

VOORONDERZOEK

G.H. SCHERPENLAAN/ZUIDERSLOOT

TE WEITEVEEN




GEMEENTE EMMEN



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

Bodem

# Vooronderzoek G.H. Scherpenlaan/Zuidersloot te Weiteveen in de gemeente Emmen

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Opdrachtgever</b>      | Bureau Beheer Landbouwgronden<br>Postbus 2003<br>8901 JA Leeuwarden                 |
| <b>Project</b>            | 13033139  |
| <b>Rapportnummer</b>      | 03.001  |
| <b>Versienummer</b>       | D1  |
| <b>Uw kenmerk</b>         | Bargerveen  |
| <b>Status</b>             | Conceptrapportage   |
| <b>Datum</b>              | 28 januari 2014   |
| <b>Vestiging</b>          | Boxmeer   |
| <b>Projectcoördinator</b> | Ir. F.F.J.M. Top  |
| <b>Paraaf</b>             |  |
| <b>Opsteller</b>          | Ing. R.A.J. Pijnenburg  |
| <b>Paraaf</b>             |  |
| <b>Kwaliteitscontrole</b> | Ir. F.F.J.M. Top  |
| <b>Paraaf</b>             |  |



## *Kwaliteitszorg*

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

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

## *Betrouwbaarheid*

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

## INHOUDSOPGAVE

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 1.    | INLEIDING .....   | 1 |
| 2.    | ACHTERGRONDEN.....  | 1 |
| 2.1   | Locatiegegevens.....  | 1 |
| 2.2   | Regionale bodemopbouw en geohydrologie .....  | 2 |
| 2.3   | Historische informatie, reeds verrichtte onderzoeken, vergunningen en meldingen ..... | 2 |
| 2.3.1 | Historische kaarten en luchtfoto's .....  | 2 |
| 2.3.2 | Informatie huidige eigenaar/gebruiker.....  | 3 |
| 2.3.3 | Informatie gemeente .....   | 3 |
| 2.4   | Locatie-inspectie .....   | 3 |
| 2.4   | Conclusies en aanbevelingen vooronderzoek.....  | 4 |
| 3.    | HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET .....  | 5 |
| 3.1   | Hypothese.....  | 5 |
| 3.2   | Onderzoeksopzet.....  | 6 |

### BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging onderzoekslocatie
- 2a. - Overzichtstekening
- 2b. - Detailtekening (deellocatie B, C en D)
- 2c. - Detailtekening (deellocatie B)
- 2d. - Detailtekening (deellocatie A)
3. - Kaarten met historische informatie
4. - Kopie van vragenlijsten eigenaar/gebruiker
5. - Foto's onderzoekslocatie en verdachte deellocaties
6. - Profielbeschrijving van de (proef)boringen
7. - Kadastrale gegevens

## 1. INLEIDING

Econsultancy heeft van Bureau Beheer Landbouwgronden opdracht gekregen voor het uitvoeren van een vooronderzoek nabij de G.H. Scherpenlaan en de Zuidersloot te Weiteveen in de gemeente Emmen.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aankoop van de onderzoekslocatie door Bureau Beheer Landbouwgronden.

Het doel van het vooronderzoek is vast te stellen of op dan wel grenzend aan de onderzoekslocatie voor bodemverontreiniging verdachte terreindelen of bronnen aanwezig zijn of potentieel bodembedreigende activiteiten plaatsvinden of hebben plaatsgevonden.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek".

## 2. ACHTERGRONDEN

### 2.1 Locatiegegevens

In tabel I zijn de locatiespecifieke gegevens opgenomen.

**Tabel I. Locatiespecifieke gegevens**

| Locatiespecifieke gegevens                 |  |        |     |
|--|--|--------|-----|
| <b>Locatieadres</b>                        | nabij G.H. Scherpenlaan en Zuidersloot te Weiteveen (zie bijlage 1)  |        |     |
| <b>Topografische ligging</b>               | X = 264.420 Y = 522.180 (centraal punt)  |        |     |
| <b>Oppervlakte perceel</b>                 | Circa 35 ha  |        |     |
| <b>Kadastrale gegevens (zie bijlage 7)</b> | Kadastrale gemeente  | Sectie | Nr. |
|  | Schoonebeek  | E      | 394 |
|  | Schoonebeek  | I      | 80  |
|  | Schoonebeek  | I      | 22  |
| <b>Huidig gebruik</b>                      | De onderzoekslocatie betreft grotendeels een agrarisch perceel (weiland en akker). Op het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie is een toegangspad gelegen welke verhard is met asfalt en stelconlaten. Zuidwestelijk is eveneens een toegangspad gelegen welke uit een halfverharding bestaat.  |        |     |
| <b>Eigenaar</b>                            | Griendtsveen DLO Land beheer BV  |        |     |
| <b>Gebruiker</b>                           | De heer J.H. Hospers (erfpachter/pachter)  |        |     |
| <b>Toekomstig gebruik</b>                  | De opdrachtgever is voornemens de onderzoekslocatie aan te kopen, waarna het gebied in gebruik wordt genomen voor natuur e.o.. Er zal hoogstwaarschijnlijk sprake zijn van grootschalig grondverzet.   |        |     |
| <b>Gebruik omliggende percelen</b>         | <p>De onderzoekslocatie wordt grotendeels begrenst door natuur in de vorm van hoogveen (noord en oost) en natuur in de vorm van loofbossen en naaldbossen (west en zuid). Daarin bevinden zich 2 uitzonderingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ aan de zuidzijde bevindt zich een weg (Zuidersloot) met tussen de onderzoekslocatie en de weg een singel.</li> <li>→ ter plaatse van de zuidwestelijk gelegen toegangspad (halfverharding) grenst de onderzoekslocatie aan een siertuin en een weg (De Scheperij).</li> </ul> <p>Van de aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend. Uit de verzamelde informatie blijkt dat er op de aangrenzende percelen geen bodemverontreinigingen zijn te verwachten.</p> |        |     |

**Tabel I (vervolg). Locatiespecifieke gegevens**

| Locatiespecifieke gegevens           |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Gegevens bodemkwaliteitskaart</b> | Volgens de ontgravingkaart van de Nota bodembeheer gemeente Emmen (d.d. 13 februari 2012) bevindt de onderzoekslocatie zich in een gebied waar bodemkwaliteit is vastgelegd op kleiner dan de achtergrondwaarde. Er is geen informatie beschikbaar over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondgehalten in het grondwater. |
| <b>Overige gegevens</b>              | Op onderzoekslocatie bevinden zich volgens de gemeente Emmen 2 mogelijk gedempte wijken (sloten). Mogelijk is hier in het verleden bedrijfs- en/of industrieafval gebruikt bij het dempen van de wijken.  |

Bijlage 2a betreft een overzicht van de gehele onderzoekslocatie. Bijlage 5 bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie (en van de verdachte deellocatie(s)).

## 2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In tabel II is een overzicht opgenomen van de bodemopbouw en de geohydrologie van de onderzoekslocatie.

**Tabel II. Overzicht bodemopbouw en geohydrologie**

| Locatie | Bodemopbouw              | Maaiveld in m t.o.v. NAP | Regionale stromingsrichting grondwater | Ligging in een Grondwaterbeschermingsgebied |
|---------|--------------------------|--------------------------|--|---|
| geheel  | Veen in ontginning; veen | circa 17                 | oostelijk                              | nee   |

## 2.3 Historische informatie, reeds verrichtte onderzoeken, vergunningen en meldingen

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende percelen binnen een afstand van 25 meter. De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Emmen aanwezige informatie (contact: Frontoffice Vergunningen, Toezicht en Handhaving), informatie verkregen van de eigenaar/gebruiker en informatie verkregen uit de op 23 januari 2014 uitgevoerde terreininspectie.

### 2.3.1 Historische kaarten en luchtfoto's

Tabel III geeft een beschrijving van de onderzoekslocatie in verschillende periodes. In bijlage 3 is een overzicht van enkele historische kaarten weergegeven.

**Tabel III. Historisch gebruik van de onderzoekslocatie (periode 1870-heden)**

| Bron                | Jaartal     | Kaartblad         | Schaal   | Omschrijving onderzoekslocatie | Bijzonderheden/directe omgeving |
|---------------------|-------------|-------------------|----------|--------------------------------|---------------------------------|
| Topografische kaart | 1811 - 1832 | Sectie F, blad 04 | 1:25.000 | onbekend                       | -                               |
| Topografische kaart | 1830-1850   | 23_rd             | 1:25.000 | veen                           | -                               |
| Topografische kaart | 1906        | 260               | 1:25.000 | akkerland/weiland              | -                               |
| Topografische kaart | 1928        | 260               | 1:25.000 | akkerland/weiland              | -                               |
| Topografische kaart | 1935        | 260               | 1:25.000 | akkerland/weiland              | -                               |
| Topografische kaart | 1955        | 23A               | 1:25.000 | akkerland/weiland              | -                               |

**Tabel III (vervolg). Historisch gebruik van de onderzoekslocatie (periode 1870-heden)**

| Bron                | Jaartal | Kaartblad | Schaal   | Omschrijving onderzoekslocatie       | Bijzonderheden/directe omgeving   |
|---------------------|---------|-----------|----------|--------------------------------------|---|
| Topografische kaart | 1963    | 23A       | 1:25.000 | akkerland/weiland/sloten             | uit historisch kaartmateriaal is op te maken dat de sloten geleidelijk aan verland zijn |
| Topografische kaart | 1975    | 23A       | 1:25.000 | akkerland/weiland/sloten (restanten) | uit historisch kaartmateriaal is op te maken dat de sloten geleidelijk aan verland zijn |
| Topografische kaart | 1988    | 23A       | 1:25.000 | akkerland/weiland                    | -   |

Uit bestudering van luchtfoto's en historisch kaartmateriaal blijkt dat de verkaveling sinds de jaren '80 hetzelfde is gebleven. Op de onderzoekslocatie hebben in het verleden twee sloten gelegen (kaartmateriaal: 1963). Uit kaartmateriaal is op te maken dat deze in de loop der jaren verland zijn. Er wordt hier geen dempingsmateriaal verwacht. De onderzoekslocatie is geheel onbebouwd. Voor zover bekend is de onderzoekslocatie nimmer bebouwd geweest.

### 2.3.2 Informatie huidige eigenaar/gebruiker

Uit de vragenlijst van de huidige eigenaar/gebruiker (zie bijlage 4) blijkt onder andere het volgende:

- op het zuidelijk deel van de locatie is een asfaltpad gesitueerd. Het is bij de gebruiker onbekend of hieronder een funderingslaag aanwezig is;
- nabij het asfaltpad is een verhardingslaag van stelconplaten gelegen. Het is bij de gebruiker onbekend of hieronder een funderingslaag aanwezig is.

### 2.3.3 Informatie gemeente

Door de gemeente Emmen is aangegeven dat mogelijk ter plaatse van de onderzoekslocatie twee gedempte wijken (sloten) aanwezig zijn. De wijken zijn mogelijk in het verleden gedempt met bedrijfs- en/of industrieafval.

## 2.4 Locatie-inspectie

Op 23 januari 2014 is ter plaatse van de onderzoekslocatie een locatie-inspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging. De locatie-inspectie is uitgevoerd door de heer J.H.L. Vermorken.

Afgezien van de potentiële bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging, die in de voorgaande paragrafen zijn beschreven, zijn er tijdens de terreininspectie geen aanvullende potentiële bronnen aangetroffen.

Tijdens de locatie-inspectie zijn ter plaatse van de volgende locaties met behulp van een edelmanboor/schep enkele proefboringen/proefgaten verricht:

- (naast) het met asfalt en stelconplaten verharde toegangspad op het zuidelijke terreindeel (deellocatie A);
- ter plaatse van de in 1961 mogelijk gedempte wijk (sloot) (deellocatie B);
- ter plaatse van de in 1995 mogelijk gedempte wijk (sloot) (deellocatie C);
- ter plaatse van het erfpad op het zuidwestelijk gelegen terreindeel (deellocatie D).

Bijlage 2b, 2c en 2d bevat de locatieschetsen met daarop aangegeven de situering van de boorpunten. In bijlage 6 zijn de boorprofielen opgenomen.

Ter plaatse van deellocatie A zijn 5 boringen verricht naast het wegdek om een indicatie te krijgen of onder de verharding een funderingslaag aanwezig is, daarbij is ter plaatse van boring A05 (traject: 0 - 0,1 m -mv) een zwak baksteenhoudende bodemlaag aangetroffen. Bij de overige boringen is zintuiglijk geen bodemvreemd materiaal aangetroffen.

Ter plaatse van deellocatie B zijn 24 boringen verricht ter plaatse van de vermoede demping van een sloot met bedrijfs- en/of industrieafval. In het bodemvreemd materiaal zijn zintuiglijk geen bijmengingen met bodemvreemd materiaal aangetroffen. Ook op maaiveld zijn geen aanwijzingen (laagte, afwijkende begroeiing) waargenomen die een demping doen vermoeden.

Ter plaatse van deellocatie C zijn 12 boringen verricht ter plaatse van de vermoede demping van bedrijfs- en industrieafval, daarbij zijn ter plaatse van 3 boringen (C04, C05 en C09) een bodemlaag aangetroffen met sporen/resten baksteen. Tevens zijn hier wortelresten in de aangetroffen. Op het maaiveld zijn geen aanwijzingen (laagte, afwijkende begroeiing) waargenomen die een demping doen vermoeden.

Ter plaatse van deellocatie D zijn 8 boringen verricht in het toegangspad, daarbij zijn zintuiglijke bijmengingen met bodemvreemd materiaal waargenomen in verschillende gradaties. Het betreft hier baksteen, asbest, baksteen, beton en ligniet. Het materiaal komt zeer heterogeen (van puinlagen tot puinhoudende bodemlagen) en verspreid over de locatie voor. Ter plaatse van boring D01 zijn verder drie stukjes asbestverdacht plaatmateriaal (zie bijlage 5, foto 12) aangetroffen.

Ter plaatse van deellocatie D is tevens een maaiveldinspectie conform de NEN 5707 uitgevoerd. In tabel IV zijn enkele algemene gegevens met betrekking tot de visuele inspectie van de toplaag opgenomen.

**Tabel IV. Visuele inspectie maaiveld**

| Aandachtsgebied                                    | Opmerking                               |
|--|---|
| Oppervlakte van geïnspecteerde locatie             | 600 m <sup>2</sup> (200 m x 3 m)        |
| Conditie toplaag                                   | droog                                   |
| Beperkingen van de inspectie                       | geen                                    |
| Weersomstandigheden                                | Neerslag < 10 mm/uur<br>Zicht > 50 m    |
| Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen? | Nee (wel in halfverharding, boring D01) |

## 2.4 Conclusies en aanbevelingen vooronderzoek

Ter plaatse van de met asfalt en stelconplaten verharde toegangspad op het zuidelijke terreindeel (deellocatie A) is in de bodem direct naast de asfaltverharding plaatselijk een zwak baksteenhoudende bodemlaag aangetroffen. Gelet op de aard (baksteen) en mate (zwakke bijmengingen) worden hier geen (ernstige) bodemverontreinigingen verwacht. Aanvullend onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Ter plaatse van de in 1961 mogelijk gedempte wijk (sloot) (deellocatie B) zijn geen aanwijzingen gevonden dat hier sprake is geweest van het dempen van de wijk met bodemvreemd materiaal. De wijken zijn hoogstwaarschijnlijk aangevuld met gebiedseigen grond. Alhier worden geen (ernstige) bodemverontreinigingen verwacht en aanvullend onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Ter plaatse van de in 1995 mogelijk gedempte wijk (sloot) (deellocatie C) zijn plaatselijk bijmengingen met bodemvreemd materiaal aangetroffen. Gelet op de aard (baksteen) en mate (sporen/resten) blijkt niet dat de sloot gedempt is met bodemvreemd materiaal. De wijken zijn hoogstwaarschijnlijk grotendeels aangevuld met gebiedseigen grond. Alhier worden geen (ernstige) bodemverontreinigingen verwacht en aanvullend onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Ter plaatse van het toegangspad op het zuidwestelijk gelegen terreindeel (deellocatie D) is in verschillende gradaties bodemvreemd materiaal aangetroffen. Het materiaal komt zeer heterogeen (van puinlagen tot puinhoudende bodemlagen) en verspreid over de locatie voor. Ter plaatse van boring D01 zijn verder drie stukjes asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Econsultancy adviseert derhalve hier een veld- en laboratoriumonderzoek uit te voeren (zie hoofdstuk 3).

Het overige deel van de onderzoekslocatie is *onverdacht* voor het voorkomen van (ernstige) bodemverontreinigingen anders dan regionaal verhoogde achtergrondgehalten.

### 3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

#### 3.1 Hypothese

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is sprake van de volgende *verdachte* deellocatie:

|  |  |
|--|--|
| <b>Deellocatie D, erfpad</b>                 |  |
| <b>Verontreinigingbron</b>                   | halfverharding (van puinlagen tot puinhoudende bodemlagen) |
| <b>Aard van de verontreinigde stoffen</b>    | zware metalen, PAK, minerale olie en asbest                |
| <b>Verwachte diepte verontreiniging</b>      | bovengrond   |
| <b>Aanwezigheid asbestverdacht materiaal</b> | ja   |
| <b>Onderzoek nodig</b>                       | ja   |



### 3.2 Onderzoeksopzet

Geadviseerd wordt om de volgende werkzaamheden uit te voeren:

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <b>Deellocatie D, erfpad</b>   |  |  |   |
| <b>Verontreinigingsbron</b>  | halfverharding (van puinlagen tot puinhoudende bodemlagen)   |  |   |
| <b>Oppervlakte</b>   | circa 600 m <sup>2</sup>   |  |   |
| <b>Aard van de verontreinigde stoffen</b>  | zware metalen, PAK, minerale olie en asbest  |  |   |
| <b>Verwachte diepte verontreiniging</b>  | bovengrond   |  |   |
| <b>Onderzoeksprotocol en -strategie</b>  | <p>NEN 5740: Verkennend bodemonderzoek</p> <p>NEN 5897: asbest in puin en/of NEN 5707 asbest in bodem</p> <p>NEN 5740: Verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE).</p> <p>NEN 5897 en/of NEN 5707: nader onderzoek</p> |  |   |
| <b>Onderzoeksvoorstel</b>  | <b>NEN 5740</b>  |  |   |
|  | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">5 boringen tot 1,0 m -mv<br/>1 boring tot 2,0 m -mv<br/>1 peilbuis</td> <td style="width: 50%;">standaardpakket bodem (3 x bovengrond)<br/>standaardpakket grondwater (1x)</td> </tr> </table>                              | 5 boringen tot 1,0 m -mv<br>1 boring tot 2,0 m -mv<br>1 peilbuis                             | standaardpakket bodem (3 x bovengrond)<br>standaardpakket grondwater (1x) |
|  | 5 boringen tot 1,0 m -mv<br>1 boring tot 2,0 m -mv<br>1 peilbuis   | standaardpakket bodem (3 x bovengrond)<br>standaardpakket grondwater (1x)                    |   |
|  | <b>NEN 5897/5707</b>   |  |   |
| <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">5 sleuven (2,0 m x 0,4 x 0,5 m)</td> <td style="width: 50%;">asbest plaat (1x, bemonsterd tijdens vooronderzoek)<br/>asbest grond (1x)<br/>asbest puin (1x)</td> </tr> </table> | 5 sleuven (2,0 m x 0,4 x 0,5 m)  | asbest plaat (1x, bemonsterd tijdens vooronderzoek)<br>asbest grond (1x)<br>asbest puin (1x) |   |
| 5 sleuven (2,0 m x 0,4 x 0,5 m)  | asbest plaat (1x, bemonsterd tijdens vooronderzoek)<br>asbest grond (1x)<br>asbest puin (1x)   |  |   |

Samenstelling analysepakket:

- *standaardpakket grond:*

droge stof, (lutum en organische stof), metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;

- *standaardpakket grondwater:*

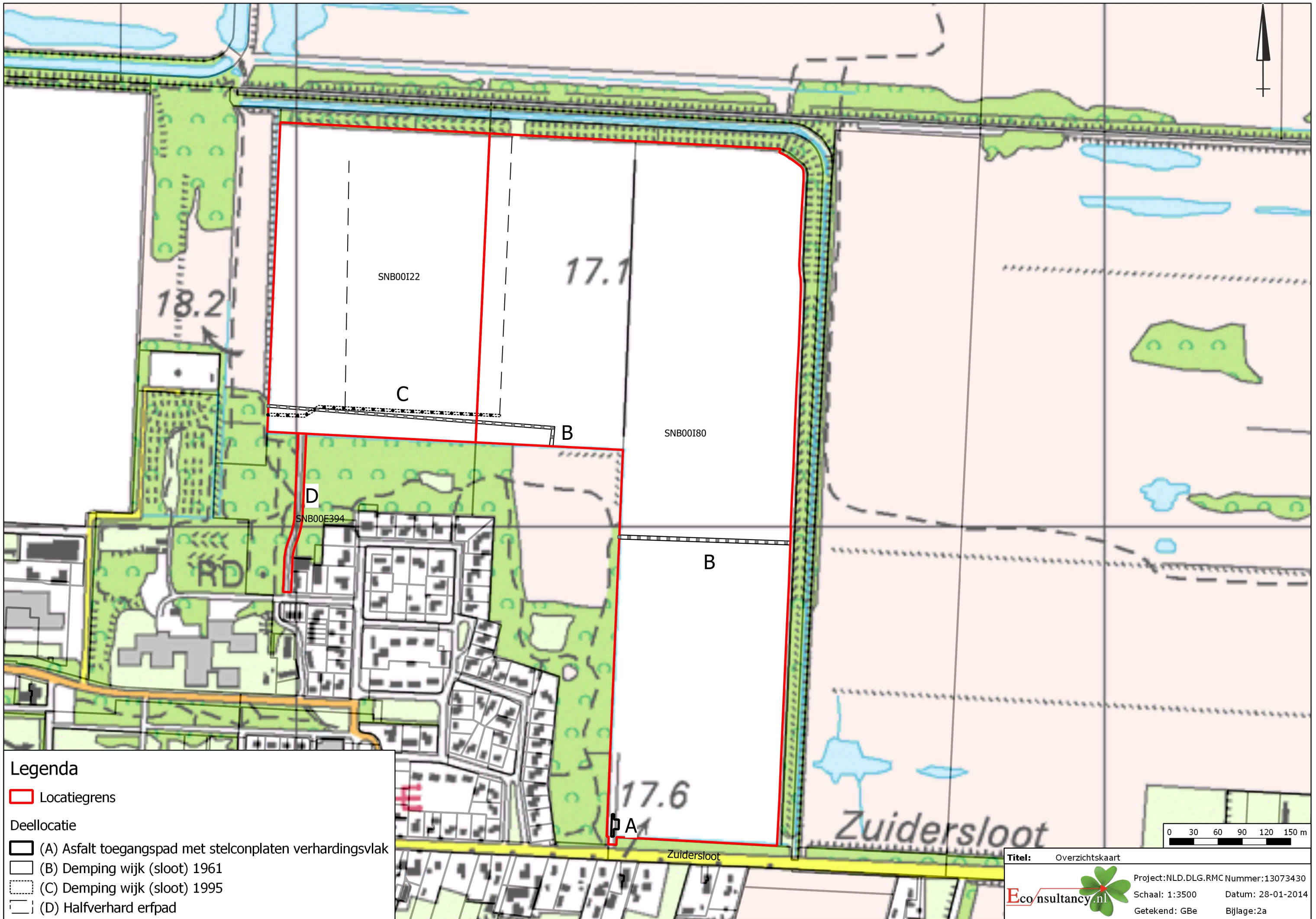
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie;

- *asbest:*

serpentijns asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet) en niet-hechtgebonden asbest.



|                  |   |                          |
|------------------|---|--------------------------|
| <b>Titel:</b>    | Topografische ligging onderzoekslocatie |                          |
| <b>Project:</b>  | 13033139                                | <b>Nummer:</b> 03.001    |
| <b>Schaal:</b>   | 1:25.000                                | <b>Datum:</b> 28-01-2014 |
| <b>Getekend:</b> | RPI                                     | <b>Bijlage:</b> 1        |



**Legenda**

Locatiegrens

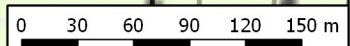
**Deellocatie**

(A) Asfalt toegangspad met stelconplaten verhardingsvlak

(B) Demping wijk (sloot) 1961

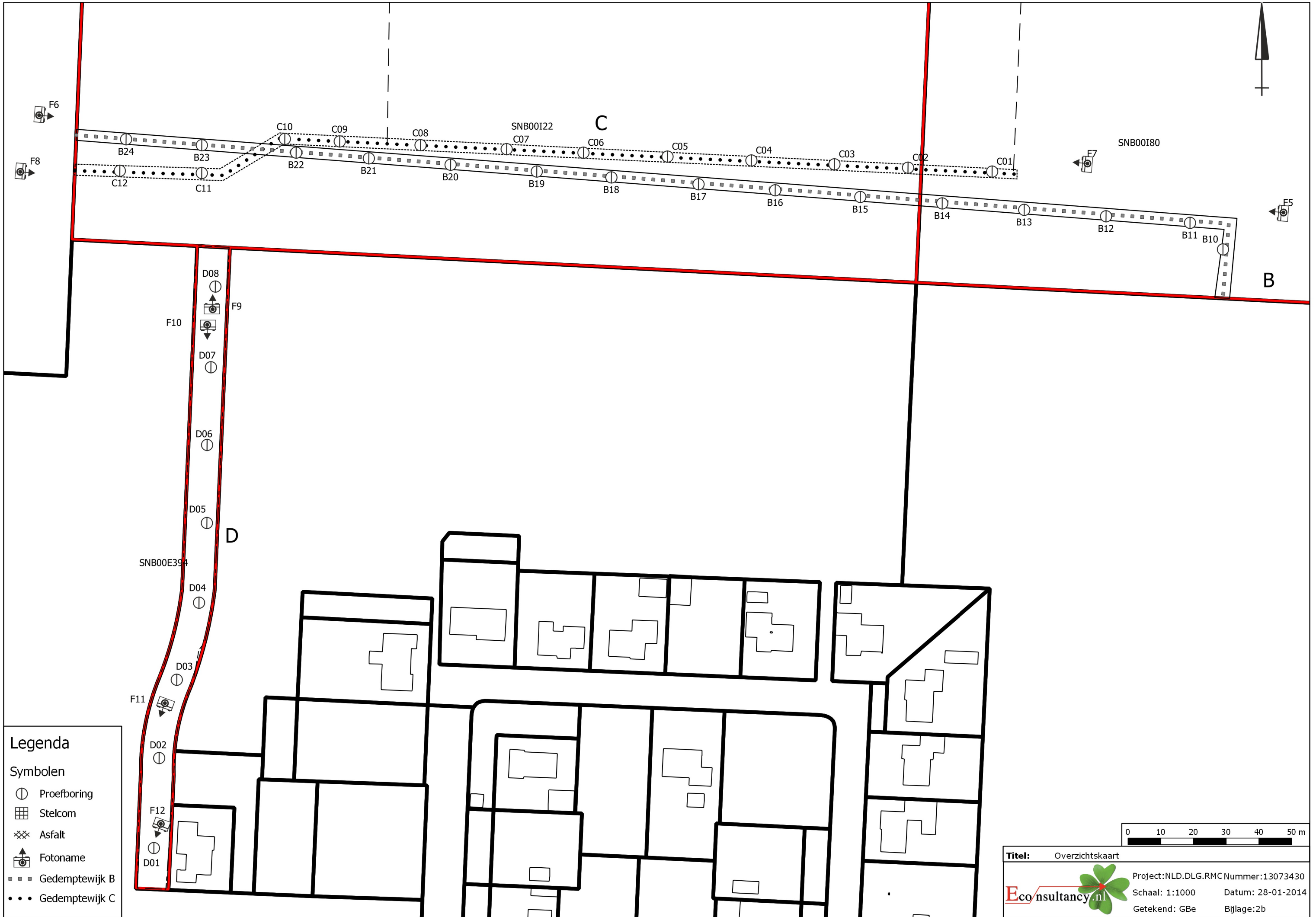
(C) Demping wijk (sloot) 1995

(D) Halfverhard erfpad



**Titel:** Overzichtskaart

Project: NLD.DLG.RMC Nummer: 13073430  
 Schaal: 1:3500 Datum: 28-01-2014  
 Getekend: GBe Bijlage: 2a



**Legenda**

Symbolen

- Proefboring
- Stelcom
- Asfalt
- Fotoname
- Gedemptewijk B
- Gedemptewijk C

0 10 20 30 40 50 m

**Titel:** Overzichtskaart

Project: NLD.DLG.RMC Nummer: 13073430  
 Schaal: 1:1000 Datum: 28-01-2014  
 Getekend: GBe Bijlage: 2b



**Legenda**

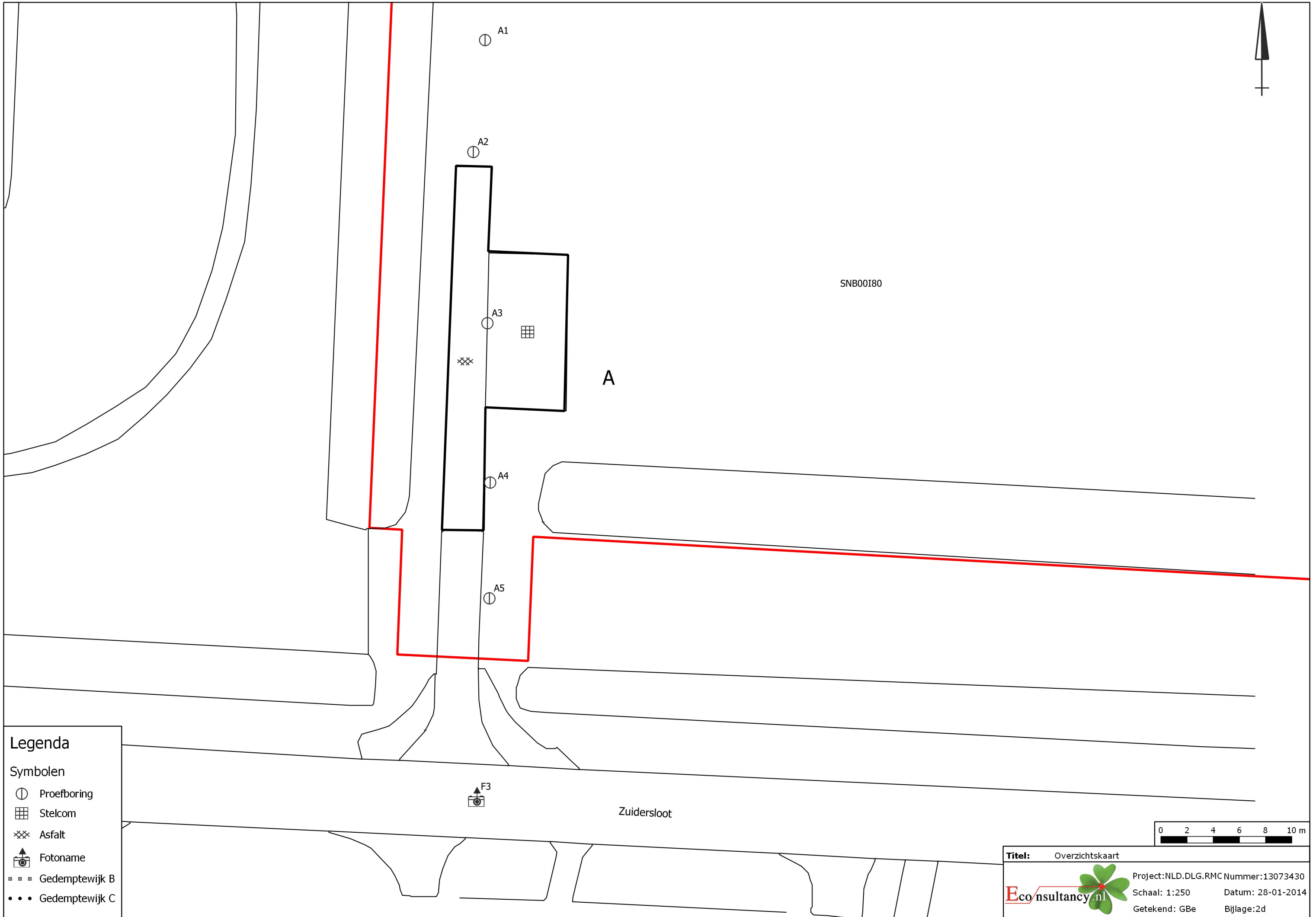
Symbolen

- ⊙ Proefboring
- ▣ Stelcom
- ⊗ Asfalt
- 📷 Fotoname
- - - Gedemptewijk B
- ⋯ Gedemptewijk C

**Titel:** Overzichtskaart

Project: NLD.DLG.RMC Nummer: 13073430  
 Schaal: 1:1000 Datum: 28-01-2014  
 Getekend: GBe Bijlage: 2c

**Ecoconsultancy.nl**




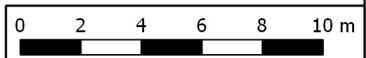
SNB00180


A

Zuidersloot

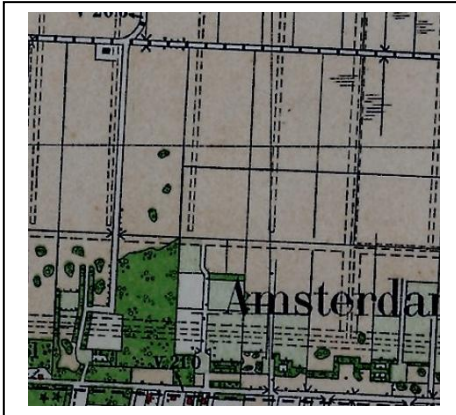
### Legenda

- Symbolen
-  Proefboring
  -  Stelcom
  -  Asfalt
  -  Fotoname
  -  Gedemptewijk B
  -  Gedemptewijk C

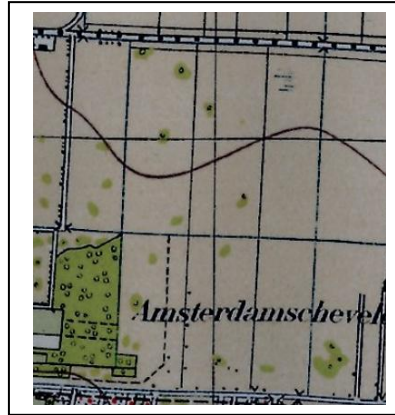


|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <b>Titel:</b> Overzichtskaart   | Project: NLD.DLG.RMC Nummer: 13073430 |
|  | Schaal: 1:250 Datum: 28-01-2014       |
|   | Getekend: GBe Bijlage: 2d             |

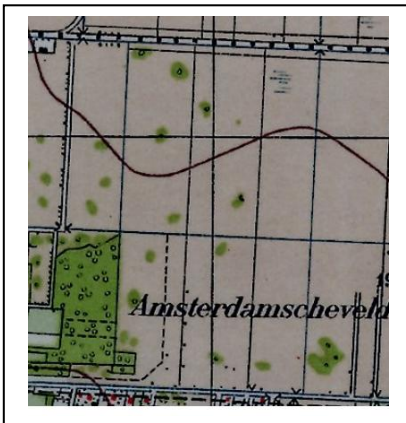
## Bijlage 3 Kaarten met historische informatie



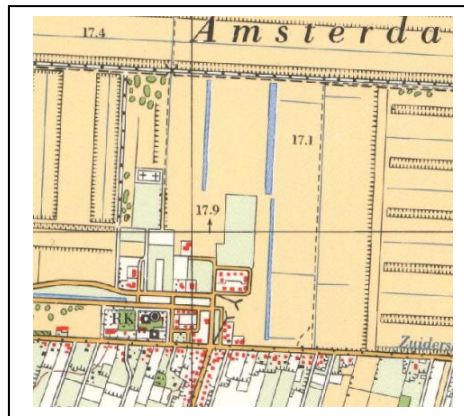
Situatie 1928 (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl))



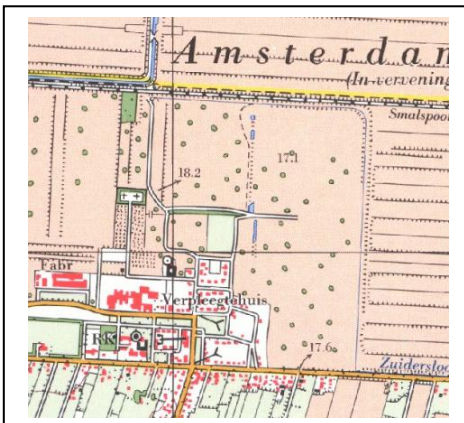
Situatie 1935 (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl))



Situatie 1949 (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl))



Situatie 1963 (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl))



Situatie 1975 (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl))



Situatie 1988 (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl))

## **Bijlage 4 Kopie van vragenlijsten eigenaar/gebruiker**





# Vragenlijst t.b.v. bodemonderzoek

Eigenaar (losse grond)

Ondergetekende, de eigenaar, verklaart over de historische en huidige activiteiten op het onderstaand beschreven terrein het volgende:

*Indien er meerdere gebruikers zijn of de eigenaar niet de gebruiker is, dient door elke gebruiker een Vragenlijst Eigenaar te worden ingevuld. Dit kan achterwege blijven indien de eigenaar alle vragen volledig kan beantwoorden. Indien een gebruiker deze vragenlijst invult dan dient voor "eigenaar" "gebruiker" te worden gelezen.*

**1a.** Naam en adres eigenaar.

Naam: J.H. Hospers als Erfpachter / pachter

Adres: Eemslandweg 26

PC en woonplaats: 7894AB Zwartemeer

Telefoon:

**1b.** Wat is het adres van de locatie?

G.H. Scherpenlaan en Zuidersloot

te Weiteveen

Schoonebeek sectie E 394 (toegangspad)

Schoonebeek sectie I 22 en 80 (bouwland)

**1c.** Wat is het oppervlak van de locatie?

(Ha) 35 ha

## Algemeen

**2a.** Bent u gebruiker van de locatie?

Nee.

Ja. erf pacht + pacht

**2b.** Zijn er meer gebruikers van de locatie? Zo ja welke? (Naam, woonadres)

Nee.

Ja, te weten,

**3a.** Sinds wanneer bent u eigenaar? erf pacht

(datum) 1984

**3b.** Wie was de vorige eigenaar?

(naam)

(adres) grensveen 1977

## Gebruik

4a. Wat is het huidige gebruik? (meerdere antwoorden mogelijk).

- grasland,
- akkerbouw (geef nadere omschrijving):
- maïs,
- bloembollen,
- fruitteelt,
- boomteelt,
- glastuinbouw (omschrijving teeltwijze):
- anders (bijv. tank, silo, geef omschrijving):

4b. Welke gebruiken vonden in het verleden plaats en in welke periode? (meerdere antwoorden mogelijk).

- grasland, periode
- akkerbouw (geef nadere omschrijving):  
periode
- maïs, periode
- bloembollen, periode
- fruitteelt, periode
- boomteelt, periode
- glastuinbouw (omschrijving teeltwijze):  
periode
- anders (geef omschrijving):  
periode

5. Is er in het verleden zuiveringslib of een andere gebiedsvreemde (mest)stof op de gronden opgebracht? Zo ja, wat voor (mest)stof en in welke periode?

- Nee.
- Ja, zuiveringslib, periode
- Ja, anders (geef omschrijving):  
periode

6. Is er een mestopslag of een opslag van andersoortig materiaal aanwezig? Zo ja, om welk materiaal gaat het? En zo ja, welke bodembeschermende voorziening is hierbij aanwezig?

- Nee.
- Ja.

7. Zijn er opstallen op de locatie aanwezig of geweest? Zo ja, geef een omschrijving.

- Nee.
- Ja; aanwezig
- Ja; geweest

8. Zijn er ondergrondse of bovengrondse tanks op de locatie aanwezig geweest? Zo ja, wat werd hierin opgeslagen (geef ook type olie aan), volume van de tank en waar bevond(en) de tank(s) zich?

- Nee.
- Ja.

## Overige invloeden

9. Vindt er verbranding van afval plaats of heeft dit in het verleden plaatsgevonden? Zo ja, waar en welk afval?

- Nee.  
 Ja.

10. Hebben er in het verleden op de locatie calamiteiten (b.v. morsingen, lekkages e.d.) plaatsgevonden waarbij milieugevaarlijke stoffen in de bodem (kunnen) zijn gekomen? Zo ja, omschrijf calamiteit, om welke milieugevaarlijke stoffen het gaat en hoeveelheid?

- Nee.  
 Ja.

11. Vinden of vonden er op aangrenzende percelen activiteiten plaats die mogelijk bodemverontreiniging kunnen veroorzaken (bedrijfsactiviteiten, ondergrondse of bovengrondse tanks, calamiteiten)? Zo ja, waar en omschrijf deze activiteiten.

- Onbekend.  
 Nee.  
 Ja.

## Verhardingen

12a. Zijn op de locatie verhardingen (kavelpaden en dammen) aanwezig?

- Nee; ga verder met vraag 13.  
 Ja; ga verder met vraag 12b.

12b. Welke verhardingsmaterialen zijn gebruikt?

- klinkers,  
 betontegels,  
 asfalt, - *insteek weg*  
 beton,  
 stelconplaten,  
 asbestvrij puin,  
 mogelijk asbesthoudend puin,  
 slakken/sintels,  
 kolen/steengruis,  
 gebroken asbestplaten,  
 anders, namelijk: (omschrijving verhardingsmateriaal):

12c. Waaruit bestaat de fundering van de verharding?

- zand,  
 asbestvrij puin,  
 mogelijk asbesthoudend puin,  
 slakken/sintels,  
 anders, namelijk:  
 onbekend

### **Ophogingen en/of dempingen**

**13.** Zijn er delen van de locatie opgehoogd met materiaal anders dan gebiedseigen grond? Indien delen zijn opgehoogd waar en met welk materiaal heeft dit dan plaatsgevonden?

*Onder gebiedseigen grond wordt grond van de locatie zelf of naburige locaties verstaan. Mogelijke ophogingmaterialen zijn overige grond, zand, slib, puin, asbest, slakken/sintels, afval, anders (omschrijf het ophogmateriaal).*

Nee.

Ja.

**14.** Zijn er op de locatie sloten gedempt, gaten opgevuld of hebben stortingen plaatsgevonden met materiaal anders dan gebiedseigen grond? Indien dit het geval is, waar heeft dit dan plaatsgevonden en met welk materiaal?

*Onder gebiedseigen grond wordt grond van de locatie zelf of naburige locaties verstaan. Mogelijke ophogingmaterialen zijn overige grond, zand, slib, puin, asbest, slakken/sintels, afval, anders (omschrijf het ophogmateriaal).*

Nee.

Ja.

**15.** Zijn van de verhardings-, ophogings- en dempingsmaterialen partijkeuringen of erkende kwaliteitsverklaringen beschikbaar. (Zo ja, overleg kopieën)

Nee.

Ja (bijgevoegd kopieën).

### **Bodemonderzoek**

**16a.** Zijn er op de locatie (water)bodemonderzoeken uitgevoerd of hebben (water)bodemsaneringen plaatsgevonden?

Nee.

Ja.

**16b.** Zo ja, Welke onderzoeken/saneringen zijn uitgevoerd en wat waren de conclusies? (kopieën van onderzoeksrapporten/evaluatierapport bijvoegen)

*Geef bij de onderzoeken aan wat de aard van het onderzoek is (verkennend, oriënterend, inventariserend, nader), welk onderzoeksbureau het onderzoek heeft uitgevoerd en de datum van onderzoek. Bij conclusies de hoofdlijnen aangeven; maximaal licht/matig of ernstig verontreinigd en of er wel of geen vervolgonderzoek noodzakelijk is.*

**Algemeen**

**17.** Heeft u nog bijzonderheden te melden die relevant kunnen zijn i.v.m. de eventuele aanwezigheid van (water)bodemverontreiniging?

Nee


Aldus naar waarheid en naar beste vermogen ingevuld door:

Naam: J. H. Haspers  
Adres:  
Woonplaats: Zwartemeer

Plaats: Zwartemeer

datum: 10-1-14

Handtekening:



---

**(Elke pagina van deze vragenlijst paraferen).**



## Bijlage 5 Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

## Bijlage 5 Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.



## Bijlage 5 Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

## Bijlage 5 Foto's onderzoekslocatie

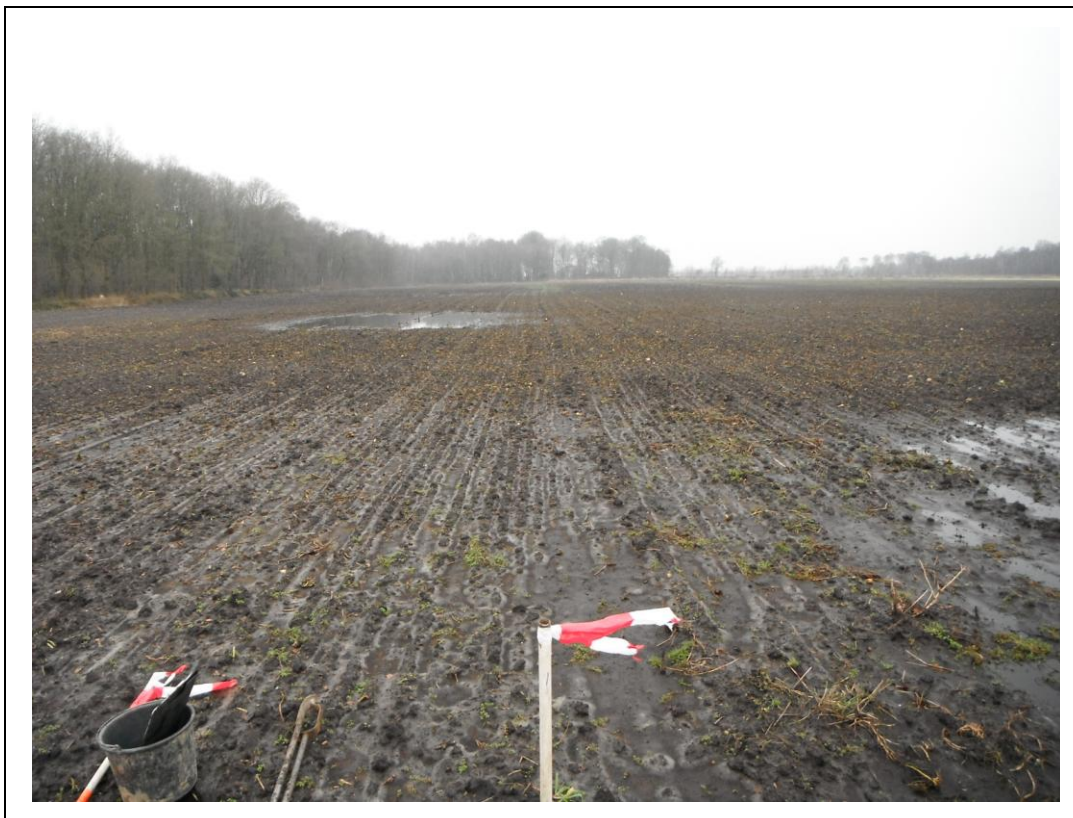


Foto 7.



Foto 8.

## Bijlage 5 Foto's onderzoekslocatie



Foto 9.



Foto 10.

## Bijlage 5 Foto's onderzoekslocatie



Foto 11.

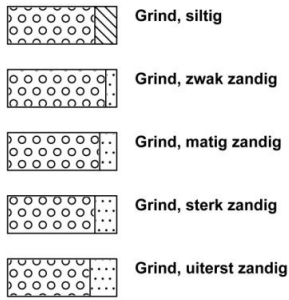


Foto 12.

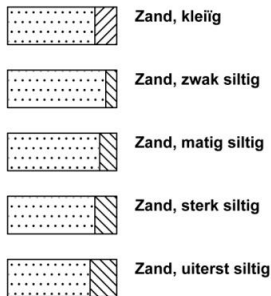
# Bijlage 6 Boorprofielen

## Legenda (conform NEN 5104)

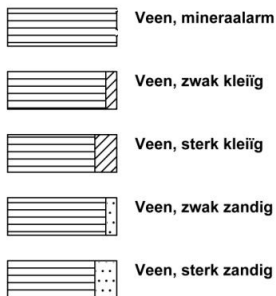
### grind



### zand



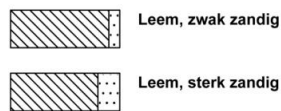
### veen



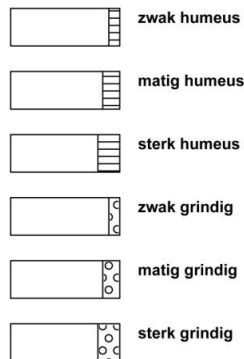
### klei



### leem



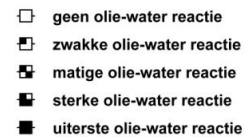
### overige toevoegingen



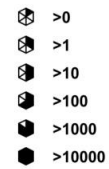
### geur



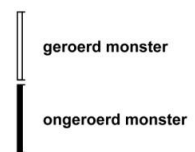
### olie



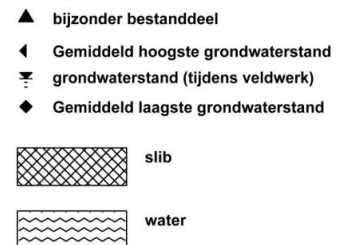
### p.i.d.-waarde



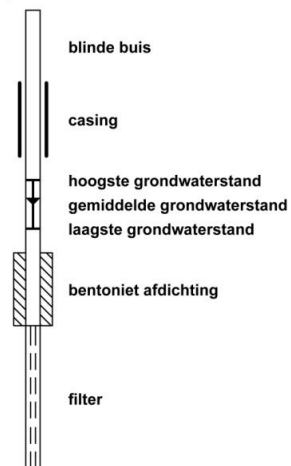
### monsters



### overig

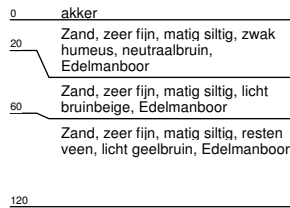
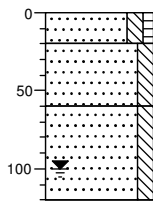


### peilbuis



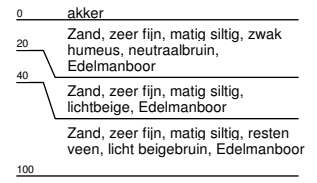
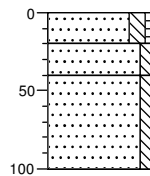
**Boring:**

**A01**



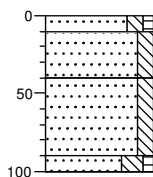
**Boring:**

**A02**



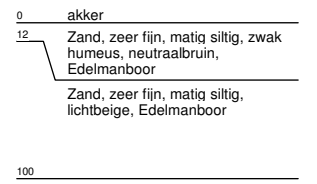
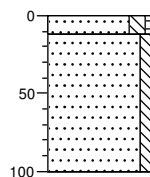
**Boring:**

**A03**



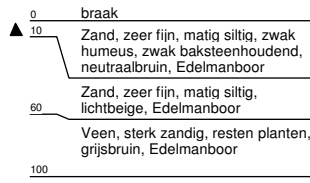
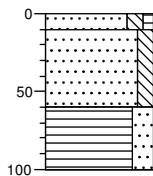
**Boring:**

**A04**



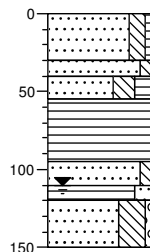
**Boring:**

**A05**



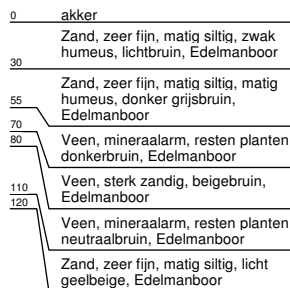
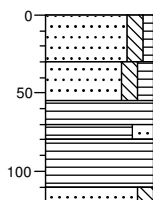
**Boring:**

**B01**



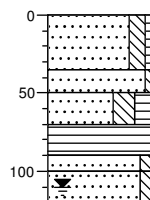
**Boring:**

**B02**



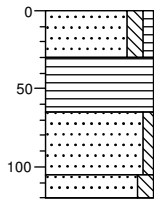
**Boring:**

**B03**



Boring:

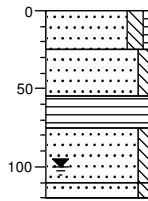
B04



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 30  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 65  | Veen, mineraalarm, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor            |
| 105 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor               |
| 120 | Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor                 |

Boring:

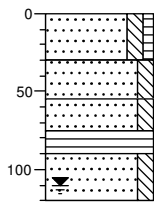
B05



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 25  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 55  | Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen veen, donkerbeige, Edelmanboor   |
| 75  | Veen, mineraalarm, resten planten, neutraalbruin, Edelmanboor          |
| 110 | Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor              |
| 120 | Zand, zeer fijn, matig siltig, resten veen, beigebruin, Edelmanboor    |

Boring:

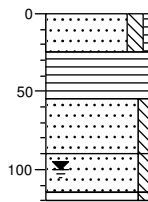
B06



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 30  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 55  | Zand, zeer fijn, matig siltig, licht geelbeige, Edelmanboor            |
| 75  | Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor              |
| 90  | Veen, mineraalarm, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor            |
| 120 | Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor                 |

Boring:

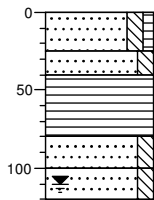
B07



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 25  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor     |
| 55  | Veen, mineraalarm, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor                |
| 90  | Zand, zeer fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor                      |
| 115 | Zand, matig fijn, matig siltig, matig veenhoudend, beigebruin, Edelmanboor |
| 120 | Zand, zeer fijn, matig siltig, licht geelbeige, Edelmanboor                |

Boring:

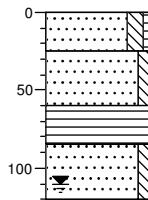
B08



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 25  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 40  | Zand, zeer fijn, matig siltig, donker geelbeige, Edelmanboor           |
| 80  | Veen, mineraalarm, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor            |
| 100 | Zand, matig fijn, matig siltig, resten veen, lichtbruin, Edelmanboor   |
| 120 | Zand, zeer fijn, matig siltig, licht geelbeige, Edelmanboor            |

Boring:

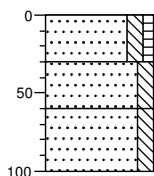
B09



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 25  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor   |
| 60  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak veenhoudend, grijsbruin, Edelmanboor |
| 85  | Veen, mineraalarm, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor              |
| 120 | Zand, zeer fijn, matig siltig, licht geelbeige, Edelmanboor              |

Boring:

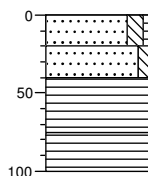
B10



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 30  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor   |
| 60  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak veenhoudend, beigebruin, Edelmanboor |
| 100 | Zand, zeer fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor                    |

Boring:

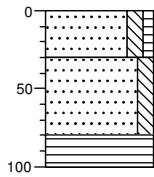
B11



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 20  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor             |
| 40  | Zand, zeer fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor                            |
| 75  | Veen, mineraalarm, resten planten, bruinrood, Edelmanboor                          |
| 100 | Veen, mineraalarm, matig wortelhoudend, sporen planten, neutraalbruin, Edelmanboor |

**Boring:**

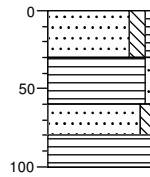
**B12**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 30  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 50  | Zand, zeer fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor                  |
| 80  | Veen, mineraalarm, sporen planten, donkerbruin, Edelmanboor            |
| 100 |  |

**Boring:**

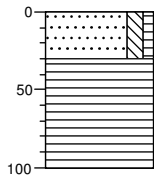
**B13**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 30  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 60  | Veen, zwak zandig, resten planten, donker bruinrood, Edelmanboor       |
| 80  | Zand, zeer fijn, matig siltig, resten veen, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 100 | Veen, mineraalarm, sporen planten, donkerbruin, Edelmanboor            |

**Boring:**

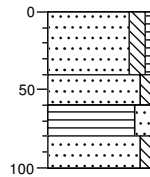
**B14**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 30  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor    |
| 100 | Veen, mineraalarm, sterk plantenhoudend, donker bruinrood, Edelmanboor |

**Boring:**

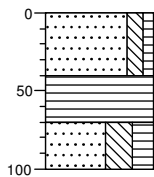
**B15**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 40  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 60  | Zand, zeer fijn, matig siltig, resten veen, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 90  | Veen, sterk zandig, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor           |
| 100 | Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor              |

**Boring:**

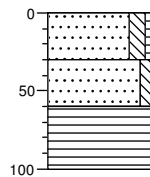
**B16**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 40  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor           |
| 70  | Veen, mineraalarm, resten planten, donker bruinrood, Edelmanboor                 |
| 100 | Zand, uiterst fijn, uiterst siltig, sterk humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor |

**Boring:**

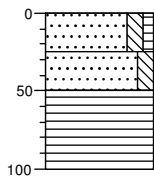
**B17**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 30  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor |
| 60  | Zand, zeer fijn, matig siltig, resten veen, donkerbruin, Edelmanboor |
| 100 | Veen, mineraalarm, resten planten, neutraalbruin, Edelmanboor        |

**Boring:**

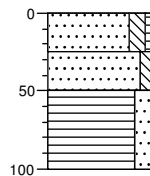
**B18**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 25  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 50  | Zand, zeer fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor                |
| 100 | Veen, mineraalarm, resten planten, donker bruinrood, Edelmanboor       |

**Boring:**

**B19**

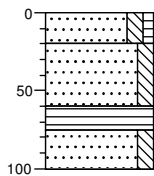


|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 25  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 50  | Zand, zeer fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor                |
| 100 | Veen, sterk zandig, resten planten, grijsbruin, Edelmanboor            |



**Boring:**

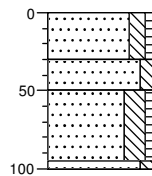
**B20**



|     |   |
|-----|---|
| 0   | akker   |
| 20  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor |
| 60  | Zand, zeer fijn, matig siltig, resten veen, lichtbruin, Edelmanboor |
| 75  | Veen, mineraalarm, resten planten, donker bruinrood, Edelmanboor    |
| 100 | Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtgeel, Edelmanboor               |

**Boring:**

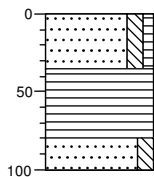
**B21**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 30  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor     |
| 50  | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig veenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor |
| 90  | Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor     |
| 100 | Zand, zeer fijn, matig siltig, licht geelbeige, Edelmanboor                |

**Boring:**

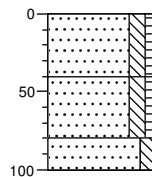
**B22**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 35  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 80  | Veen, mineraalarm, resten planten, donker roodbruin, Edelmanboor       |
| 100 | Zand, zeer fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor            |

**Boring:**

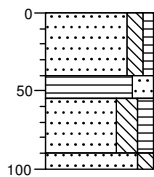
**B23**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 40  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor           |
| 80  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten veen, beigebruin, Edelmanboor |
| 100 | Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor                        |

**Boring:**

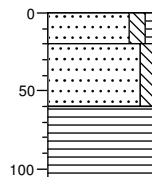
**B24**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 40  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 55  | Veen, sterk zandig, resten planten, neutraalbruin, Edelmanboor         |
| 90  | Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor  |
| 100 | Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor           |

**Boring:**

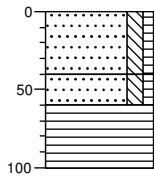
**C01**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 20  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor         |
| 60  | Zand, zeer fijn, matig siltig, resten veen, beigebruin, Edelmanboor            |
| 100 | Veen, mineraalarm, resten planten, sterk wortelhoudend, bruinrood, Edelmanboor |
| 120 |  |

**Boring:**

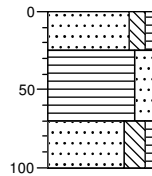
**C02**



|     |   |
|-----|---|
| 0   | akker   |
| 40  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor              |
| 60  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten veen, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 100 | Veen, mineraalarm, matig plantenhoudend, bruinrood, Edelmanboor                     |

**Boring:**

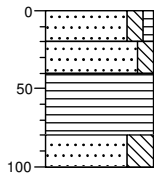
**C03**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 25  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 70  | Veen, sterk zandig, resten planten, bruinrood, Edelmanboor             |
| 100 | Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor    |

**Boring:**

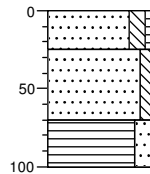
**C04**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 20  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor                     |
| 40  | Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen baksteen, resten veen, licht grijsbruin, Edelmanboor |
| 80  | Veen, mineraalarm, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor                                |
| 100 | Zand, zeer fijn, uiterst siltig, matig veenhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor         |

**Boring:**

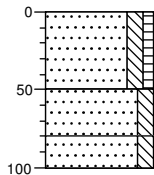
**C05**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 25  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor               |
| 70  | Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen baksteen, resten veen, beigebruin, Edelmanboor |
| 100 | Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor   |

**Boring:**

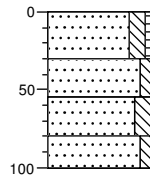
**C06**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 50  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 80  | Zand, zeer fijn, matig siltig, resten veen, grijsbruin, Edelmanboor    |
| 100 | Zand, zeer fijn, matig siltig, geelbruin, Edelmanboor                  |

**Boring:**

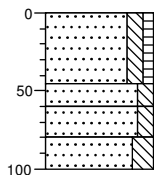
**C07**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 30  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 55  | Zand, zeer fijn, matig siltig, licht geelgrijs, Edelmanboor            |
| 90  | Zand, zeer fijn, sterk siltig, resten veen, donkerbruin, Edelmanboor   |
| 100 | Zand, zeer fijn, matig siltig, donker geelbeige, Edelmanboor           |

**Boring:**

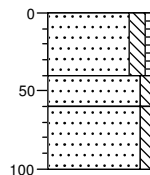
**C08**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 45  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor     |
| 60  | Zand, zeer fijn, matig siltig, resten veen, licht geelbruin, Edelmanboor   |
| 80  | Zand, zeer fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor                      |
| 100 | Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig veenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor |

**Boring:**

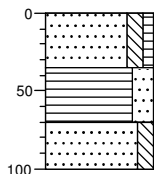
**C09**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 40  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor                  |
| 60  | Zand, zeer fijn, matig siltig, resten veen, resten baksteen, beigebruin, Edelmanboor |
| 100 | Zand, zeer fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor                          |

**Boring:**

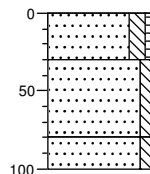
**C10**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 35  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor     |
| 70  | Veen, sterk zandig, sporen planten, donkerbruin, Edelmanboor               |
| 100 | Zand, zeer fijn, matig siltig, ligniet, gepenetreerde slakken, Edelmanboor |

**Boring:**

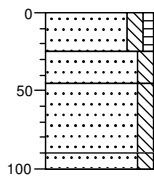
**C11**



|     |  |
|-----|--|
| 0   | akker  |
| 30  | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 80  | Zand, zeer fijn, matig siltig, resten veen, grijsbruin, Edelmanboor    |
| 100 | Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor               |

**Boring:**

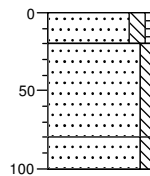
**C12**



0 akker  
 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor  
 25  
 Zand, zeer fijn, matig siltig, resten veen, neutraalbruin, Edelmanboor  
 45  
 Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor  
 90  
 Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor  
 100

**Boring:**

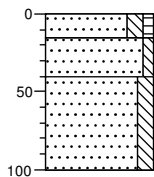
**D01**



0 braak  
 ▲ 20 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, zwak asbesthoudend, neutraalbruin, Schep  
 ▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen baksteen, sporen beton, licht beigebruin, Edelmanboor  
 80  
 Zand, zeer fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor  
 100

**Boring:**

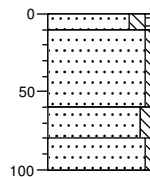
**D02**



0 braak  
 ▲ 15 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig betonhoudend, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Schep  
 ▲ 40 Zand, zeer fijn, zwak siltig, ligniet, bruinkool, beton, Edelmanboor  
 Zand, zeer fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor  
 100

**Boring:**

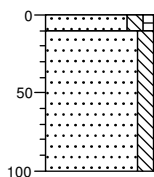
**D03**



0 braak  
 ▲ 10 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig betonhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, licht beigebruin, Schep  
 60 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor  
 80 Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor  
 100 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgeel, Edelmanboor

**Boring:**

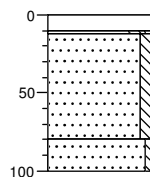
**D04**



0 braak  
 ▲ 10 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, licht roodbruin, Schep  
 Zand, zeer fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor  
 100

**Boring:**

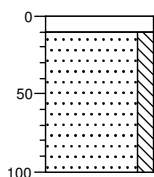
**D05**



0 puin  
 ▲ 12 Volledig metselpuin, roodoranje, Schep  
 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Schep  
 Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor  
 80 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgeel, Edelmanboor  
 100

**Boring:**

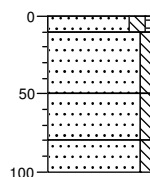
**D06**



0 puin  
 ▲ 10 Volledig metselpuin, grijsrood, Schep  
 Zand, zeer fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor  
 100

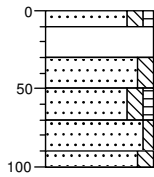
**Boring:**

**D07**

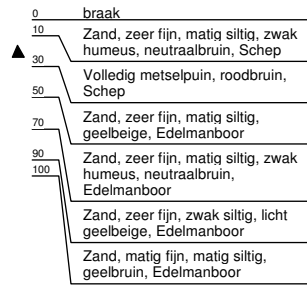


0 braak  
 10 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Schep  
 50 Zand, zeer fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor  
 Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor  
 80 Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor  
 100

## Boring:



## D08



## **Bijlage 7 Kadastrale gegevens**

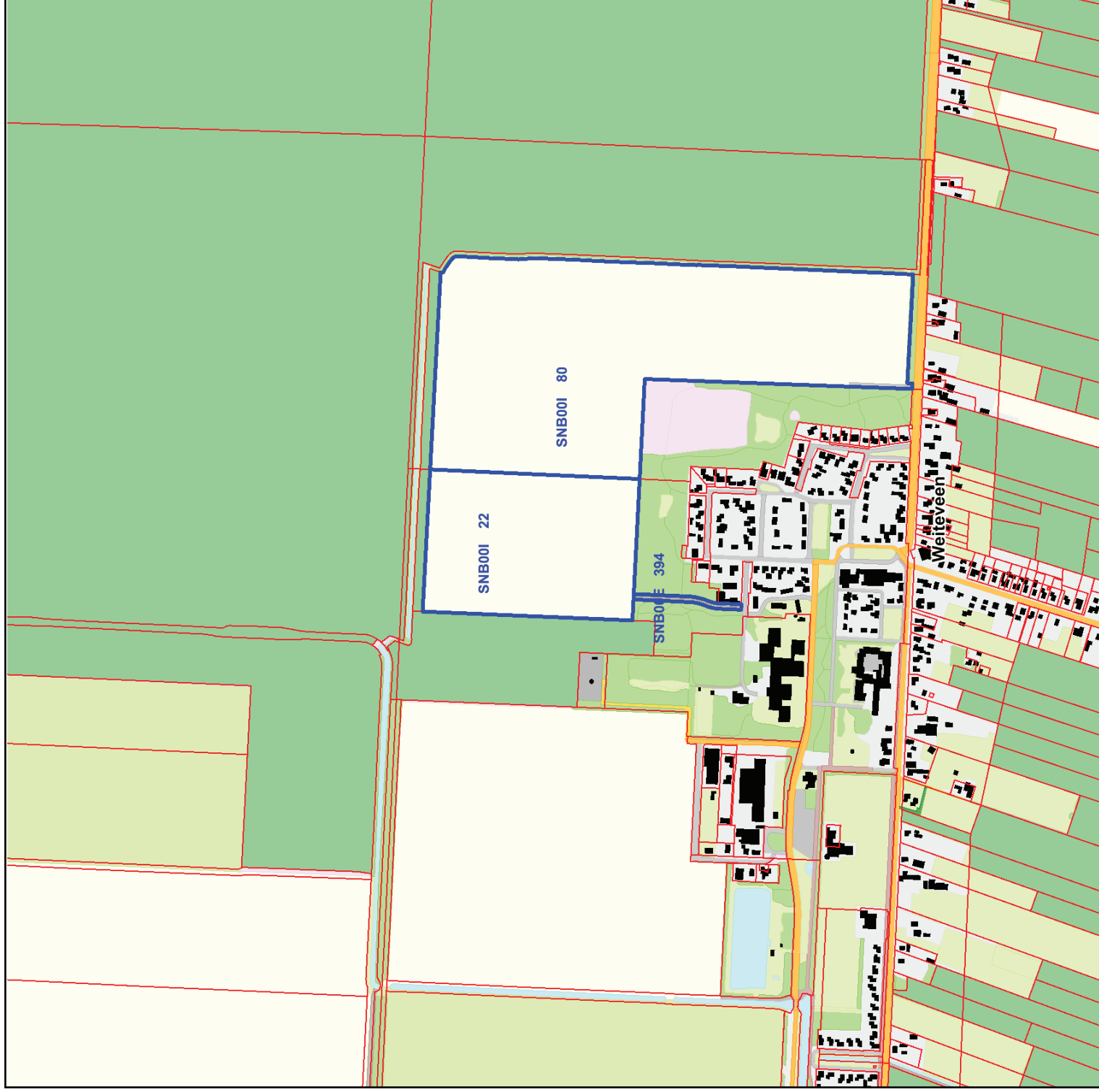
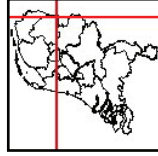


- Kadastrale percelen
- Volledig eigendom,  
maar belast met  
recht
- Volledig eigendom  
Staatsbosbeheer
- Provinciale  
landschappen

Afdrukdatum en tijd: 26-sep-2013 15:48:21  
Schaal 1:10,000



## de Haak om Weiteveen



Aan deze kaart kunnen geen rechten ontleend worden.



**Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau.** Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

#### **werkwijze**

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerken onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en is verantwoordelijk voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kenmerkend voor onze werkwijze is dat we altijd in dialoog met de opdrachtgever tot concrete en direct toepasbare oplossingen komen. In onze manier van werken willen wij graag vier kernkwaliteiten centraal stellen: kennis, creativiteit, pro-actief handelen en partnerschap.

#### **kennis**

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Kenmerkend voor Econsultancy vinden wij dat wij alle beschikbare kennis snel en effectief inzetten. Onze medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Ook persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want ons werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

#### **creativiteit**

Medewerkers van Econsultancy zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtname van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken. Dit vraagt om flexibiliteit en betrokkenheid.

#### **kwaliteit**

Continue wordt door ons gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2000. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

#### **opdrachtgevers**

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Dat kan in bijvoorbeeld het werkveld bodem gaan van een klein (verkennend bodemonderzoek voor een woonhuis) tot groot (het in kaart brengen van de bodemvervuiling van een geheel vliegveld) project. Projecten in opdracht van de rijksoverheid tot de particulier, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend.

Steeds vaker wordt ook onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten kan, indien gewenst, een uitgebreide referentielijst worden verschaft.

#### **Vestiging Limburg**

Rijksweg Noord 39  
6071 KS Swalmen  
Tel. 0475 - 504961  
Swalmen@Econsultancy.nl

#### **Vestiging Gelderland**

Fabrieksstraat 19c  
7005 AP Doetinchem  
Tel. 0314 - 365150  
Doetinchem@Econsultancy.nl

#### **Vestiging Brabant**

Rapenstraat 2  
5831 GJ Boxmeer  
Tel. 0485 - 581818  
Boxmeer@Econsultancy.nl



E-MAIL  
info@  
econsultancy.nl  
INTERNET  
econsultancy.nl

