

**RAPPORT**  
**Vooronderzoek NEN 5725**  
**Steegstraat 26 te Meijel**  
AM13212-3

**Opdrachtgever**  
BRO  
Industriestraat 94  
5931 PK TEGELEN

**Projectnummer**  
Aeres Milieu projectnummer AM13212-3

**Status rapport**  
Definitief

**Contactgegevens**

Aeres Milieu B.V.  
Postbus 1015  
6040 KA ROERMOND  
(t) 0475 – 320 000  
(f) 0475 – 321 967  
e-mail: [info@aeres-milieu.nl](mailto:info@aeres-milieu.nl)  
[www.aeres-milieu.nl](http://www.aeres-milieu.nl)

**Autorisatie**

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver		5 september 2013
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		5 september 2013



## INHOUDSOPGAVE

<b>SAMENVATTING</b>	<b>3</b>
<b>1. INLEIDING</b>	<b>5</b>
<b>2. VOORONDERZOEK</b>	<b>7</b>
2.1 Inleiding	7
2.2 Topografische beschrijving	7
2.3 Historisch overzicht en omgeving	7
2.4 Dossieronderzoek	8
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie	11
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie	11
2.7 Asbest	12
2.8 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie	13
2.9 Onderzoekshypothese	13
2.10 Bodembeleid gemeente Peel en Maas	14
<b>3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b>	<b>17</b>

### Bijlagen:

1	Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie
2	Foto's onderzoekslocatie
4	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
5	Boorprofiel beschrijvingen



## SAMENVATTING

### Algemeen

Projectnummer	: AM13212-3
Opdrachtgever	: BRO
Soort onderzoek	: Vooronderzoek conform NEN5725
Aanleiding onderzoek	: Bestemmingswijziging
Adres onderzoekslocatie	: Steegstraat 26 te Meijel
Gemeente	: Peel en Maas
Kadastrale registratie	: Meijel, sectie F, nr. 1898, 1430, 1127, 454 en 453 (ged.)

### Onderzoekshypothese

Hypothese : Onverdacht met verdachte deellocatie

### Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu in augustus 2013 een vooronderzoek uitgevoerd conform NEN5725 voor de locatie Steegstraat 26 te Meijel. De locatie is bekend als plangebied 'Meijel Oost, fase 1A, 1B en 2'.

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is gebleken dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Een uitzondering hierop vormt de werkplaats waar gewerkt is met olieproducten.

Gebaseerd op de verzamelde gegevens kan de onderzoekslocatie als "onverdacht" worden beschouwd met een verdachte deellocatie (werkplaats).

Met ingang van 1 juli 2008 is de samenstelling van het stoffenpakket uit de NEN5740 gewijzigd. Sindsdien zijn arseen, chroom en EOX niet meer opgenomen in het standaard stoffenpakket voor verkennend bodemonderzoek. Hiervoor zijn barium, kobalt, molybdeen en som PCB's in de plaats gekomen.

Geadviseerd wordt het eerder op de onderzoekslocatie uitgevoerde verkennend bodemonderzoek uit 2007 te actualiseren middels een beperkt aantal boringen en analyses op het actuele standaard stoffenpakket. Tevens zal de verdachte deellocatie in het onderzoek worden betrokken.

### *Asbest*

Op basis van de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek dient de onderzoekslocatie als asbestverdacht beschouwd te worden. Geadviseerd wordt om een verkennend onderzoek asbest in grond conform de NEN 5707 uit te voeren.



## 1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een vooronderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie : Steegstraat 26 te Meijel  
Kadastrale registratie : Meijel, sectie F, nr. 1898, 1430, 1127, 454 en 453 (ged.)  
Oppervlakte perceel : circa 4,3 hectare

Op onderstaande luchtfoto is de ligging van het perceel weergegeven.



Luchtfoto met ligging onderzoekslocatie [Bron: Risicokaart]

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5725 van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

In dit vooronderzoek wordt het volgende beschreven:

- a. algemene gegevens;
- b. het voormalige gebruik van de onderzoekslocatie;
- c. het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie;
- d. de directe omgeving van de onderzoekslocatie;
- e. de bodemopbouw en de diepte en stroming van het freatisch grondwater.

De benodigde gegevens zijn uit de volgende bronnen verzameld:

- locatiebezoek;
- informatie van de gemeente Peel en Maas;
- Provinciaal Grondwaterplan;
- Provinciale Milieuverordening Limburg;
- Bodemkaart van Nederland;

- NAP informatie;
- Kadaster;
- Topografische Atlassen;
- Historische Atlassen;
- Overige documenten (zoals bouwtekeningen, etc.).

### **Aanleiding**

De aanleiding voor het uitvoeren van dit vooronderzoek is de voorgenomen ontwikkeling (bestemmingswijziging) tot woningbouwlocatie.

### **Doel**

Doel van het vooronderzoek is om op basis van de onderzoeksgegevens vast te stellen of er sprake is van een mogelijke verontreiniging van de bodem met stoffen die een belemmering kunnen vormen met het oog op het voorgenomen ontwikkelingen.

### **Onderzoek**

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Opgemerkt wordt dat bij een vooronderzoek sprake is van een momentopname. Dit betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.



## 2. VOORONDERZOEK

### 2.1 Inleiding

De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- Archiefonderzoek gemeente Peel en Maas;
- Het Bodemloket;
- Terreininspectie;
- Kadaster;
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl).

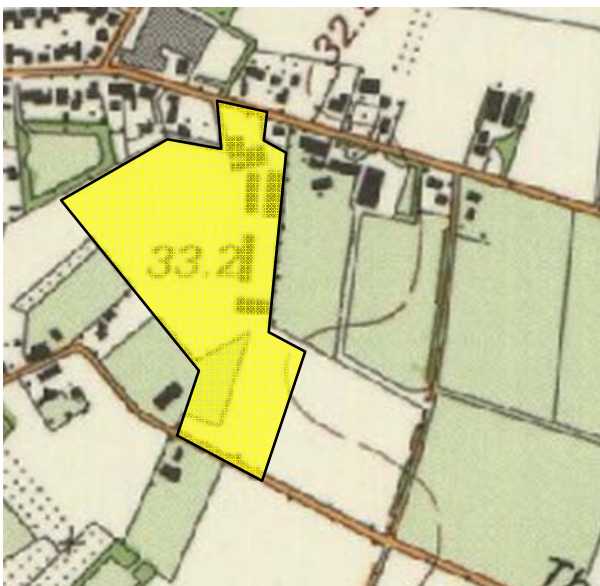
De grenzen van het gebied voor vooronderzoek worden gevormd door de aangrenzende percelen van de onderzoekslocatie tot maximaal 25 meter er vandaan.

### 2.2 Topografische beschrijving

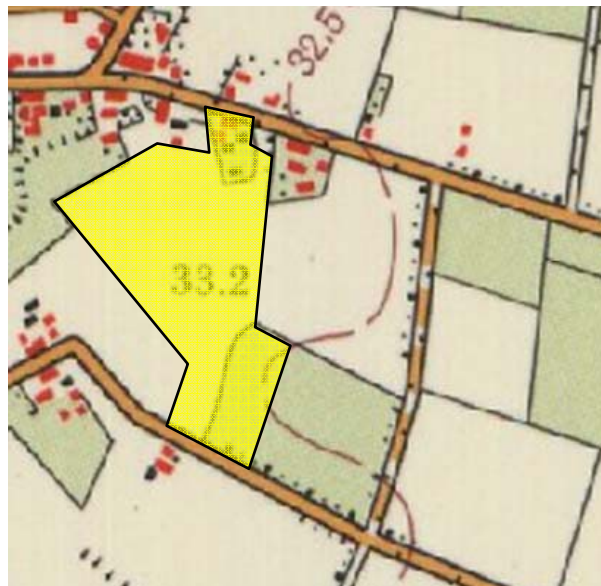
De onderzoekslocatie is gelegen aan de Steegstraat 26 in Meijel. Kadastraal is de locatie bekend als Meijel, sectie F, nummers 1898, 1430, 1127, 454 en 453 (ged.). Volgens het coördinatenstelsel van de Rijksdriehoekmeting (R.D.) is  $X = 190.211$  /  $Y = 372.410$ . Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en de kadastrale situatie.

### 2.3 Historisch overzicht en omgeving

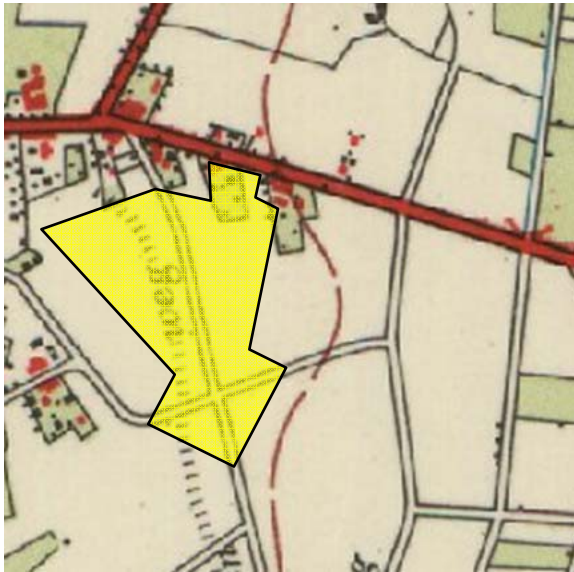
Uit historisch kaartmateriaal is af te leiden dat de eerste bebouwing binnen de onderzoekslocatie zich in de vijftiger jaren van de vorige eeuw begint te ontwikkelen. Daarvoor was de onderzoekslocatie onbebouwd en niet ontwikkeld. Wel is op de geraadpleegde topografische kaarten uit 1905 en 1958 een weg (Raapsen weg) zichtbaar welke de onderzoekslocatie doorkruist. Op de kaart uit 1988 is de huidige bebouwing zichtbaar.



1988



1967



1958



1905

Figuur 2: geraadpleegde historische kaarten (bron: watwaswaar.nl)

## 2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van de historische informatie van de locatie is op 13 augustus 2013 een bezoek gebracht aan de afdeling Milieu van de gemeente Peel en Maas. Tijdens dit bezoek zijn bodemonderzoekdossiers en milieuvergunningdossiers geraadpleegd.

Voor de onderzoekslocatie zijn de in onderstaande tabel weergegeven bouwvergunningen verleend op het adres Steegstraat 26 en Jan Thijssensteeg 11.

Dossiernummer	Datum	Aard bouwvergunning
2770-2787 (Jan Thijssensteeg 11)	1-9-1981	bouwvergunning voor de uitbreiding/verandering van de opslagloods. Het dak van de opslagloods bestaat uit golfplaten van asbesthoudend materiaal
	19-12-1988	bouwvergunning verleend voor de bouw van een woning. Bij de bouw zijn eternitplaten toegepast
	19-12-1988	bouwvergunning verleend voor de bouw van een open front schuur en het uitbreiden van een loods. Bij de bouw zijn asbestcementgolfplaten toegepast.
	13-5-1991	aanvraag ingediend voor de bouw van een bedrijfswoning.
2770-2787 (Jan Thijssensteeg 18)	17-11-1964	bouwvergunning verleend voor het verplaatsen van een kippenhok
2770-2787 (Jan Thijssensteeg 22)	22-9-1975	bouwvergunning voor de bouw van een bedrijfsloods. Het dak van de opslagloods bestaat uit golfplaten van asbesthoudend materiaal
2077-2086 Steegstraat 26	24-9-1965	bouwvergunning voor de bouw van een kalverstal
	31-1-1967	bouwvergunning voor de bouw van een kalverenmesthok
	20-5-1968	bouwvergunning voor de bouw van een garage met veestal
	17-11-1971	bouwvergunning voor de bouw van een woning
	20-2-1973	bouwvergunning voor de bouw van een rundveestal
	25-5-1973	wijzigingsvergunning van de voorgaande vergunning. De plafonds bestaan uit eternitplaat
	29-6-1976	bouwvergunning voor de bouw van een kalverenstal
	2-8-1978	bouwvergunning voor de bouw van een kalverenstal
30-7-1979	bouwvergunning voor de bouw van een werktuigenloods	

Tabel 2.1: Overzicht verleende bouwvergunningen

Voor de locatie en de directe omgeving zijn de in onderstaande tabel weergegeven milieuvergunningen verleend en periodieke milieucontroles uitgevoerd:

Dossiernummer	Datum	Vergunning	Opmerkingen
273-279 (Steegstraat 26)	8-10-1974	Hinderwetvergunning	Oprichten kalverenmesterij. Er is een ondergrondse huisbrandolietank aanwezig met een volume van 2000 liter.
	15-2-1977	Hinderwetvergunning	uitbreiden kalverenmesterij.
	28-11-1978	Hinderwetvergunning	Bouw en uitbreiding kalverenstal
273-279 (Steegstraat 29)	31-7-1973	Hinderwetvergunning	Oprichten varkensmesterij. Er is een ondergrondse huisbrandolietank aanwezig met een volume van 5000 liter.
273-279 (Steegstraat 30)	8-4-1975	Hinderwetvergunning	Oprichten biggenfokkerij en rundveehouderij. Er is een ondergrondse huisbrandolietank aanwezig van 3000 liter.
	27-4-1992	Hinderwetvergunning	Oprichten rundveehouderij. Er is een ondergrondse huisbrandolietank aanwezig met een volume van 3000 liter. En een bovengrondse huisbrandolietank met een volume van 1500 liter.
508-513 Steegstraat (ong.)	4-11-1985	Hinderwetvergunning	Oprichten mestvarkensbedrijf.
508-513 (Steegstraat 26)	1-6-1992	Hinderwetvergunning	Oprichten kalver- en stierenmesterij. Er is sinds januari 1992 een bovengrondse dieseltank aanwezig met een volume van 3000 liter en een bovengrondse huisbrandolietank met een volume van 3000 liter. Opslag van afgewerkte olie en transmissieolie vindt plaats in vaten.
	21-7-1991	Periodieke milieu controle	Ter plaatse is een ondergrondse olietank aangetroffen en enkele lege olievaten. Tevens zijn er diverse stookplaatsen met verbrandingsresten aangetroffen en op diverse plaatsen zijn afvalstoffen op het maaiveld aangetroffen.
Me/Mil 1994/543 (Steegstraat 26)	28-7-1994	---	Op het bedrijf heeft een brand gewoed. Verdere informatie is niet beschikbaar in het archief.
	2-12-1996	Wet Milieubeheer	Vergunning verleend, de gehele inrichting omvattend
	5-11-1999	Periodieke milieu controle	Er wordt afvalwater geloosd op de bodem. Er zijn diverse verstoppingen geconstateerd in het rioleringsstelsel
	8-5-2000	Periodieke milieu controle	Er zijn geen bijzonderheden te vermelden
	4-8-2005	Periodieke milieu controle	de twee bovengrondse brandstoftanks (Huisbrandolie en diesel) zijn buiten gebruik. Er is een nieuwe bovengrondse dieseltank met een volume van 5000 liter geplaatst.
	4-10-2005	Periodieke milieu controle	asbestgolfflaten dienen te worden afgevoerd.
Me/Mil/1994/542 (Steegstraat 26)	16-2-2006	Periodieke milieu controle	De twee voormalige bovengrondse olietanks en autobanden dienen te worden opgeruimd.
	30-9-1996	Wet Milieubeheer	vergunning verleend, de gehele inrichting omvattend
Me/Mil 1994/541	2-12-1996	Wet Milieubeheer	vergunning verleend, de gehele inrichting omvattend
	---	---	geen bijzonderheden

Tabel 2.2: Overzicht geraadpleegde milieuvergunningen

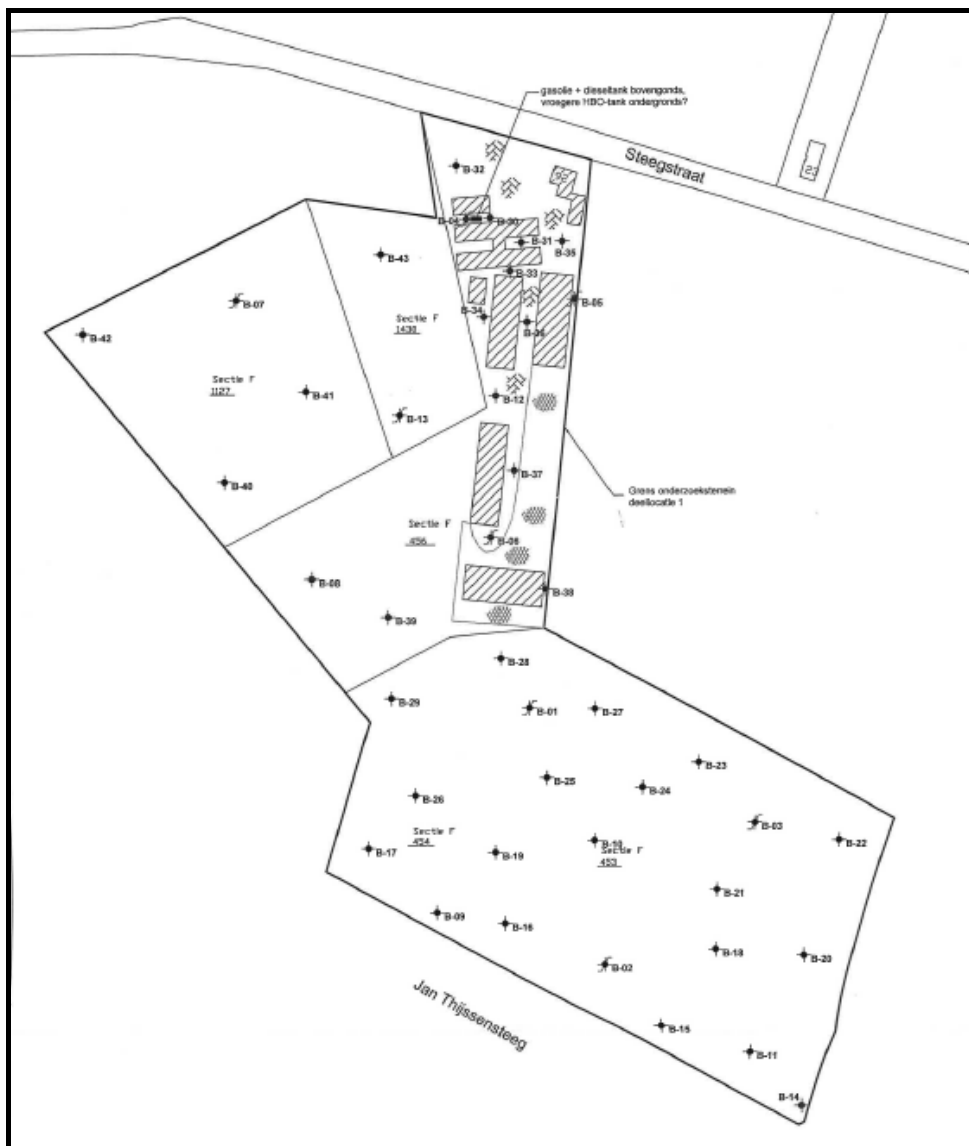
Ter plaatse van de onderzoeklocatie is het in de onderstaande tabel weergegeven bodemonderzoek uitgevoerd.

Rapportnummer	Omschrijving
<b>MB-6707</b>	<p>Verkennd bodemonderzoek twee locaties aan de Steegstraat, uitgevoerd in mei 2007 door Inpijn-Blokpoel.</p> <p><u>Conclusies van het verkennd bodemonderzoek:</u> Onderhavig terrein is in verband met een geplande herontwikkeling onderzocht volgens de richtlijnen uit de NEN 5740. Op basis van de beschikbare gegevens is hierbij voor het grootste terreindeel uitgegaan van de hypothese (al dan niet grootschalig) onverdacht. Ter plaatse van een tweetal bovengrondse olietanks (en wellicht een vroegere ondergrondse tank) is uitgegaan van de hypothese verdacht.</p> <p>Het geheel aan onderzoeksresultaten (o.a. veldwaarnemingen, aanvullende historische informatie en analyseresultaten getoetst aan het betreffende kader) geeft aanleiding zowel de gestelde hypothese verdacht als onverdacht te verwerpen.</p> <p>Bij de bovengrondse tanks zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een olieverontreiniging aangetroffen. Uit het dossieronderzoek blijkt dat zich hier wellicht ook een ondergrondse tank heeft bevonden. Onduidelijk is wat de status is van deze ondergrondse tank is, en of deze wel ooit geplaatst (of nadien verwijderd) is. Verder wordt melding gemaakt van het verwijderen van een tweetal tanks met een inhoud van 10 m<sup>3</sup> ook hiervoor geldt dat niet bekend is van welke locatie (op het onderzoeksterrein ?) deze afkomstig zijn, en of deze van invloed zijn geweest op de bodemkwaliteit ter plaatse.</p>

Rapportnummer	Omschrijving
	<p>De hypothese onverdacht dient verworpen te worden daar lokaal in de bovengrond van perceel 456, (deelgebied 1 (= huidige onderzoekslocatie)) lichte verhogingen zijn gemeten. Ook in het grondwater komen lichte verhogingen (met name zware metalen) voor.</p> <p>Lokaal worden in deelgebied 1 in het grondwater ook matige verhogingen (koper en zink) gemeten. Formeel zou voor deze matige verhoging een nader onderzoek aan de orde zijn. Echter, gezien de afwezigheid van humane risico's, een vermeende variabiliteit en een diffuse verhoging van het achtergrondniveau zal een en ander geen belemmering voor de geplande herontwikkeling hoeven te zijn. Wel wordt een herbemonstering van de betreffende peilbuizen (B01 t/m 03 en B13, deelgebied 1) aanbevolen. De ervaring leert dat na een langere rusttijd doorgaans lagere gehalten worden gemeten. Verder wordt nog aanbevolen na te gaan , bijvoorbeeld middels interviews van de terreineigenaar of (vroegere) terreingebruikers, waar in het verleden ondergrondse olietanks aanwezig zijn geweest. Alhier dient dan nog een controle-onderzoek plaats te vinden.</p> <p>Voor het overige wordt de aangetroffen bodemkwaliteit op deelgebied 1 aanvaardbaar geacht met betrekking tot de geplande herontwikkeling.</p>

Tabel 2.3: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

Op onderstaande figuur 3 is de situatietekening met de boorlocaties van het in tabel 2.3 beschreven bodemonderzoek uit 2007 weergegeven.



Figuur 3: Boorpuntlocaties uit het verkennend bodemonderzoek uit 2007

## 2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.4 voor het gebied rond Meijel, oostelijk van de Peelrandbreuk.

Geohydrologische indeling	Diepte t.o.v. NAP (m)	Formatie	Samenstelling en doorlatendheid
Pleistocene deklaag	36+ tot 24+	Twenthe: Nuene Groep (Boven-Pleistoceen)	Fijn tot matig grof zand met leem- en kleinschakelingen; geringe waterdoorlatendheid
1 <sup>e</sup> Watervoerend pakket	24+ tot 18+	Veghel (Pleistoceen)	(Matig) grof fluviatiel zand en grind; goede waterdoorlatendheid
1 <sup>e</sup> Waterscheidende laag	18+ en dieper	Breda (Tertiair)	Fijne silthoudende mariene zanden (glauconiet) en kleien

Bron: Grondwaterplan Limburg, Dienst Grondwaterverkenning TNO, rapp. GB 2008, bijl. 4, okt. 1985

Tabel 2.4: Geo(hydro)logische indeling

De stroming van het freatisch grondwater is volgens het Grondwaterplan Limburg (Provinciale Waterstaat Limburg, rapport GB 2008, oktober 1985) in west-zuidwestelijke richting en bevindt zich op een hoogte van circa 32 m+ NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

## 2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 30 augustus 2013 is een locatiebezoek uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld.

De onderzoekslocatie betreft de kadastrale percelen sectie F, nummers 1898, 1430, 1127, 454 en 453 (ged.). Perceel F 1898 is deels bebouwd met agrarische opstallen (diverse koeienstallen en een werkplaats). Het bedrijf is nog in gebruik. Het onbebouwde terrein rondom de stallen is grotendeels verhard met beton of klinkers. De overige kadastrale percelen zijn in gebruik als agrarisch bouwland.

In de werkplaats is een oliebar aanwezig en er staan enkele vaten met een pompinstallatie. Op de betonvloer zijn morsvlekken zichtbaar (zie foto 3 in bijlage 2). Ter plaatse van het verharde buitenterrein is een bezinkput aanwezig (zie foto 4 in bijlage 2). Ter plaatse van het onverharde buitenterrein ligt een depot met stenen (zie foto 8 in bijlage 2) en een depot met bouw en sloopafval (zie foto 7 in bijlage 2). Het woonhuis (huisnr. 26) behoort niet tot de onderzoekslocatie. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 3.

Tijdens de terreininspectie is gezocht naar aanwijzingen of op de locatie in het verleden een ondergrondse brandstoftank aanwezig is (geweest) welke tijdens een periodieke milieucontrole op 21 juli 1991 zou zijn aangetroffen. De tank, of sporen ervan (vulpunt, ontluchtingspunt e.d.) is echter niet aangetroffen.

Voorafgaand aan de terreininspectie is tevens telefonisch contact opgenomen met mevrouw Zanderink (eigenaar van de locatie). Mevrouw Zanderink gaf hierbij aan dat er voor zover bij haar bekend nooit een ondergrondse brandstoftank op de onderzoekslocatie heeft gelegen, of nog ligt.

Tijdens de terreininspectie zijn in totaal 4 grondboringen verricht tot een maximale diepte van 1,4 meter beneden maaiveld. De boringen zijn verricht met behulp van een Edelmanboor ( $\varnothing$  7 cm) en zijn allevier geplaatst op het kadastrale perceel F1898. Tijdens de terreininspectie zijn eveneens twee peilbuizen uit het verkennend bodemonderzoek uit 2007 aangetroffen. De overige percelen zijn niet geïnspecteerd aangezien ten tijde van de terreininspectie mais werd verbouwd.



Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

In onderstaande tabel zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Dieptetraject [m-mv.]	Zintuiglijke waarneming
2	0 – 0,8	sporen baksteen
3	0 – 0,5	zwak puinhoudend

Tabel 2.5: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is zowel op het maaiveld als in het opgeboorde bodemmateriaal geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Zie bijlage 3 voor een situatietekening met de boorpuntlocaties en bijlage 4 voor de boorprofielen.

Er zijn geen waarnemingen gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door de Steegstraat, aan de oostzijde door agrarische percelen, aan de zuidzijde door de Jan Thijssensteeg en aan de westzijde door agrarische percelen en bebouwing van de Jan Thijssensteeg 7 en 11.

## 2.7 Asbest

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

- de eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken;
- de eventuele aanwezigheid in het verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven van boerderijen);
- de aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- de kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- de toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- de (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, danwel afval van kassen op of in de bodem;
- er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakte asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

Uit het dossieronderzoek is naar voren gekomen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een asbestinventarisatie heeft plaatsgevonden.

Door Inpijn-Blokpoel is in juli 2007 een asbestinventarisatie uitgevoerd ter plaatse van alle opstallen, met uitzondering van het woonhuis (projectnummer AS0494). Aanleiding van het onderzoek vormt de voorgenomen sloop. Tijdens dit onderzoek is op diverse locaties, zowel in pandig als uitpandig (dakbedekking van de stallen), asbesthoudende materialen aangetroffen. De dakbedekking verkeerd op enkele locaties in slechte en verweerde staat (zie foto 13 in bijlage 2).

Op basis van de hierboven genoemde asbestinventarisaties en de bevindingen tijdens het uitgevoerde locatiebezoek dient de locatie asbestverdacht te worden beschouwd. Geadviseerd wordt om een asbestonderzoek in grond conform de NEN 5707 uit te voeren.

## 2.8 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie zal in de toekomst worden bebouwd met woningen. In figuur 4 is een concept inrichtingsschets opgenomen.



Figuur 4: concept inrichtingsschets

## 2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek kan de onderzoekslocatie als “onverdacht” beschouwd worden, met een verdachte deellocatie (werkplaats).

Met ingang van 1 juli 2008 is de samenstelling van het stoffenpakket uit de NEN5740 gewijzigd. Sindsdien zijn arseen, chroom en EOX niet meer opgenomen in het standaard stoffenpakket voor verkennend bodemonderzoek. Hiervoor zijn barium, kobalt, molybdeen en som PCB's in de plaats gekomen.

Geadviseerd wordt het onderzoek uit 2007 te actualiseren middels een beperkt aantal boringen en analyses op het actuele standaard stoffenpakket. Tevens zal de verdachte deellocatie in het actualiserend onderzoek worden betrokken.

### Asbest

Op basis van de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek dient de onderzoekslocatie als asbestverdacht worden beschouwd. Geadviseerd wordt om een verkennend onderzoek asbest in grond conform de NEN 5707 uit te voeren.

## 2.10 Bodembeleid gemeente Peel en Maas

De bodemkwaliteit van de gemeente Peel en Maas is vastgelegd in de Bodemkwaliteitskaart (23 mei 2011 2012). De bodemkwaliteitskaart kan worden gebruikt als milieuhygiënische verklaring voor de kwaliteit van zowel toe te passen grond als voor ontvangende bodem. Gebaseerd op de bodemkwaliteitskaart is de Bodembeheernota opgesteld (7 september 2011). Het doel van de Bodembeheernota is het geven van concrete richtlijnen voor een duurzaam beheer van de bodem en het scheppen van heldere kaders voor saneringen die onder de bevoegdheid van de gemeente vallen.

De onderzoekslocatie valt volgens de van toepassing zijnde Bodemkwaliteitskaart in zone A (buitengebied).

In onderstaande tabel 2.5 zijn de van toepassing zijnde achtergrondconcentraties uit de Bodemkwaliteitskaart (95 P 'statistische parameters' zone A - buitengebied) voor de boven- en ondergrond opgenomen.

Stof	Achtergrondconcentratie bovengrond (0 – 0,5 m-mv.) - 95P 'statistische kentallen' zone buitengebied)	Achtergrondconcentratie ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv.) - 95P 'statistische kentallen' zone buitengebied)
arsen	13,67	12,14
cadmium	0,88	0,01
chrom	32,55	30,92
koper	41,18	18,18
kwik	0,13	0,06
lood	50,65	24,24
nikkel	23,93	29,64
zink	207,60	98,58
barium	98,90	87,40
kobalt	10,64	15,57
molybdeen	< detectielimiet	< detectielimiet
PAK (10)	2,34	1,0
minerale olie	209,14	< detectielimiet
PCB (7)	0,056	0,037

Tabel 2.5: Overzicht van toepassing zijnde achtergrondconcentraties conform de van toepassing zijnde Bodemkwaliteitskaart gemeente Peel en Maas (95P 'statistische kentallen' boven- en ondergrond zone A: buitengebied)

### Bodembeheernota gemeente Peel en Maas

De kwaliteit van de bodem op een locatie wordt bepaald door de diffuse bodemkwaliteit en de eventuele aanwezigheid van lokale verontreinigingen. De diffuse kwaliteit van de bodem is vastgelegd in de door de gemeente vastgestelde bodemkwaliteitskaart.

### Woningwet en Bouwverordening

In de gemeente Peel en Maas worden regelmatig grotere en kleine bouwplannen uitgevoerd. Om te voorkomen dat er wordt gebouwd op (sterk) verontreinigde grond moet bij elk bouwplan beoordeeld worden of de bodem geschikt is voor de functie die er moet komen.

Dit is een verplichting op grond van de omgevingsvergunning voor het bouwen. Het aspect bodemonderzoek is in Artikel 2.1.5 van de Bouwverordening van de gemeente Peel en Maas vastgelegd. Bij de gemeente Peel en Maas is al veel bodeminformatie bekend, omdat er de afgelopen jaren van uit verschillende (wettelijke) aanleidingen bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Deze gegevens zijn opgenomen in het Bodem Informatie Systeem (BIS) van de gemeente. Verder beschikt de gemeente over een bodemkwaliteitskaart die een actueel beeld geeft van de diffuse bodemkwaliteit in de gemeente. In sommige situaties is het onnodig dat een initiatiefnemer voor een bouwproject een nieuw bodemonderzoek laat uitvoeren.

Artikel 2.1.5 van de Bouwverordening regelt verplichting tot het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek. Ontheffing (of gedeeltelijke ontheffing) voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek kan worden verleend als uit historisch onderzoek blijkt, dat de locatie onverdacht is of als reeds voldoende bodemgegevens bekend zijn. Bijvoorbeeld een onderzoek in het kader van aan- en verkoop of een bodemonderzoek uitgevoerd voor een eerdere bouwvergunning op het perceel.



### *Werkwijze*

Er dient een historisch onderzoek conform NEN 5725, uitgave 2009 uitgevoerd te worden waarmee een beeld wordt verkregen van het huidige en vroegere gebruik van de locatie (inclusief relevante omgeving) en over de verwachte bodemkwaliteit (verdacht/onverdacht).

Indien uit het historisch onderzoek blijkt dat sprake is van een onverdachte locatie, wat bevestigd wordt door een controle van de gemeente mag hiermee worden volstaan.

Opgemerkt wordt dat het vooronderzoek conform NEN 5725 en de check van de gemeente o.a. in het BIS en de bodemkwaliteitskaart in afgebakende situaties als bewijsmiddel *mag* dienen binnen de te doorlopen procedure. Dit is echter nadrukkelijk de keuze van de initiatiefnemer. De initiatiefnemer mag er ook voor kiezen om een bodemonderzoek uit te laten voeren. Voordat de initiatiefnemer deze keuze maakt, dient deze zich te vergewissen van de voor- en nadelen en de eventuele risico's. Indien de initiatiefnemer er voor kiest geen bodemonderzoek te verrichten, kan het zijn dat tijdens de realisatie van de werkzaamheden zaken worden aangetroffen, op basis waarvan onderzoek alsnog noodzakelijk is. In het kader van andere regelgeving (zoals Arbo regelgeving) kan het tevens noodzakelijk zijn dat er toch bodemonderzoek moet worden uitgevoerd.

Indien uit het historisch onderzoek blijkt dat er sprake is van een verdachte locatie, dan dient de aanvrager een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 (uitgave 2009) uit te voeren en het bodemrapport in te dienen bij de gemeente.

Indien op basis van het historisch onderzoek conform NEN 5725 aanleiding bestaat te veronderstellen dat asbest, daaronder mede begrepen asbestvezels, - deeltjes of –stof, in de bodem aanwezig is, dient het bodemonderzoek mede plaats te vinden, op de wijze als voorzien in de NEN 5707, uitgave 2003.

### Wet Ruimtelijke Ordening

Met de beleidsontwikkeling op het vlak van ruimtelijke ordening heeft de gemeente een meer prominente rol toebedeeld gekregen. Met extra bevoegdheden en taken is de gemeente zelf verantwoordelijk voor de uitwerking van bodembeleid in dit kader. De bodemkwaliteit kan van invloed zijn op de beoogde functie of de financiële haalbaarheid van het bestemmingsplan.

### *Werkwijze*

Er dient een historisch onderzoek conform NEN 5725, uitgave 2009 uitgevoerd te worden waarmee een beeld wordt verkregen van het huidige en vroegere gebruik van de locatie (inclusief relevante omgeving) en over de verwachte bodemkwaliteit (verdacht/onverdacht).

Indien uit het historisch onderzoek blijkt dat er sprake is van een verdachte locatie, dan dient de aanvrager een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 (uitgave 2009) uit te voeren en het bodemrapport in te dienen bij de gemeente.

Indien op basis van het historisch onderzoek conform NEN 5725 aanleiding bestaat te veronderstellen dat asbest, daaronder mede begrepen asbestvezels, - deeltjes of –stof, in de bodem aanwezig is, dient het bodemonderzoek mede plaats te vinden, op de wijze als voorzien in de NEN 5707, uitgave 2003.

In algehele zin geldt dat de gemeente voor de niet gezoneerde gebieden in de bodemkwaliteitskaart terughoudend zal zijn met het alleen uitvoeren van een historisch bodemonderzoek.

Voor bestemmings- en/of functiewijzigingen voor kleine bouwwerken zoals trafohuisjes/antennemasten of geringe veranderingen in gebruik, waarbij er geen risico's zijn voor het beoogde gebruik (dus geen woon- en/of verblijffunctie) kan de gemeente uitzondering verlenen op de uitvoering van historisch onderzoek.

In de Bodembeheernota is verder vastgelegd dat bodemonderzoeken een maximale geldigheidsduur hebben van 5 jaar.



### 3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu in augustus 2013 een vooronderzoek uitgevoerd conform NEN5725 voor de locatie Steegstraat 26 te Meijel. De locatie is bekend als plangebied 'Meijel Oost, fase 1A, 1B en 2'.

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is gebleken dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Een uitzondering hierop vormt de werkplaats waar gewerkt is met olieproducten.

Gebaseerd op de verzamelde gegevens kan de onderzoekslocatie als "onverdacht" worden beschouwd met een verdachte deellocatie (werkplaats).

Met ingang van 1 juli 2008 is de samenstelling van het stoffenpakket uit de NEN5740 gewijzigd. Sindsdien zijn arseen, chroom en EOX niet meer opgenomen in het standaard stoffenpakket voor verkennend bodemonderzoek. Hiervoor zijn barium, kobalt, molybdeen en som PCB's in de plaats gekomen.

Geadviseerd wordt het eerder op de onderzoekslocatie uitgevoerde verkennend bodemonderzoek uit 2007 te actualiseren middels een beperkt aantal boringen en analyses op het actuele standaard stoffenpakket. Tevens zal de verdachte deellocatie in het onderzoek worden betrokken.

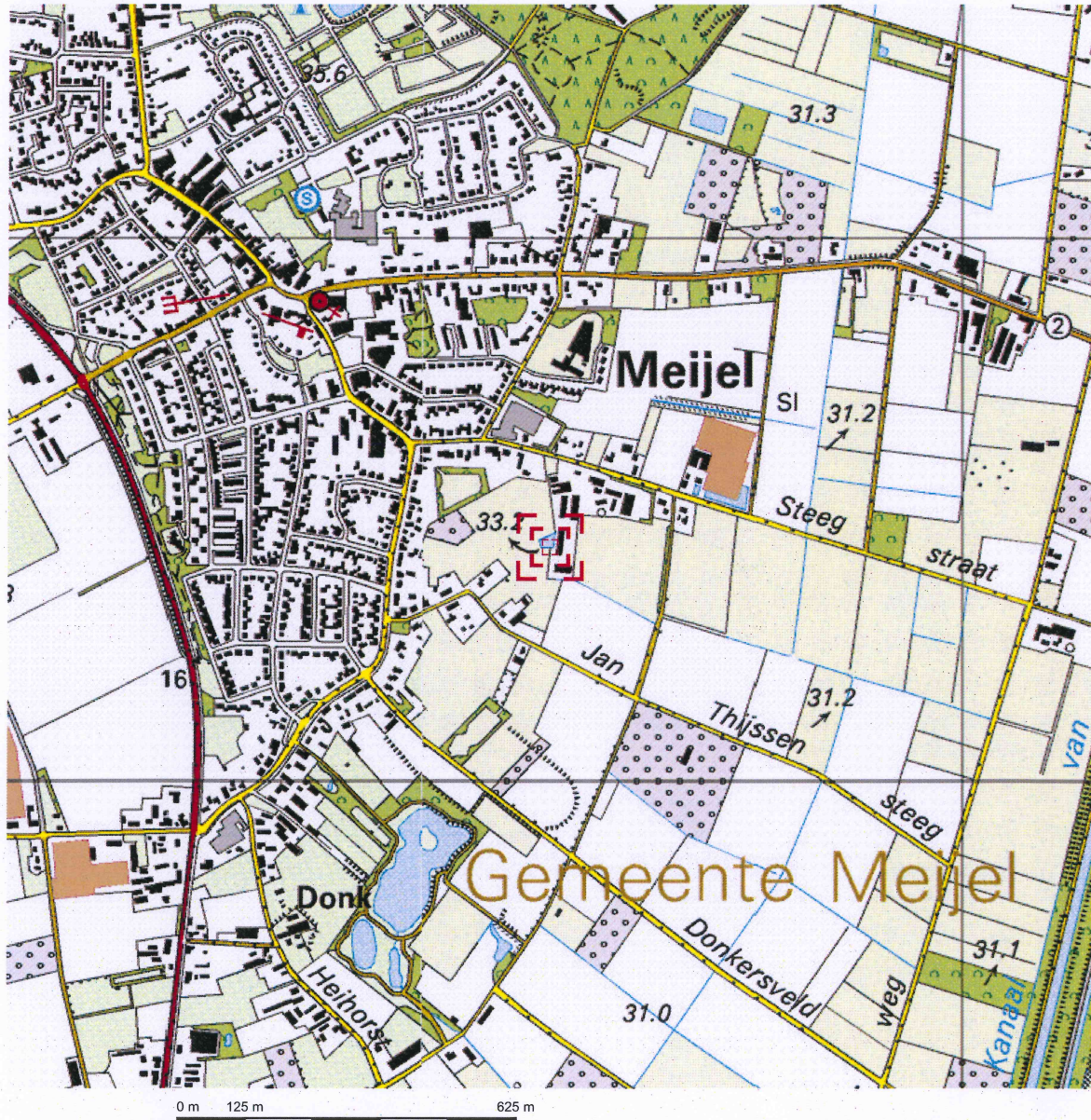
#### *Asbest*

Op basis van de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek dient de onderzoekslocatie als asbestverdacht beschouwd te worden. Geadviseerd wordt om een verkennend onderzoek asbest in grond conform de NEN 5707 uit te voeren.

## BIJLAGE 1


Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie





Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

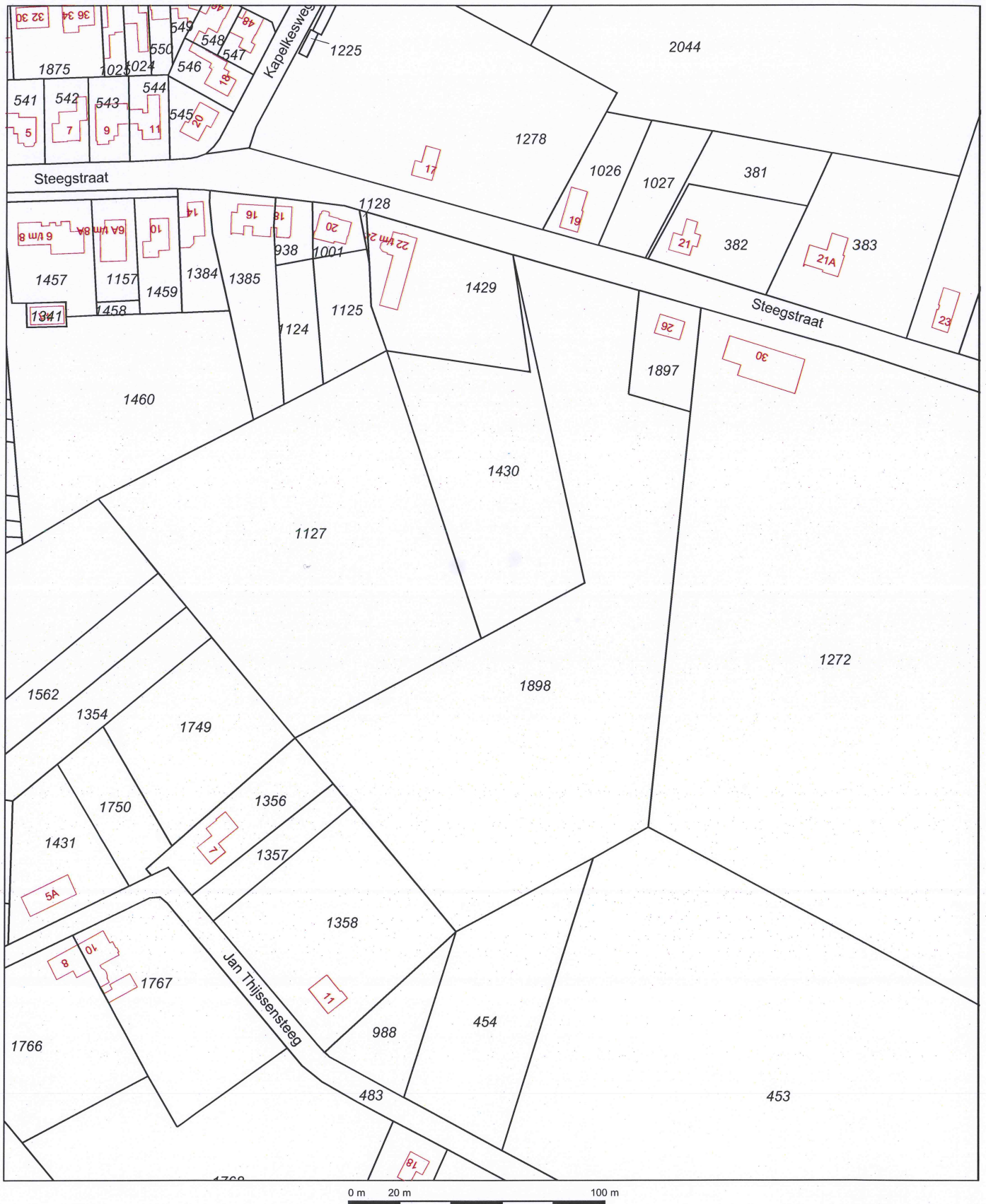
 Hier bevindt zich Kadastraal object MEIJEL F 1898  
Steegstraat, MEIJEL

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



<p><b>bebouwd gebied</b>                  a huizenblok, groot gebouw                  b huizen                  c hoogbouw                  d kas</p> <p><b>wegen</b>                  auto snelweg                  hoofdweg met gescheiden rijbanen                  hoofdweg                  regionale weg met gescheiden rijbanen                  regionale weg                  lokale weg met gescheiden rijbanen                  lokale weg                  weg met losse of slechte verharding                  onverharde weg                  straat/overige weg                  wandelgebied                  fietspad                  pad, voetpad                  weg in aanleg                  weg in ontwerp                  viaduct                  tunnel                  vaste brug                  beweegbare brug                  brug op pijlers</p>	<p><b>spoorwegen</b>                  spoorweg: enkelspoor                  spoorweg: dubbelspoor                  spoorweg: driespoorig                  spoorweg: viersporig                  a station b leadperron                  tram                  a metro bovengronds b metrostation</p> <p><b>hydrografie</b>                  waterloop: smaller dan 3 m                  waterloop: 3-6 m breed                  waterloop: breder dan 6 m                  a schutsluis b brug                  c vonder d losclam                  a grondduiker b stuw                  c duiker d sluis</p> <p><b>bodemgebruik</b>                  a weide met sloten                  b bouwland met greppels                  c boomgaard                  d fruitkwekerij                  e boomkwekerij                  f weide met populieren                  g loofbos                  h naaldbos                  i gemengd bos                  j griend                  k heide                  l zand                  m gras en riet                  n heg en houtwal</p>	<p><b>overige symbolen</b>                  a kerk, moskee                  b toren, hoge koepel                  c kerk, moskee met toren                  d markant object                  e watertoren                  f vuurtoren</p> <p>a + b   c   d                    a kapel b kruis                  c viampijp d telescoop</p> <p>a   b   c   d                    a windmolen b watermolen                  c windmolentje d windturbine</p> <p>a   b   c                    a olijepompinstallatie                  b seinmast                  c zendmast</p> <p>a b c a                  a hunebed b monument                  c poldergermaal</p> <p>a + b c d                  a begraafplaats                  b boom c paal                  d opslagtank</p> <p>a   b   c   d                    a kampeerterrain                  b sportcomplex                  c ziekenhuis</p> <p>—   —                  a schietbaan                  b afraetering</p> <p>—   —                  a hoogspanningsleiding met mast                  b muur                  c geluidswering</p>
--	---	--





<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p><b>12345</b> Perceelnummer</p> <p><b>25</b> Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 3 september 2013 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p> <p>MEIJEL F 1898</p> <p>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.</p>	
---	---	--

## BIJLAGE 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6





Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14

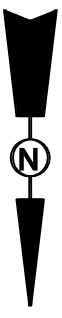


Foto 15

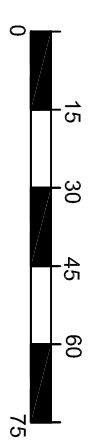
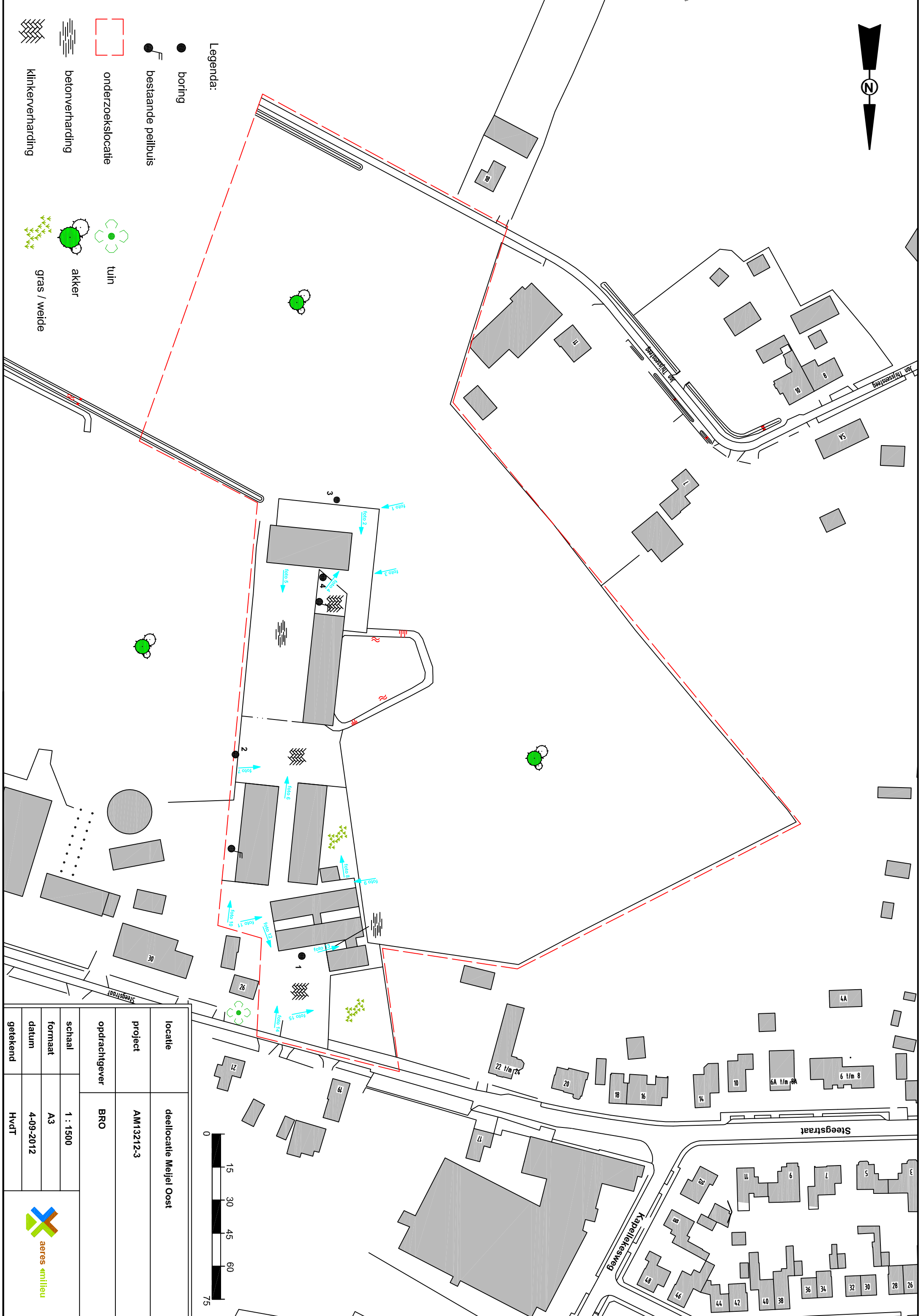
## BIJLAGE 3

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten





- Legenda:
- boring
  - bestaande peilbuis
  - onderzoekslocatie
  - ▨ betonverharding
  - ▨ klinkerverharding
  - 🌳 tuin
  - 🌳 akker
  - 🌱 gras / weide



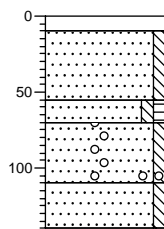
locatie	deellocatie Meijel Oost
project	AM13212-3
opdrachtgever	BRO
schaal	1 : 1500
formaat	A3
datum	4-09-2012
getekend	Hvdt



## BIJLAGE 4

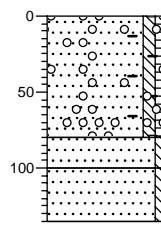
Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

**Boring: 1**



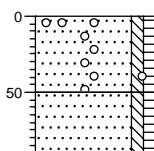
0	klinker
-10	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-55	
-70	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-110	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, grijsgeel, Edelmanboor
-140	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

**Boring: 2**



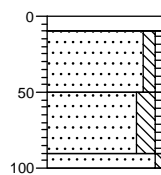
0	akker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
-80	
-100	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor
-135	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

**Boring: 3**



0	akker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50	
-90	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

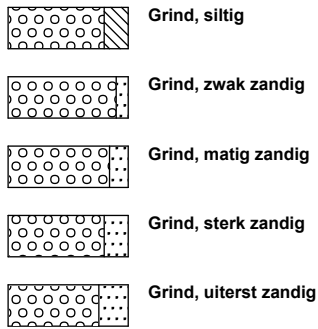
**Boring: 4**



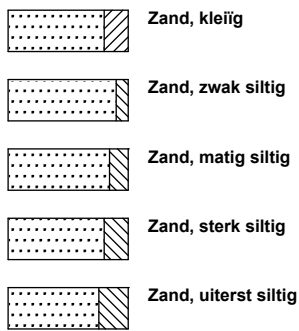
0	klinker
-10	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-90	
-100	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

# Legenda (conform NEN 5104)

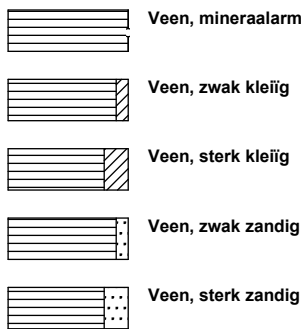
## grind



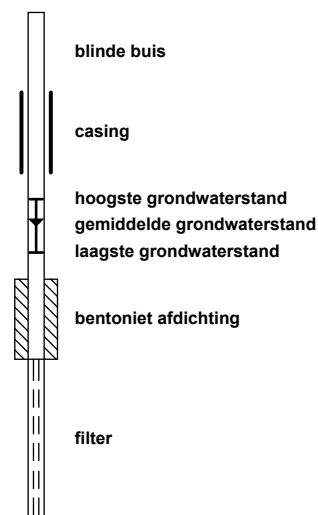
## zand



## veen



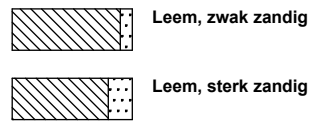
## peilbuis



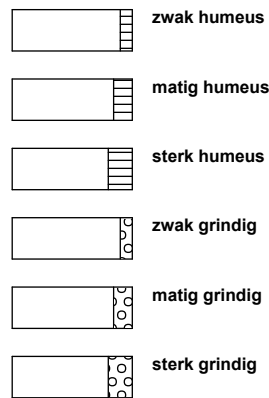
## klei



## leem



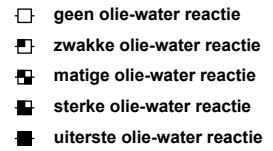
## overige toevoegingen



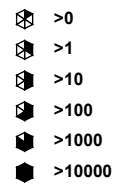
## geur



## olie



## p.i.d.-waarde



## monsters



## overig

