en een vaste mestplaat en een mestbassin. Tevens bevindt zich in de werktuigenloods een vloestofdichte vloer en een bovengrondse dieseltank (1.200 liter). De tank is gelegen in een vloestofkerende lekbak van betonnen metselstenen. De varkens, koeien en jongveeststal zijn allen aangesloten op een geheel betonnen gierkelder. Tevens bevindt zich ten noordoosten van de stal een vloestofkerende betonverharding, die aan 2 zijde omgeven is met een betonnen muur. De betonplaat is aangelegd ten behoeve van een wasplaats maar is altijd in gebruik als vaste mestplaats. Het grootste deel tussen de woning en de stallen is voorzien van een klinkerverharding en deels voorzien van een betonverharding.

Verder bevinden zich midden ter plaatse van het plangebied 2 beken (deellocatie 3 en 6). Het overige deel van het plangebied is onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond (akker). Uit een gesprek met de huidige bewoner van het pand aan de Melkweg 22 bevinden zich plaatselijk (het perceel ten westen van de weg de Horsten, op een gedeelte van het perceel, direct achter de woning (Melkweg 22) en het perceel (deels) ten noorden van de Egchelhoekeerbeek) een drainagesysteem in de bodem, dat afwatert op de greppel langs de weg de Horsten en op de Egchelhoekeerbeek. In bijlage 5 zijn enkele foto's van de onderzoekslocatie opgenomen. In figuur 2.2 is een luchtfoto opgenomen met daarop de onderzoekslocatie.



Figuur 221: Luchtfoto (rode contour is de onderzoekslocatie)

De omliggende percelen zijn grotendeels in agrarisch gebruik. Ten westen van de onderzoekslocatie (aangrenzend aan de weg de Horsten) bevindt zich een nertsenfokkerij. Ten oosten bevindt zich een geasfalteerde weg (Rongvenweg) met aanliggend akkers en 2 stallen. Ten zuidoosten bevindt zich eveneens een agrarisch bedrijf (varkenshouderij). Ten zuiden van de onderzoekslocatie bevindt zich de geasfalteerde Melkweg met aanliggend weilanden.

2.2.2.1 Toekomstig gebruik

De onderzoekslocatie zal worden ingericht als landbouwontwikkelingsgebied, waarbij in het gebied diverse landbouwbedrijven gevestigd zullen worden.

2.3 Bodemloket en gemeente informatie

2.3.1 Bodemloket

Uit de site www.bodemloket.nl blijkt dat op de onderzoekslocatie zelf geen bekende bodem (bedreigende) activiteiten of onderzoeken bekend zijn. Wel blijkt uit het bodemloket dat in de directe omgeving historische activiteiten bekend zijn. Figuur 2.3 geeft een overzicht van de ligging van de bij bodemloket bekende informatie.



Figuur 2.3: Uitsnede www.Bodemloket.nl

Tabel 2.1 geeft een opsomming van de op bodemloket bekende gegevens.

Tabel 2.1: Samenvatting bodemloket

Nummer	Locatie ID	Adres	Omschrijving	Vervolg
1	LI09180070	Karissendijk 3	- Dieseltank (bovengronds), sinds 2003 - Opslag van aromatische koolwaterstoffen sinds 2003	HO uitvoeren
2	LI091800332	Karissendijk 7	- Nerts- en pelsdierenfokkerij, sinds 1986 - Dieseltank (bovengronds), sinds 1987 - Brandstoftank (ondergronds), sinds 1988 - Brandstoftank (bovengronds), sinds 2003	HO uitvoeren
3	LI091800413	Rongvenweg 8	- HBO-tank (ondergronds), sinds 1993	HO uitvoeren

2.3.2 Gemeente Helden

2.3.2.1 Algemene bodemkwaliteit

De gemeente Helden heeft voor haar grondgebied een bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan opgesteld. Uit de kaart blijkt dat de locatie in de zone 'Buitengebied schoon' is gelegen. Voor deze zone zijn gebiedseigen achtergrondgrenswaarden opgesteld.

2.3.2.2 Geraadpleegde bodemonderzoeken

Ter plaatse van het plangebied zijn 2 bodemonderzoeken bekend: een vooronderzoek (Het Milieuburo, rapportnummer 98-050-06, 4 november 1998) en een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Melkweg 22 te Egchel (HMB B.V. kenmerk 08250101A, 9 december 2009) (een kopie van de onderzoeken is in bijlage 4 opgenomen).

Vooronderzoek (rapportnummer 98-050-06)

Het onderzoek bevat als onderzoekslocatie het perceel, kadastraal bekend gemeente Helden, Sectie H, nummer 245 (ged.) en heeft een oppervlakte van circa 700 m². Het onderzoek heeft als aanleiding een nieuwbouw van een ligboxenstal. De onderzoekslocatie ligt aansluitend aan het bebouwd gedeelte ter plaatse van de Melkweg 22 te Egchel. Destijds is geconcludeerd dat, er met uitzondering van de voormalige ondergrondse HBO-tank (3.000 liter), de bovengrondse dieseltank (1.200 liter) en de opslag van smeerolie, afgewerkt olie en bestrijdingsmiddelen geen aanwijzingen zijn gevonden, dat op of in de directe omgeving activiteiten hebben plaatsgevonden die tot een verontreiniging hebben kunnen leiden. Verondersteld wordt dat de verdachte activiteiten geen aanleiding zullen geven voor een verontreiniging op de onderzoekslocatie.

Verkennd bodemonderzoek (HMB B.V. kenmerk 08250101A)

Het onderzoek omvat vrijwel dezelfde onderzoekslocatie als onderhavig plangebied. Destijds is uit het vooronderzoek gebleken dat er 4 verdachte en 1 onverdachte deellocatie(s) zijn geïdentificeerd.

Onverdachte locatie:

Deellocatie A: onbebouwd/verhard gedeelte, kadastraal perceel gemeente Helden, Sectie H, nummer 245

- verdachte locaties:
- deellocatie B: voormalige ondergrondse HBO-tank (3.000 liter);
- deellocatie C: bovengrondse dieseltank (1.200 liter);
- deellocatie D: werkplaats;
- deellocatie E: werktuigenloods.

Grond

Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat ter plaatse van deellocatie A, plaatselijk een lichte verhoging aan PCB en PAK is aangetroffen. Ter plaatse van de voormalige ondergrondse HBO-tank blijkt de ondergrond plaatselijk sterk verontreinigd te zijn met minerale olie (2.500 mg/kg d.s.). Bij de overige deellocaties zijn geen verhoogde parameters aangetroffen.

Grondwater

Het grondwater op de onderzoekslocatie blijkt plaatselijk licht verontreinigd te zijn met barium, koper, kobalt en naftaleen en plaatselijk matig verontreinigd met nikkel. De aanwezigheid van zware metalen in het grondwater kan worden toegeschreven aan de regionale omstandigheden. Voor de lichte verontreiniging met naftaleen is geen verklaring gegeven, gezien de peilbuis stroomopwaarts van de onderzoekslocatie is gelegen, moet de oorzaak worden gezocht buiten de perceelsgrenzen.

Aanbevolen wordt dat een nader onderzoek naar de aard, mate en omvang van de sterke minerale olieverontreiniging ter plaatse van de voormalige tank noodzakelijk is. Voor de overige deellocaties is geen vervolg noodzakelijk. Bij afvoer van grond en/of verhardingsmaterialen kan aanvullende keuring worden gevraagd.

2.3.2.3 Asbest

Op basis van de beschikbare gegevens zijn geen aanwijzingen verkregen voor de aanwezigheid van asbest in de bodem.

2.3.2.4 Tankarchief

Op de onderzoekslocatie bevindt zich een bovengrondse dieseltank (1.200 liter) in een vloeistofwerende gemetselde (betonnen) lekbak. Tevens heeft er op de onderzoekslocatie, ten zuidoosten van de woning, een ondergrondse HBO-tank (3.000 liter) gelegen die, in 1991, in eigen beheer is verwijderd.

2.3.2.5 (Milieu)vergunningen

Tabel 2.2 geeft een overzicht van de verleende vergunningen op de onderzoekslocatie.

Tabel 2.2: verleende vergunningen

Datum	Omschrijving vergunning
17-03-1966	Bouw boerderij met woonhuis (Melkweg 22)
09-10-1972	Hinderwetvergunning voor het oprichten en in werking brengen en houden van een rundvee- varkensbedrijf met propaangasinstallatie
09-09-1974	Bouwvergunning jongveeststal
10-08-1993	Hinderwetvergunning melkveebedrijf/varkenshouderij
18-11-1993	Melding vaste mestplaats/wasplaats
10-03-1998	Bouwvergunning koeienstal
31-03-1998	Wm vergunning melkvee en vleesvarkenshouderij
18-11-1999	Veranderingsvergunning Wm melkvee en vleesvarkenshouderij
23-04-2003	WM vergunning melkvee en vleesvarkenshouderij

2.4 Explosieven

In het kader van dit vooronderzoek is geen specifiek onderzoek verricht naar de eventuele mogelijke aanwezigheid van explosieven in het plangebied.

3 Overige aspecten

3.1 Bodemopbouw

Uit de 'Bodemkaart van Nederland, blad 58 West Roermond, Stiboka 1967', blijkt dat de bodem ter plaatse van het plangebied deels bestaat uit Gooreerdgronden (pZn23), die zijn opgebouwd uit lemig fijn zand en deels uit moerige Eerdgronden (zWz), die zijn opgebouwd uit een zanddek en moerige tussenlaag op zand.

Bij het verkennend bodemonderzoek in 2008 is tot 3,5 m-mv **zwak** siltig, matig fijn zand aangetroffen.

3.2 Geohydrologie

Bij een geohydrologische schematisatie worden watervoerende pakketten en slecht doorlatende (scheidende) lagen onderscheiden. In een watervoerend pakket treedt overwegend horizontale grondwaterstroming op, terwijl in een scheidende laag voornamelijk verticale grondwaterstroming optreedt. Watervoerende pakketten worden beschreven met het doorlaatvermogen (KD-waarde in m²/dag), hetgeen het product is van de horizontale doorlaatfactor (in m/dag) en de verzadigde dikte van het pakket (in m). Scheidende lagen worden beschreven met een hydraulische weerstand (c-waarde: in dagen), hetgeen het quotiënt is van de dikte (in m) en de verticale doorlaatfactor (in m/dag) van de laag. De geohydrologische basis is een slecht doorlatende laag, die vanwege de dikte en/of opbouw vrijwel ondoorlatend is.

Gegevens met betrekking tot de diepere bodemopbouw zijn ontleend aan de "Grondwaterkaart van Nederland-Roerdalslenk 57 Oost – 58 West/Oost" (Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, d.d. november 1972). Het plangebied is gelegen ten zuiden van de Tegelenbreuk en ten noorden van de Peelrandbreuk. Op basis van de beschikbare gegevens is in tabel 3.1 de opbouw van de diepere bodemlagen omschreven.

Tabel 3.1: Geohydrologische schematisatie

Globale diepte (m -mv)	Geohydrologische schematisatie	Samenstelling	Geologische classificatie
0 tot 10	Deklaag	Zwak tot sterk lemig fijn zand	Nuenen groep
10 tot 20	Eerste watervoerend pakket	Zeer grof zand, grind	Formatie van Veghel
20 >	Scheidende laag	leem, fijn zand, klei- of slibhoudend,	Formatie van Breda

3.3 Grondwaterstand- en stromingsrichting

De stromingsrichting van het freatisch grondwater ter plaatse van het plangebied, is zuidwestelijk richting de Maas. Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op circa 31 m +NAP. Uit de grondwaterkaart (TNO kaartblad 57 Oost en 58 west en oost 1974) blijkt dat het grondwater zich bevindt op circa 29,5 m +NAP, overeenkomend met 1,5 m-mv.

Bij het verkennend bodemonderzoek in 2008 is een grondwaterstand variërend van 1,2 tot 1,6 m-mv gemeten.

Uit de Provinciale Milieu Verordening (11^e Tranche) blijkt dat de onderzoekslocatie niet in of in de directe nabijheid van een waterwin- of grondwaterbeschermingsgebied is gelegen.

4 Evaluatie

4.1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Helden heeft Grontmij Nederland B.V. een historisch bodemonderzoek uitgevoerd in het kader van het project 'Landbouw OntwikkelingsGebied Egchelse Heide'. De onderzoekslocatie betreft diverse kadastrale percelen gelegen ten noorden van de Melkweg te Egchel in de gemeente Helden.

Het historisch onderzoek is uitgevoerd op basis van het gestelde in de Nederlandse EindNorm 5725 (NEN 5725) van het Nederlands Normalisatie Instituut.

Doelstelling van het vooronderzoek is het in kaart brengen van de potentiële verdachte (deel-) locaties ten aanzien van bodemverontreiniging. Waarna een hypothese kan worden gesteld ten behoeve van een verkennend onderzoek.

4.2 Uitgevoerde werkzaamheden

Tijdens het vooronderzoek zijn (door Grontmij of door de gemeente zelf) de archieven bij de gemeenten ingezien. Tevens zijn de gegevens bij de provincie Limburg ingezien dan wel informatie van de internetsites www.bodemloket.nl, www.limburg.nl en www.watwaaswaar.nl gescreend. Daarnaast heeft een terreininspectie plaatsgevonden en zijn literatuurbronnen en het kadaster geraadpleegd.

Gesteld kan worden dat de onverharde weg (de Hoven) en de waterlopen (Egchelhoekerbeek en Egchelbeek), (licht) verontreinigd kunnen zijn. In de weg, overwegend als gevolg van het wegverkeer en bijmengingen van verhardingsmaterialen en nabij de waterlopen, als gevolg van landbouwactiviteiten (gebruik bestrijdingsmiddelen, uitrijden mest, afvoer drainage et cetera.). Daarnaast is uit de reeds uitgevoerde onderzoeken op de onderzoeklocatie gebleken dat ter plaatse van het agrarisch bedrijf diverse verdachte deellocaties zijn aangetoond. Echter, deze zijn met uitzondering van de deellocatie voormalige tank, deze onderzoeklocaties voldoende onderzocht.

In de directe omgeving (< 50-100 meter) van het plangebied zijn enkele verdachte activiteiten gelegen (overwegend puntbronnen in de vorm van brandstoftanks en bedrijfsactiviteiten) maar vormen hoogstwaarschijnlijk geen bedreiging voor onderhavig plangebied.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van het plangebied enkele verdachte activiteiten plaatsvinden of hebben gevonden. Uit de uitgevoerde bodemonderzoeken op enkele deellocaties, is eveneens gebleken dat er nog een sterke minerale olie verontreinigingen aanwezig is. De deellocaties ter plaatse van de verharding/bebouwing zijn indicatief onderzocht. Bij afvoer van grond en /of verhardingsmaterialen kan aanvullende keuring worden gevraagd.

Gesteld kan worden dat de agrarische onbebouwde, onverharde deellocaties als 'onverdacht' kunnen worden beschouwd en de wegen, waterlopen en de voormalige ondergrondse HBO-tank ter plaatse van de woning Melkweg 22 te Egchel als verdacht kunnen worden beschouwd. Verder blijkt dat bij het onderzoek in 2008 geen in pandige boringen ter plaatse van de opstallen en mestplaat zijn geplaatst. Geadviseerd wordt dit alsnog te doen.

4.4 Hypothese verkennend onderzoek per (deel)locatie

Per onderzoekshypothese wordt aangegeven:

- Op welke bodembedreigende activiteiten deze is gebaseerd;
- Voor welke verontreinigende stoffen deze van toepassing is;
- Of de onderzoekshypothese van toepassing is op grond, grondwater of beiden.

Deel-locatie	omschrijving	Kadastraal bekend	hypothese	strategie
A	Terrein grasland/akker	Gemeente Helden Sectie H, nummers 245 (deels), 248, 249, 255, 256	onverdacht	ONV-GR
B	Weg	Gemeente Helden Sectie H, nummers 181 (deels)	verdacht	VED-HE
C	Waterloop	Gemeente Helden Sectie H, nummers 247, 251	verdacht	waterbodem
D	Voormalige tank	Gemeente Helden Sectie H, nummer 245 (deels)	verdacht	Nader onderzoek
E	In pandige opstallen	Gemeente Helden Sectie H, nummers 245 (deels)	verdacht	VED-HE

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoeksgebied



Project Vooronderzoek landbouwontwikkelingsgebied Egchelse heide

Opdrachtgever

Gemeente Helden

Onderdeel

Topografische ligging

Bestek nummer

Bijlagenummer

1

Projectnummer

Tekeningsnummer

Wijziging

Datum

Get.

Gez.

Acc.

Datum

21-12-2009

Format

A4

Bijlage 2

Situatietekening

Bijlage 3

Kadastrale informatie

12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer
Huisnummer
Kadastrale grens
Voorlopige grens
Bebouwing
Overige topografie

Voor een aansluitend uittreksel, ROERMOND, 21 december 2009
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:3000

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

HELDEN
H
245



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

Uittreksel Kadastrale Kaart



12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

HELDEN

H

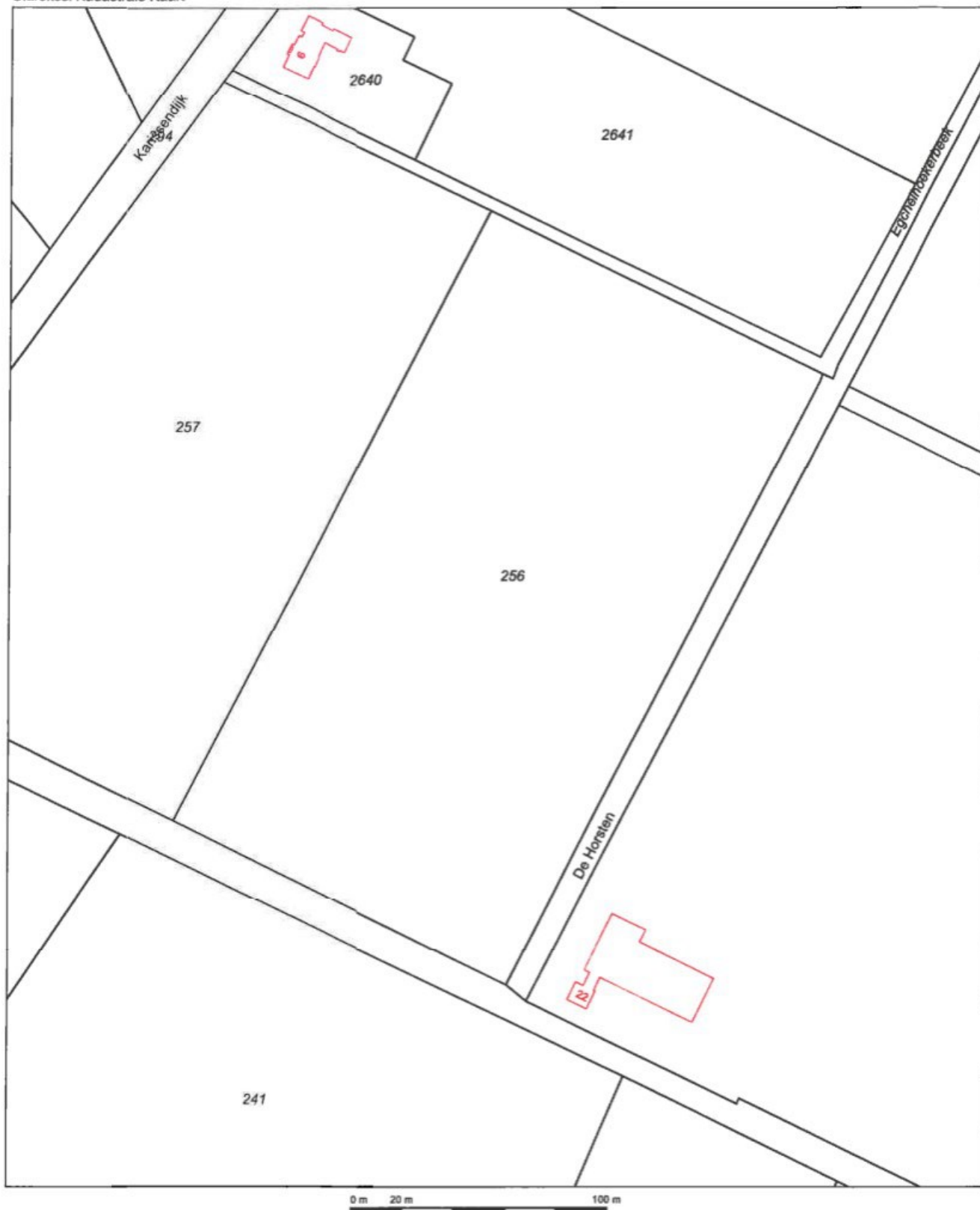
249



Voor een eensluitend uittreksel, ROERMOND, 22 december 2009
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Uittreksel Kadastrale Kaart



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:2000		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente		
25	Huisnummer	Sectie		
—	Kadastrale grens	Perceel		
—	Voorlopige grens	HELDEN		H
—	Bebouwing	256		
—	Overige topografie			
Voor een eensluitend uittreksel, ROERMOND, 22 december 2009 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankrecht.				

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: HELDEN H 181

21-12

2009

13:45:55

Toestandsdatum: 19-12-2009

EGCHEL

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

HELDEN H 181

Grootte: 2 ha 10 a 88 ca

Coördinaten: 194969-369297

Omschrijving kadastraal object:

WEGEN

Locatie: Karissendijk

EGCHEL

Ontstaan op: 12-9-1988

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**GEMEENTE HELDEN

Wilhelminaplein 1

5981 CC PANNINGEN

Postadres:

POSTBUS 7000

5980 AA PANNINGEN

Zetel:

PANNINGEN

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 ROERMOND 2184/ 1

Eerst genoemde object in brondocument:

HELDEN H 181**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**HYP4 51050/ 101

d.d. 16-11-2006

REKTIFIKATIE VERZOCHT

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: HELDEN H 247

21-12

2009

13:46:38

Toestandsdatum: 19-12-2009

EGCHEL

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

HELDEN H 247

Grootte: 35 a 33 ca

Coördinaten: 194571-368717

Omschrijving kadastraal object:

WATER

Locatie: Rongvenweg
EGCHEL

Ontstaan op: 21-9-1988

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**WATERSCHAP PEEL EN MAASVALLEI

Drie Decembersingel 46

5921 AC VENLO

Postadres: POSTBUS 3390
5902 RJ VENLO

Zetel: VENLO

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 ROERMOND 2184/ 1

Eerst genoemde object in brondocument:

HELDEN H 247Recht ontleend aan: HYP4 ROERMOND 9726/ 54d.d. 26-1-1996

Eerst genoemde object in brondocument:

HELDEN H 247**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**HYP4 57622/ 87 d.d. 18-12-2009HYP4 57622/ 9 d.d. 17-12-2009HYP4 57622/ 8 d.d. 17-12-2009HYP4 57605/ 97 d.d. 16-12-2009HYP4 57605/ 104 d.d. 16-12-2009HYP4 57590/ 175 d.d. 15-12-2009HYP4 ROERMOND 9090/ 20d.d. 8-9-1994

AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE AANWIJZING

ACG 11745 d.d. 11-5-2006

PERCEELSVORMING OPGESCHORT

HYP4 52473/ 53 d.d. 14-6-2007

REKTIFIKATIE VERZOCHT

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: HELDEN H 248

21-12

2009

13:32:35

Uw referentie: Rongvenweg 284016

EGCHEL

Toestandsdatum: 19-12-2009

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

HELDEN H 248

Grootte: 3 ha 87 a 5 ca

Coördinaten: 194689-368754

Omschrijving kadastraal object:

TERREIN (GRASLAND)

Locatie: Rongvenweg

EGCHEL

Koopsom: € 2.575.000

Jaar: 2009

(Met meer onroerend goed verkregen)

Ontstaan op: 16-9-1988

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**GEMEENTE HELDEN

Wilhelminaplein 1

5981 CC PANNINGEN

Postadres:

POSTBUS 7000

5980 AA PANNINGEN

Zetel:

PANNINGEN

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 56075/ 165

d.d. 2-1-2009

Eerst genoemde object in brondocument:

HELDEN H 248**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**HYP4 51050/ 101

d.d. 16-11-2006

REKTIKATIE VERZOCHT

Aantekening recht

DOORHALING KOOP, ZIE ART. 7:3 BW

Betrokken persoon:

GEMEENTE HELDEN

Wilhelminaplein 1

5981 CC PANNINGEN

Postadres:

POSTBUS 7000

5980 AA PANNINGEN

Zetel:

PANNINGEN

Ontleend aan:

HYP4 55782/ 144

d.d. 14-11-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: HELDEN H 249

21-12

2009

13:33:07

Rongvenweg

EGCHEL

Uw referentie: 284016

Toestandsdatum: 19-12-2009

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

HELDEN H 249

Grootte: 2 ha 43 a 33 ca

Coördinaten: 194768-368861

Omschrijving kadastraal object:

TERREIN (GRASLAND)

Locatie: Rongvenweg

EGCHEL

Koopsom: € 2.575.000

Jaar: 2009

(Met meer onroerend goed verkregen)

Ontstaan op: 16-9-1988

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**GEMEENTE HELDEN

Wilhelminaplein 1

5981 CC PANNINGEN

Postadres:

POSTBUS 7000

5980 AA PANNINGEN

Zetel:

PANNINGEN

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 56075/ 165

d.d. 2-1-2009

Eerst genoemde object in brondocument:

HELDEN H 249**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**HYP4 51050/ 101

d.d. 16-11-2006

REKTIFIKATIE VERZOCHT

Aantekening recht

DOORHALING KOOP, ZIE ART. 7:3 BW

Betrokken persoon:

GEMEENTE HELDEN

Wilhelminaplein 1

5981 CC PANNINGEN

Postadres:

POSTBUS 7000

5980 AA PANNINGEN

Zetel:

PANNINGEN

Ontleend aan:

HYP4 55782/ 144

d.d. 14-11-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: HELDEN H 251

21-12

2009

13:47:11

Toestandsdatum: 19-12-2009

EGCHEL

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

HELDEN H 251

Grootte: 73 a 80 ca

Coördinaten: 194888-369055

Omschrijving kadastraal object:

WATER

Locatie: Rongvenweg

EGCHEL

Ontstaan op: 21-9-1988

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**WATERSCHAP PEEL EN MAASVALLEI

Drie Decembersingel 46

5921 AC VENLO

Postadres: POSTBUS 3390
5902 RJ VENLO

Zetel: VENLO

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 ROERMOND 2184/ 1

Eerst genoemde object in brondocument:

HELDEN H 251Recht ontleend aan: HYP4 ROERMOND 9726/ 54d.d. 26-1-1996

Eerst genoemde object in brondocument:

HELDEN H 251**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**HYP4 57622/ 87 d.d. 18-12-2009HYP4 57622/ 9 d.d. 17-12-2009HYP4 57622/ 8 d.d. 17-12-2009HYP4 57605/ 97 d.d. 16-12-2009HYP4 57605/ 104 d.d. 16-12-2009HYP4 57590/ 175 d.d. 15-12-2009HYP4 ROERMOND 9090/ 20d.d. 8-9-1994

AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE AANWIJZING

ACG 11745 d.d. 11-5-2006

PERCEELSVORMING OPGESCHORT

HYP4 52473/ 53 d.d. 14-6-2007

REKTIFIKATIE VERZOCHT

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: HELDEN H 255

21-12

2009

13:33:34

Rongvenweg

EGCHEL

Uw referentie: 284016

Toestandsdatum: 19-12-2009

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

HELDEN H 255

Grootte: 3 ha 46 a 92 ca

Coördinaten: 194518-368864

Omschrijving kadastraal object:

TERREIN (GRASLAND)

Locatie: Rongvenweg

EGCHEL

Koopsom: € 2.575.000

Jaar: 2009

(Met meer onroerend goed verkregen)

Ontstaan op: 16-9-1988

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**GEMEENTE HELDEN

Wilhelminaplein 1

5981 CC PANNINGEN

Postadres:

POSTBUS 7000

5980 AA PANNINGEN

Zetel:

PANNINGEN

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 56075/ 165

d.d. 2-1-2009

Eerst genoemde object in brondocument:

HELDEN H 255**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**HYP4 51050/ 101

d.d. 16-11-2006

REKTIFIKATIE VERZOCHT

Aantekening recht

DOORHALING KOOP, ZIE ART. 7:3 BW

Betrokken persoon:

GEMEENTE HELDEN

Wilhelminaplein 1

5981 CC PANNINGEN

Postadres:

POSTBUS 7000

5980 AA PANNINGEN

Zetel:

PANNINGEN

Ontleend aan:

HYP4 55782/ 144

d.d. 14-11-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: HELDEN H 256

21-12

2009

13:34:14

Uw referentie: 284016

EGCHEL

Toestandsdatum: 19-12-2009

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

HELDEN H 256

Grootte: 3 ha 84 a 56 ca

Coördinaten: 194253-368743

Omschrijving kadastraal object:

TERREIN (GRASLAND)

Locatie: Melkweg

EGCHEL

Koopsom: € 2.575.000

Jaar: 2009

(Met meer onroerend goed verkregen)

Ontstaan op: 16-9-1988

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**GEMEENTE HELDEN

Wilhelminaplein 1

5981 CC PANNINGEN

Postadres:

POSTBUS 7000

5980 AA PANNINGEN

Zetel:

PANNINGEN

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 56075/ 165

d.d. 2-1-2009

Eerst genoemde object in brondocument:

HELDEN H 256

Brondocumenten mogelijk van belang:

HYP4 ROERMOND 2479/ 21**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**HYP4 51050/ 101

d.d. 16-11-2006

REKTIFIKATIE VERZOCHT

Aantekening recht

DOORHALING KOOP, ZIE ART. 7:3 BW

Betrokken persoon:

GEMEENTE HELDEN

Wilhelminaplein 1

5981 CC PANNINGEN

Postadres:

POSTBUS 7000

5980 AA PANNINGEN

Zetel:

PANNINGEN

Ontleend aan:

HYP4 55782/ 144

d.d. 14-11-2008

Kadaster

Betreft: HELDEN H 256

21-12

2009

13:34:14

Uw referentie: 284016

EGCHEL

Toestandsdatum: 19-12-2009

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN
ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM.
WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL****SARANNE B.V.**

Utrechtseweg 310

6812 AR ARNHEM

Postadres:

POSTBUS 718

6800 AS ARNHEM

Zetel:

ARNHEM

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 ROERMOND 2306/
109

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: HELDEN H 245

22-12

2009

15:15:45

Toestandsdatum: Melkweg 22 5987 NE EGCHL

21-12-2009

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

HELDEN H 245

Grootte: 8 ha 56 a 89 ca

Coördinaten: 194468-368629

Omschrijving kadastraal object:

WONEN MET BEDRIJVGHEID TERREIN (GRASLAND)

Locatie: Melkweg 22

5987 NE EGCHL

Koopsom: € 2.575.000

Jaar: 2009

(Met meer onroerend goed verkregen)

Ontstaan op: 16-9-1988

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**GEMEENTE HELDEN

Wilhelminaplein 1

5981 CC PANNINGEN

Postadres:

POSTBUS 7000

5980 AA PANNINGEN

Zetel:

PANNINGEN

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 56075/ 165

d.d. 2-1-2009

Eerst genoemde object in brondocument:

HELDEN H 245

Brondocumenten mogelijk van belang:

HYP4 ROERMOND 2479/ 21**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**HYP4 51050/ 101

d.d. 16-11-2006

REKTIFIKATIE VERZOCHT

Aantekening recht

DOORHALING KOOP, ZIE ART. 7:3 BW

Betrokken persoon:

GEMEENTE HELDEN

Wilhelminaplein 1

5981 CC PANNINGEN

Postadres:

POSTBUS 7000

5980 AA PANNINGEN

Zetel:

PANNINGEN

Ontleend aan:

HYP4 55782/ 144

d.d. 14-11-2008

Kadaster

Betreft: HELDEN H 245

22-12

Melkweg 22

5987 NE EGCHL

2009

Toestandsdatum: 21-12-2009

15:15:45

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN
ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE
BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT**SARANNE B.V.

Utrechtseweg 310

6812 AR ARNHEM

Postadres:

POSTBUS 718

6800 AS ARNHEM

Zetel:

ARNHEM

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan:

HYP4 ROERMOND 2306/
109

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Bijlage 4

Uitgevoerde onderzoeken

Vooronderzoek

Betreffende :
Historie en Bodemgesteldheid
conform NVN 5740

Gemeente Helden
sectie H, nr. 245 [ged.]

Melkweg 22
Egchel

Rapportnummer 98-050-06

4 november 1998

Opdrachtgever:


Melkweg 22
5987 NE Egchel

Projectgegevens

Projectnaam	:	Egchel, Melkweg 22
Projectnummer	:	98-050-06
Adres onderzoekslocatie	:	Melkweg 22
Plaats	:	Egchel
Gemeente	:	Helden
Kaartblad (top. kaart 1:10.000:	:	blad 58B Zuid Neer
Coördinaten	:	X: 194.300 Y: 368.620
Kadastrale aanduiding	:	gemeente Helden, sectie H, nr. 245 [ged.]
Oppervlakte	:	ca. 700 m ²

Opdrachtgever

Naam	:	
Adres	:	
Postcode	:	5987 NE
Woonplaats	:	Egchel

Adviesbureau

Naam	:	Het Milieuburo
Adres	:	Voltaweg 8
Postcode	:	5993 SE
Woonplaats	:	Maasbree
Telefoonnummer	:	077-4652808
Faxnummer	:	077-4653418

Het Milieuburo

Maasbree, 4 november 1998

Dit rapport mag, met uitzondering van uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Het Milieuburo, niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Conclusie.

Tijdens het vooronderzoek zijn er, met uitzondering van een vml. ondergrondse HBO-tank (3.000 liter), bovengrondse dieseltank (1.200 liter) en de opslag van smeerolie, afgewerkte olie en bestrijdingsmiddelen, geen aanwijzingen gevonden, dat er op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie activiteiten hebben plaatsgevonden die tot een verontreiniging van de bodem of grondwater zouden hebben kunnen leiden. Gelet op de afstand van bovengenoemde milieugevoelige opslagactiviteiten zijn er geen verontreinigingen op de onderzoekslocatie te verwachten.

Op basis van de gegevens van het vooronderzoek mag worden aangenomen dat er op het perceel redelijkerwijs geen bodemverontreinigingen aanwezig zijn.

Aan de hand van de voorliggende onderzoeksgegevens bestaat derhalve geen noodzaak tot het instellen van een feltelijk onderzoek en behoeven er geen beperkingen te bestaan ten aanzien van de voorgenomen nieuwbouw van een ligboxenstal.



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Melkweg 22

Egchel

Kenmerk: 08250101A



Opdrachtgever: Gemeente Helden

Datum rapport: 9 december 2008

Status: Definitief

Uitvoering: HMB B.V.

Projectleider:

Rapporteur:

Autorisatie:



SAMENVATTING¹

In november 2008 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Melkweg 22 te Egchel. Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is een voorgenomen onroerende zaak transactie (aankoop), alsmede het beëindigen van de bedrijfsactiviteiten. In verband hiermee dient de actuele bodemkwaliteit (eindsituatie) vastgelegd te worden. In onderstaande tabel zijn de uitvoering en de resultaten van het onderzoek schematisch weergegeven.

Tabel 1 Onderzoeksopzet, resultaten voor- en bodemonderzoek

Onderzoeksopzet	
Vooronderzoek uitgevoerd	Ja, op basis van NVN 5725
Strategie bodemonderzoek	NEN 5740, onverdachte en verdachte locatie
Vooronderzoek	
Oppervlakte onderzoekslocatie	10.450 m ² (vooronderzoek 24,2 ha)
Gebruik locatie	Woning met voormalige varkens- en koeienstallen en een werktuigenloods
Bijzonderheden	De in de vergunning Wm vermelde wasplaats is altijd in gebruik geweest als mestvaalt. Op de locatie is een stookplaats aanwezig
Bodemonderzoek	
Bodemopbouw tot 3,5 m-mv	Zand, matig fijn, zwak siltig en / of zwak tot matig humeus
Bijmengingen of bijzonderheden	Sporen tot matige hoeveelheden puin en / of baksteen ter plaatse van enkele boringen en matige verontreiniging met minerale olieproducten ter plaatse van boring 30
Analyseresultaten: bovengrond	Licht verhoogd gehalte aan PAK
ondergrond	Sterk verhoogd gehalte aan minerale olie
grondwater	Matig verhoogd gehalte aan nikkel en licht verhoogde gehalten aan barium, kobalt, koper en naftaleen

Eindeconclusie

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' voor deellocatie A geen stand houdt. Enkele parameters zijn aangetoond in een gehalte waarbij in lichte mate sprake is van verontreiniging. Een aanvullend onderzoek met een gewijzigde hypothese wordt echter niet noodzakelijk geacht.

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' voor deellocatie B stand houdt en voor de deellocaties C, D, en E houdt de hypothese 'verdachte locatie' geen stand.

¹ voor een juiste interpretatie van de uitvoering en resultaten van het onderzoek dient de gehele rapportage te worden gelezen

In hoeverre de aangetoonde verontreiniging met minerale olie in de ondergrond ter plaatse van boring 30 een milieuhygiënische belemmering vormt voor de voorgenomen eigendoms-overdracht is afhankelijk van hetgeen partijen overeenkomen.

Aanbevelingen

Aangezien het gehalte aan minerale olie ter plaatse van boring 30 de interventiewaarde overschrijdt, is nader bodemonderzoek noodzakelijk naar de aard, mate, omvang en oorzaken van het verhoogde gehalte, teneinde vast te stellen of er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging (Circulaire Wbb, 22 december 1994). Er is sprake van een geval van ernstig bodemverontreiniging indien 25 m³ of meer grond dan wel 100 m³ of meer grondwater (bodenvolume) verontreinigd is met gehalten / concentraties hoger dan de interventiewaarden

Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan een aanvullend onderzoek worden verlangd.

2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt verwacht dat op het bebouwde gedeelte van het kadastrale perceel gemeente Helden, sectie H, nummer 245 sprake zal zijn van de aanwezigheid van bodemverontreiniging (verdachte locaties). Voor uitvoering van het onderzoek worden de in tabel 4 weergegeven deellocaties onderscheiden.

Tabel 4 Te onderscheiden deellocaties

DL	Omschrijving	V / O	Bijzonderheden	Oppervlakte (m ²)
A	overige onverdacht terrein	O	bebouwde gedeelte kadastraal perceel gemeente helden, sectie H, nummer 245	10.450
B	voormalige ondergrondse HBO-tank (circa 3.000 liter)	V	omstreeks 1991 in eigen beheer verwijderd	12
C	bovengrondse dieseltank (circa 1.200 liter)	V	in een lekbak in een halfopen loods	6
D	werkplaats	V	in werkplaats olie-, verf- en bestrijdingsmiddelenopslag	25
E	werktuigenloods	V	deels beton- en deels klinkerverharding	126

DL = Deellocatie

V/O = Verdacht of Onverdacht ten aanzien van bodemverontreiniging

In de onderstaande tabellen is per deellocatie de onderzoeksstrategie en het bijbehorende veld- en laboratoriumonderzoek schematisch weergegeven. Opgemerkt wordt dat de genoemde aantallen boringen en monsters afgeleid zijn van de genoemde bijlagen. Om de onderzoekskosten te beperken is het onderzoek van de diverse deellocaties waar mogelijk gecombineerd uitgevoerd. Eén en ander kan resulteren in minder onderzoek dan aangegeven in de tabellen.

Tabel 5 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie A

Deellocatie A (oppervlakte 10.450 m ²)					
B.1, onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie					
Aantal boringen			Aantal monsters voor laboratoriumonderzoek		
Boring tot 0,5 m-mv	en boring tot 2,0 m-mv	en boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
14*	4	2	3	2	2

* Ter plaatse van de stookplaats wordt één boring doorgezet tot 1,5 m-mv en organoleptisch onderzocht op koolresten dan wel andere bodemvreemde materialen.

Bijlage 5

Foto's terreininspectie



Foto 1: Egchelhoeckerbeek



Foto 2: Melkweg 22



Foto 3: De Horsten



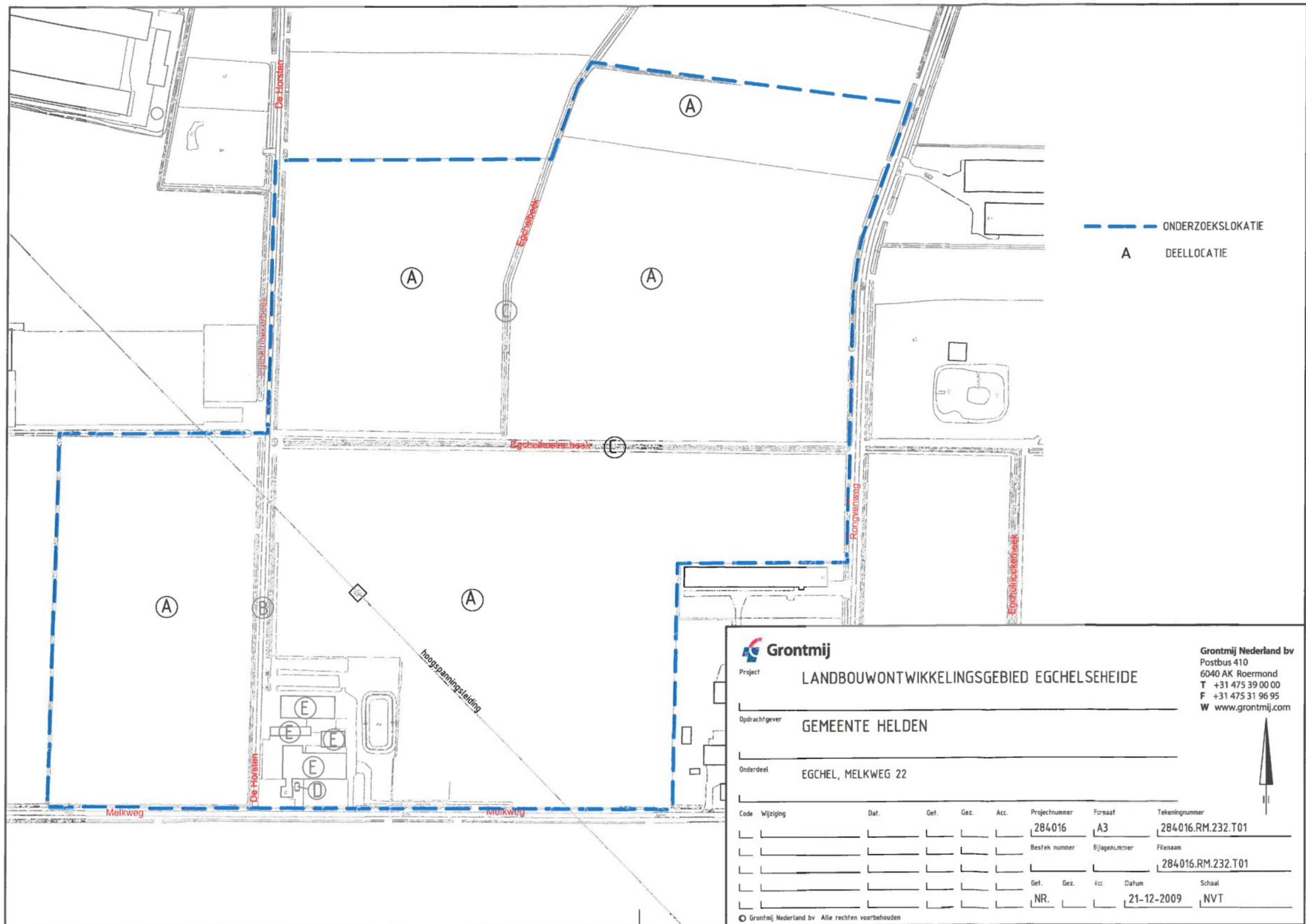
Foto 4: bovengrondse dieseltank (1.200 liter)



Foto 5: Landbouwlloods (Melkweg 22)



Foto6: Akker en greppel ten westen van de weg de Horsten



**Grontmij**

Project

LANDBOUWONTWIKKELINGSGBIED EGCHELSEHEIDE

Opdrachtgever

GEMEENTE HELDEN

Onderdeel

EGCHEL, MELKWEG 22

Grontmij Nederland bv
Postbus 410
6040 AK Roermond
T +31 475 39 00 00
F +31 475 31 96 95
W www.grontmij.com

Code	Wijziging	Dat.	Get.	Gez.	Acc.	Projectnummer	Formaat	Tekeningnummer
						284016	A3	284016.RM.232.T01
						Bestek nummer	Bijlagennummer	Bestek nummer
								284016.RM.232.T01
						Get.	Gez.	Acc.
						NR.		21-12-2009
								NVT

Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden