

MEMO

Onderwerp:
Veldwerkresultaten Esvelderbeekzone

Apeldoorn,
11 juni 2014

Van:
ing. R.C. Kloosterman

Afdeling:
Divisie Water & Milieu Apeldoorn

Aan:
E. Brukx, gemeente Barneveld

Projectnummer:
C01031.000093.0100/HG

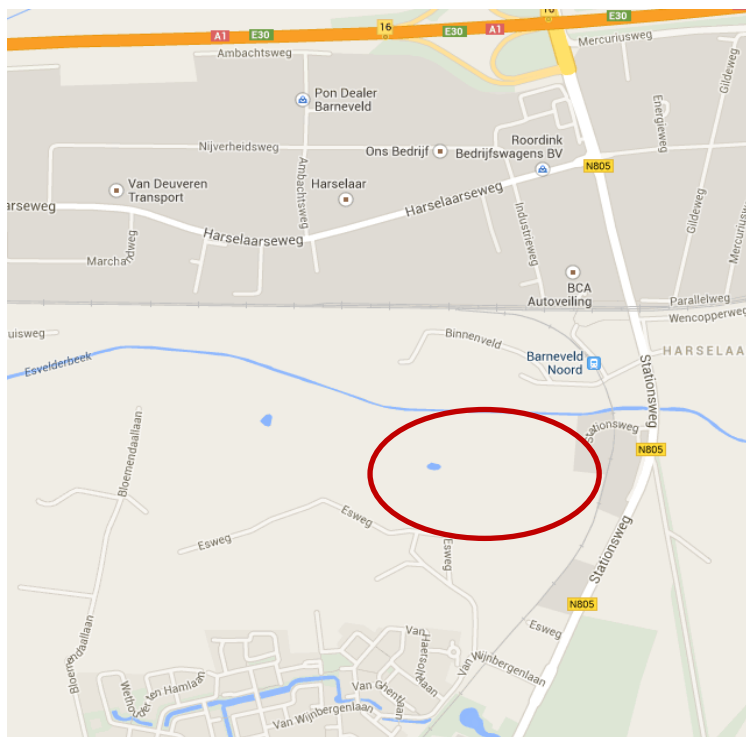
Opgesteld door:
ing. M.J.C. Kerkhof Jonkman

Ons kenmerk:
077739604:0.3

Kopieën aan:

DIVISIE WATER & MILIEU

In opdracht van de gemeente Barneveld heeft ARCADIS veldwerk uitgevoerd op de Esvelderbeekzone in Barneveld. Het gebied ligt ten noorden van de kern Barneveld, ten zuiden van het bedrijventerrein langs de A1.



ARCADIS

De volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd:

- Twee peilbuizen tot 4 m-mv, bij storende lagen voorzien van een dubbel filter, afgewerkt met stalen kap;
- Acht boringen tot 4 m-mv;
- Alle boringen zijn ingemeten met een Topcon (xyz);
- Van alle boringen is de aangetroffen grondwaterstand opgenomen en een inschatting gemaakt van korrelfracties, doorlatendheden en hydromorfe kenmerken (GHG en GLG).

De kaart met locaties van de boringen, boorstaten en foto's zijn bij deze memo gevoegd.

De veldwerkzaamheden zijn op 19 en 20 mei 2014 uitgevoerd.

Uit de boorprofielen blijkt dat de bodem tot de maximale boordiepte van 4,0 m-mv bestaat uit matig fijn, zwak siltig zand. De bovenste 0,4 à 0,7 m van de bodem is tevens zwak tot matig humeus. Vanaf circa 2,2 m-mv is een circa 20 cm dikke laag aangetroffen van matig fijn, sterk siltig en zwak humeus zand aangetroffen. Deze laag ontbreekt bij de boringen 01, 02, 03, 09 en 10.

Daarbij zijn de volgende uitzonderingen te vermelden:

- Boring 01: 2,9 tot 3,8 m-mv: matig grof zand en zwak grindig;
- Boring 02: 1,1 tot 1,5 m-mv: veen;
- Boring 03: 0,4 tot 0,4 m-mv: harde en compacte laag met (ijzer)oor.

De actuele grondwaterstand (19 en 20 mei 2014) is circa 1,4 à 1,5 m-mv.

In de onderstaande tabel zijn de coördinaten en hoogtegegevens opgenomen.

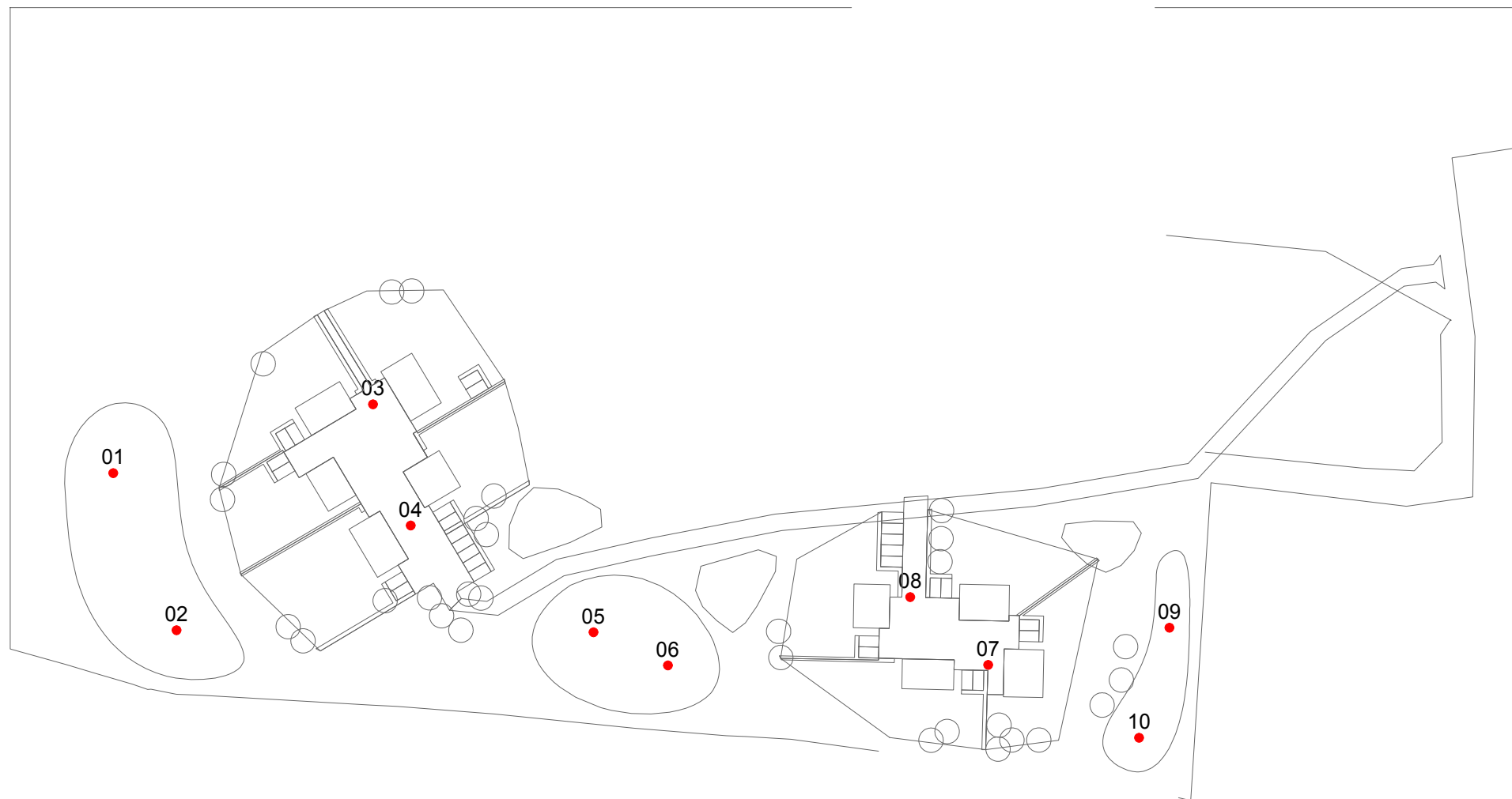
		x	y	z (m+NAP)
01	Maaiveld	169.125.836	463.433.111	10.289
02	Maaiveld	169.141.738	463.393.670	9.983
03	Maaiveld	169.190.977	463.450.422	10.777
03	Kopbuis	169.191.016	463.450.370	11.410
04	Maaiveld	169.200.433	463.419.963	10.304
05	Maaiveld	169.246.282	463.393.195	10.279
06	Maaiveld	169.264.947	463.384.863	10.309
07	Maaiveld	169.345.138	463.385.075	10.516
07	Kopbuis	169.345.304	463.385.008	11.075
08	Maaiveld	169.325.749	463.402.037	10.686
09	Maaiveld	169.390.772	463.394.330	10.822
10	Maaiveld	169.383.148	463.366.727	10.606

Foto's locaties peilbuis 03



Foto's peilbuis 07





Locaties boringen en peilbuizen

Esvelderbeekzone

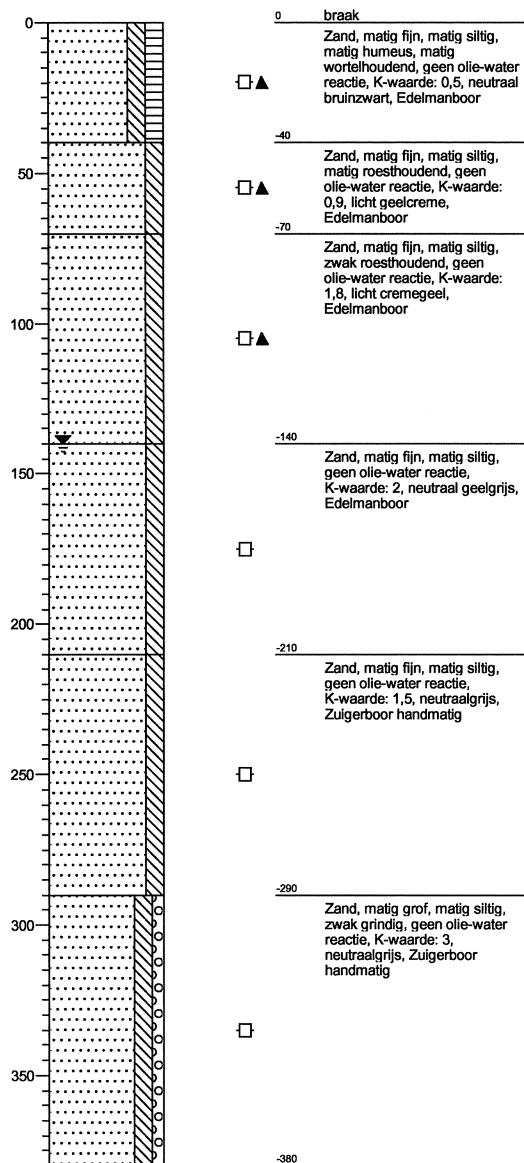
Bijlage 1

Schaal
1 : 1500



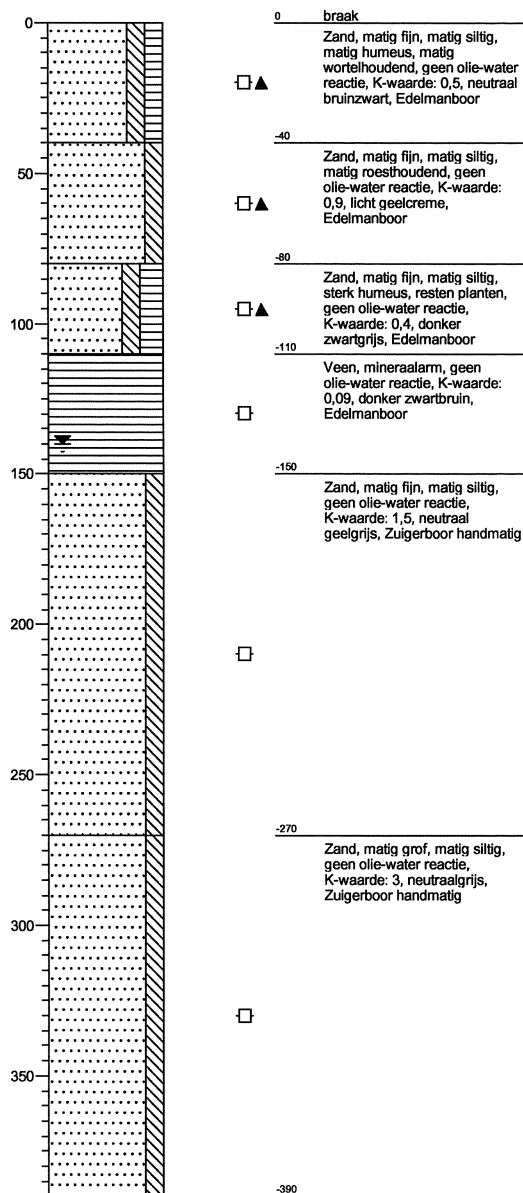
Meetpunt: 01

X:
Y:
Datum: 20-5-2014
GWS: 140
GHG: 50
GLG:
Boormeester: J. Postma
Opmerking:



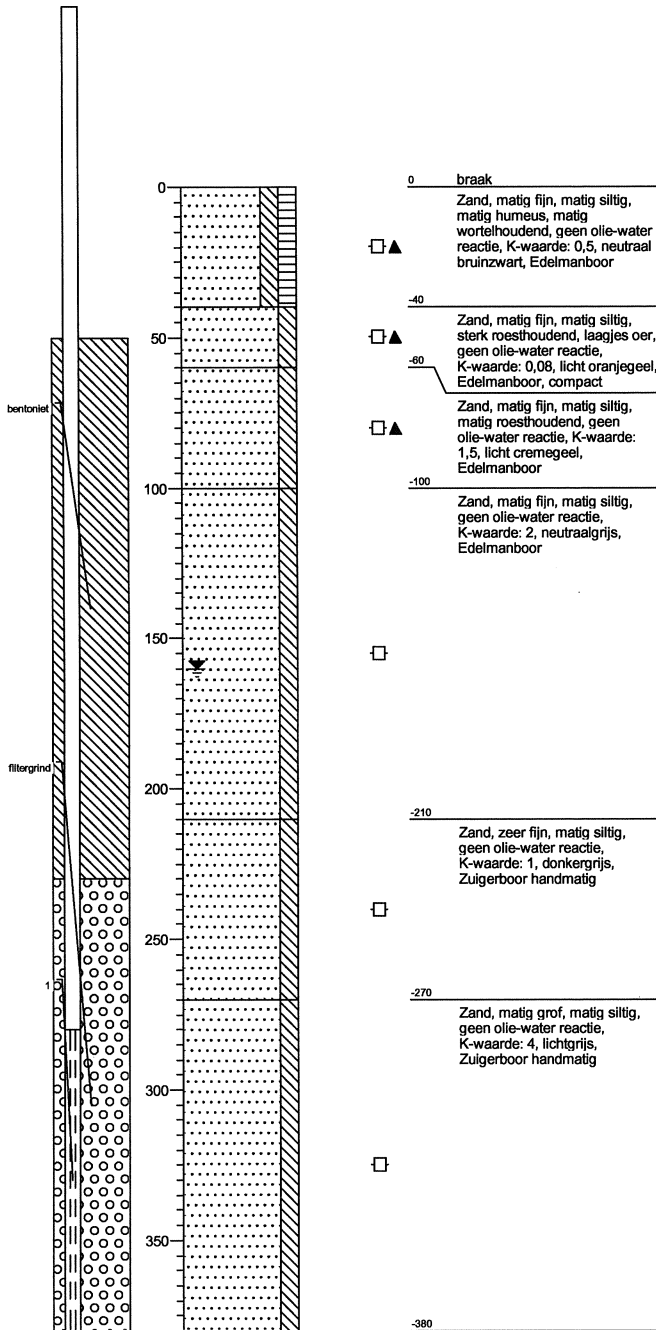
Meetpunt: 02

X:
Y:
Datum: 20-5-2014
GWS: 140
GHG:
GLG:
Boormeester: J. Postma
Opmerking:



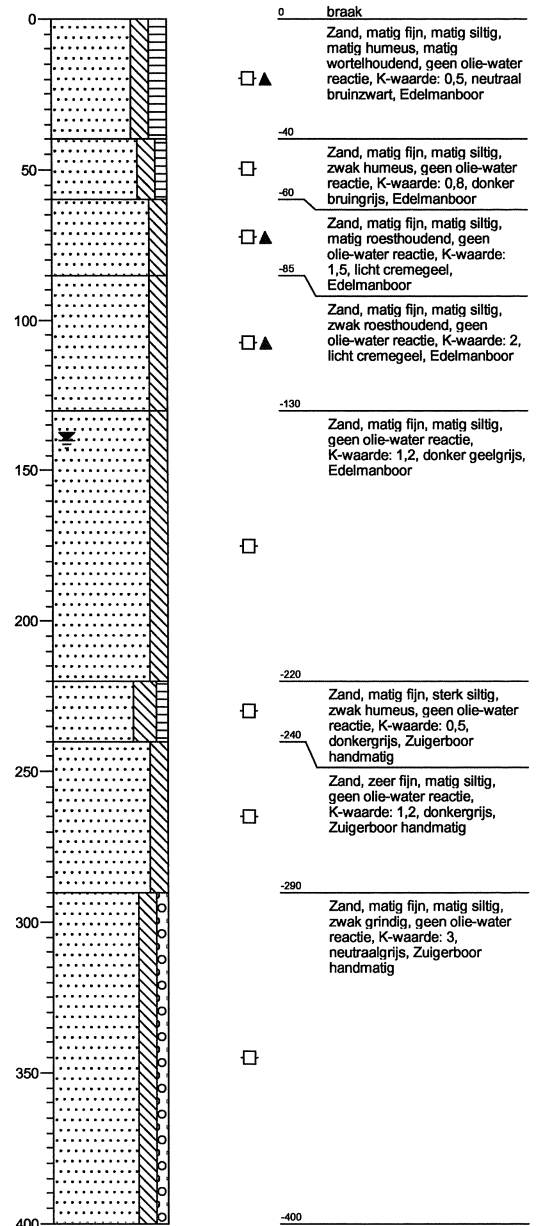
Meetpunt: 03

X:
Y:
Datum: 20-5-2014
GWS: 160
GHG: 50
GLG: 200
Boormeester: J. Postma
Opmerking:



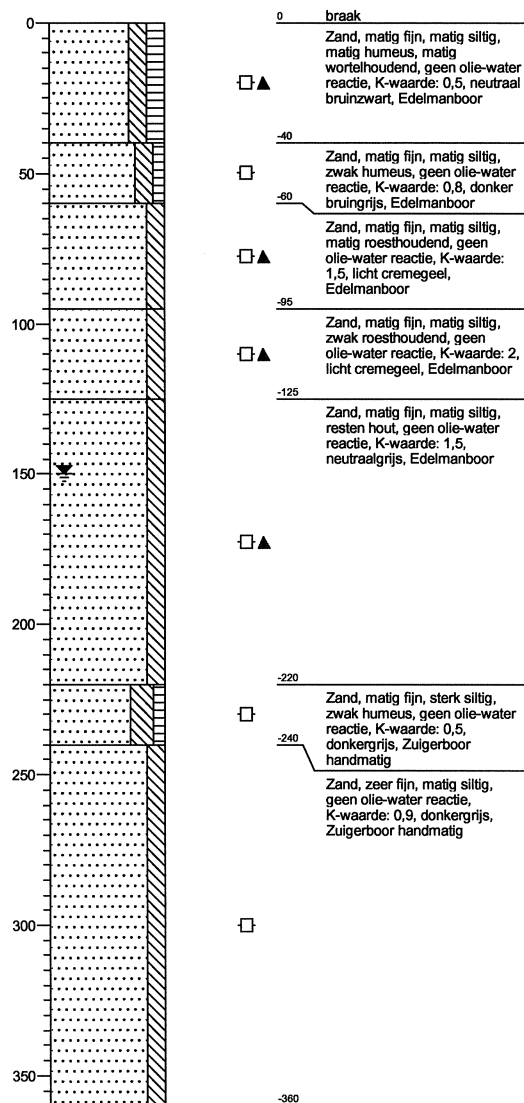
Meetpunt: 04

X:
Y:
Datum: 20-5-2014
GWS: 140
GHG: 50
GLG: 200
Boormeester: J. Postma
Opmerking:



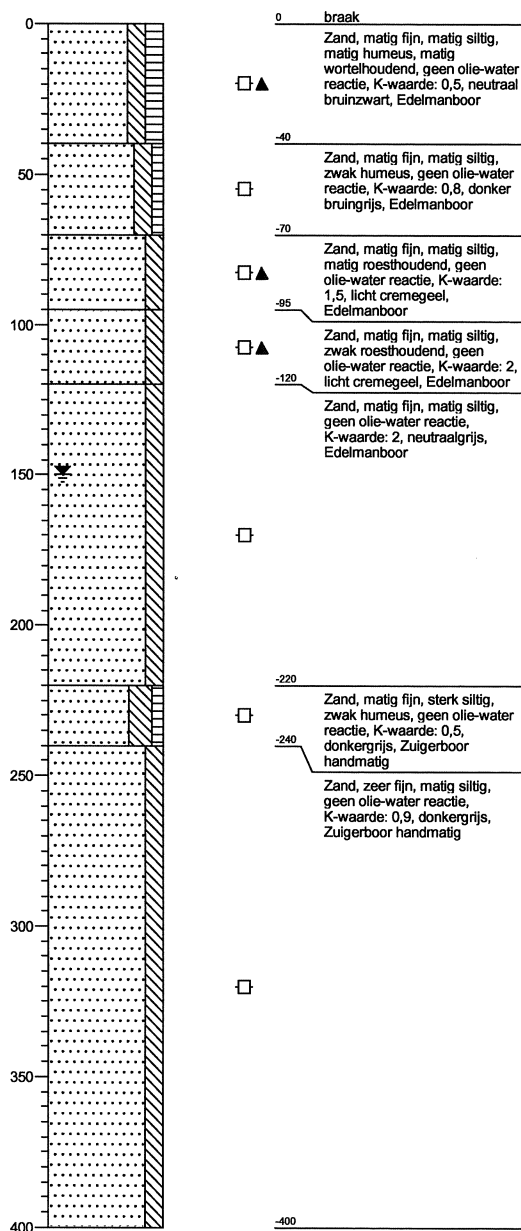
Meetpunt: 05

X:
Y:
Datum: 19-5-2014
GWS: 150
GHG: 70
GLG: 210
Boormeester: J. Postma
Opmerking:



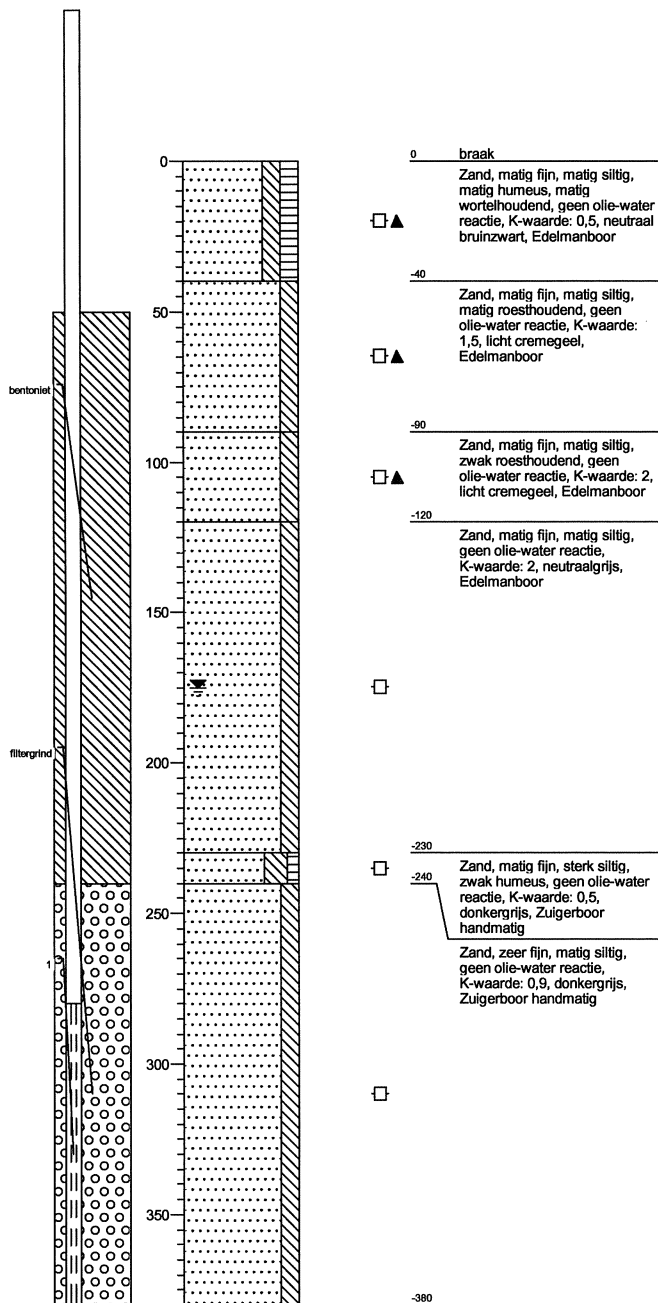
Meetpunt: 06

X:
Y:
Datum: 19-5-2014
GWS: 150
GHG: 70
GLG: 210
Boormeester: J. Postma
Opmerking:



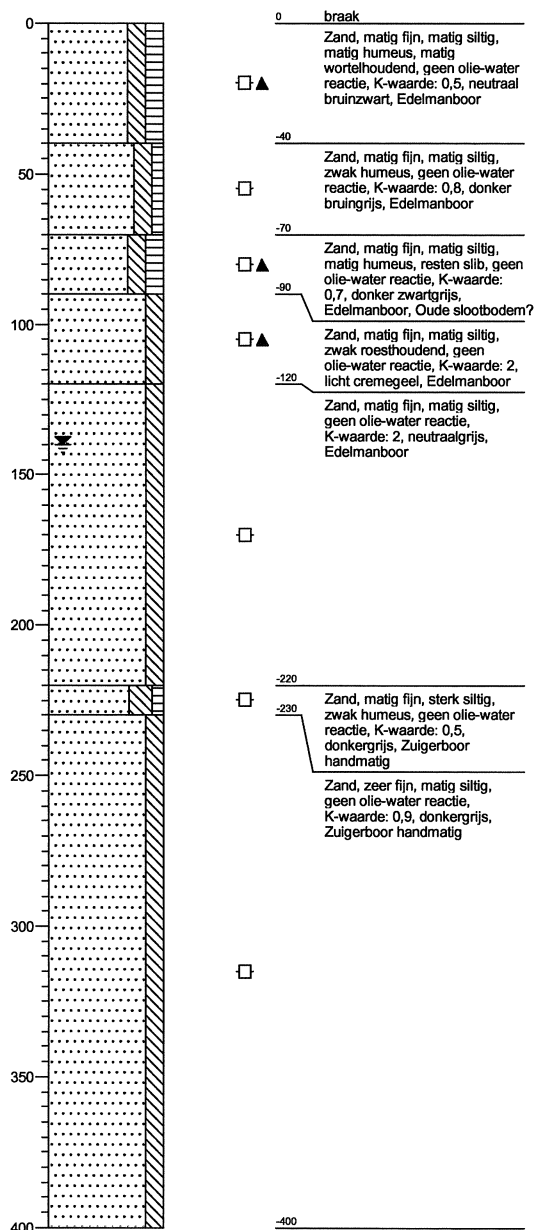
Meetpunt: 07

X:
Y:
Datum: 19-5-2014
GWS: 175
GHG: 50
GLG: 220
Boormeester: J. Postma
Opmerking:



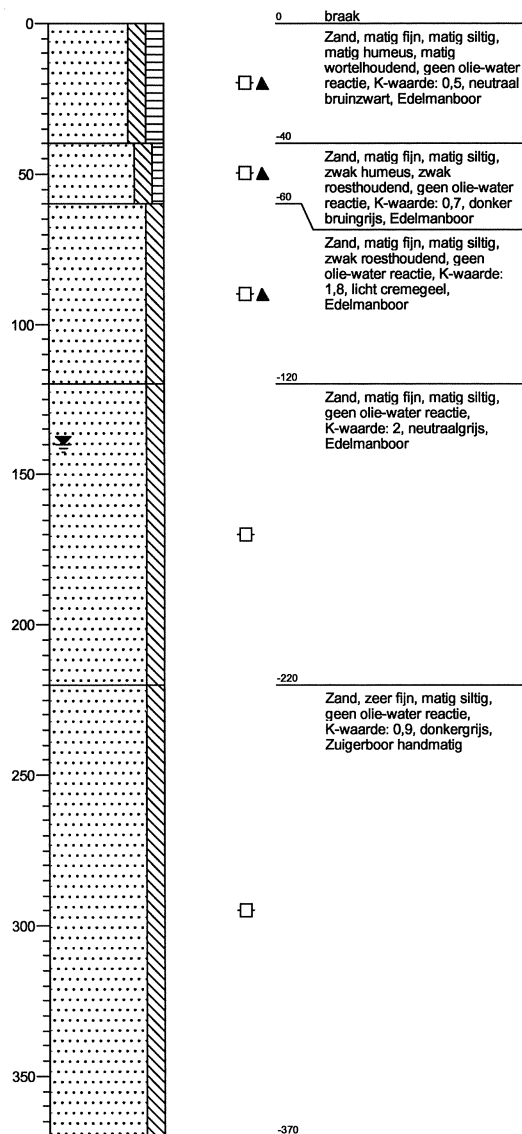
Meetpunt: 08

X:
Y:
Datum: 19-5-2014
GWS: 140
GHG: 70
GLG: 210
Boormeester: J. Postma
Opmerking:



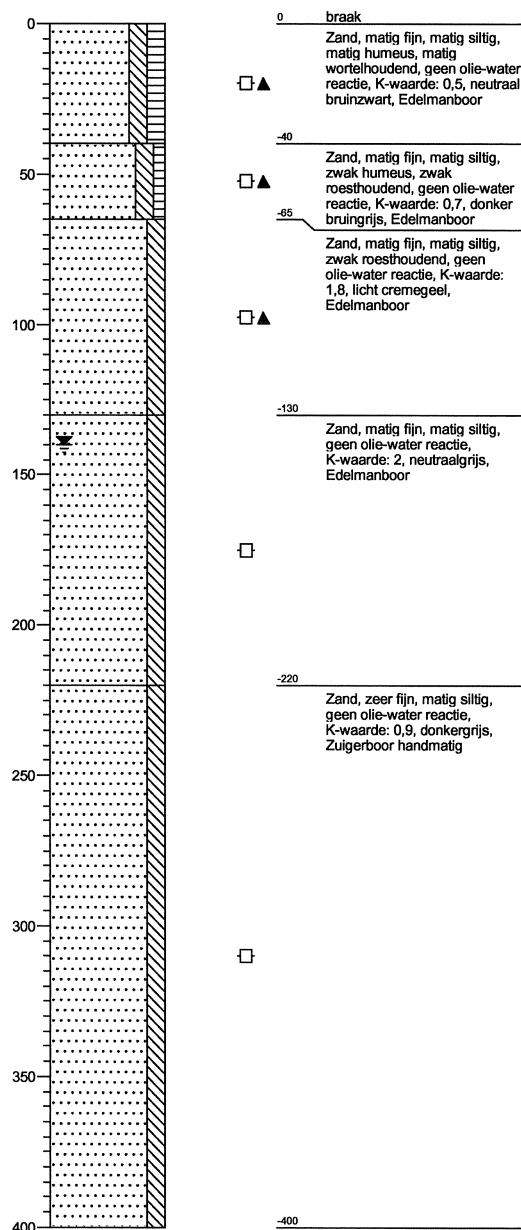
Meetpunt: 09

X:
Y:
Datum: 19-5-2014
GWS: 140
GHG: 60
GLG: 200
Boormeester: J. Postma
Opmerking:



Meetpunt: 10

X:
Y:
Datum: 19-5-2014
GWS: 140
GHG: 60
GLG: 200
Boormeester: J. Postma
Opmerking:

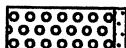


Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

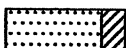


Grind, sterk zandig

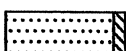


Grind, uiterst zandig

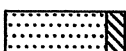
zand



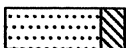
Zand, kleefig



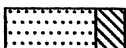
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

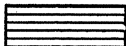


Zand, sterk siltig

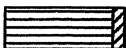


Zand, uiterst siltig

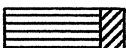
veen



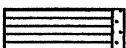
Veen, mineraalarm



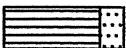
Veen, zwak kleefig



Veen, sterk kleefig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

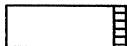


Leem, zwak zandig

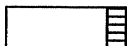


Leem, sterk zandig

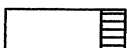
overige toevoegingen



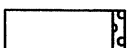
zwak humeus



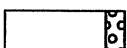
matig humeus



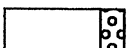
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ⊗ >0
- ⊗ >1
- ⊗ >10
- ⊗ >100
- ⊗ >1000
- ⊗ >10000

monsters

- || geroerd monster
- || ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◄ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

peilbuis

