

Notitie Waterparagraaf

Datum: 5 december 2014
Betreft: Buitenplaats Hunthum aan de Vecht te Nieuwersluis
Kenmerk: BL53, NOT20141203
Bestemd voor: Adviesbureau Eelerwoude
Ter attentie van: dhr. G. Kersten
Opgesteld door: ir. A.W. Boer

Inleiding

Op 7 november 2014 is door Adviesbureau Eelerwoude aan Wareco schriftelijk opdracht verstrekt voor het opstellen van de waterparagraaf voor de herinrichting van buitenplaats Hunthum/Sluys Nae aan de Vecht in Nieuwersluis. Hiervoor is in overleg getreden met het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (hierna: AGV) en zijn metingen van de huidige waterpeilen en grondwaterstanden uitgevoerd.

Het plan voor de herinrichting van de buitenplaats bestaat uit de oprichting van een nieuw landhuis, een orangerie, koetshuis, lattenloods, een theekoepel aan de Vecht en een aan de achterzijde, een prieel op een eiland in de vijver en de aanleg van twee toegangshekken. Het huidige woonhuis met bijgebouw en de Romneyloods worden gesloopt. De tuin zal opnieuw worden aangelegd. Op de kaart van Hollandschap ([bijlage 1](#)) is de voorgestelde herinrichting van het landschap weergegeven.

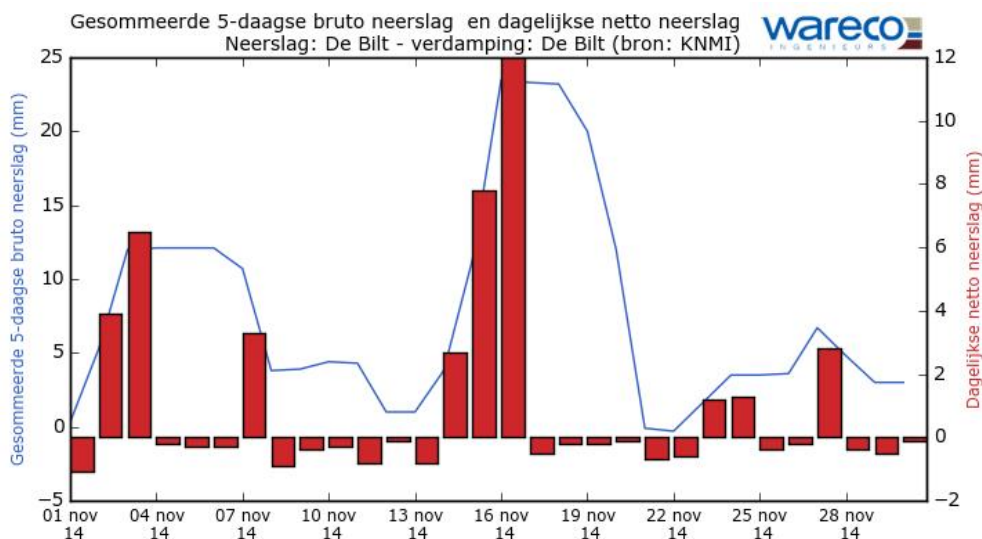
Beleidskader hoogheemraadschap

Landgoed Hunthum ligt in het beheersgebied van AGV. Zij voert een beleid dat de waterkwantiteit en waterkwaliteit waarborgt door middel van een watertoets. Dit procesinstrument beslaat het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Uitgangspunt van AGV in haar beheersysteem is dat gedempt water moet terugkeren; de polder moet voldoen aan de overstromingsnorm. Tevens streeft AGV ernaar het aantal peilgebieden waar mogelijk te reduceren. Bij een toename in het verhard oppervlak met meer dan 5.000 m² moet dit gecompenseerd worden in oppervlaktewater volgens een 10% regeling. Langs waterkeringen hanteert het waterschap een kernzone waarbinnen niet gebouwd mag worden en een zone waar voorgenomen grondwerkzaamheden moeten worden getoetst op hun invloed op de dijk. Tevens eist AGV dat er geen uitlogende materialen worden gebruikt bij de bouw.

Huidige hydrologische situatie

Het landgoed Hunthum/Sluys Nae ligt in de Polder Mijnden, waar een zomerpeil gehanteerd wordt van -1,55 m NAP en een winterpeil van -1,65 m NAP. Het westelijke deel van het terrein kent een hoger peil, dat mogelijk is ingesteld om de fundering van de bestaande bebouwing in goede conditie te houden. Daar geldt een vast peil van -1,34 m NAP, zoals te zien is in [bijlage 2](#). Tevens ligt dit gedeelte van het landgoed een halve tot anderhalve meter hoger ([bijlage 3](#)). In dit gebied bevindt zich ook een inlaat vanuit de Vecht, die een peil kent van NAP -0,40 m. Het oppervlaktewater op het landgoed bevindt zich thans in slechte staat. Door verlanding stromen watergangen niet goed door, waardoor schijnwaterpeilen zijn ontstaan.

De freatische grondwaterstand is eenmalig bemeten op twee plaatsen, ter hoogte van de toekomstige locaties van het landhuis en het koetshuis. De ontwateringsdiepte bedroeg bij het landhuis 103 cm en bij het koetshuis 178 cm. De metingen zijn uitgevoerd op 25 november. November was een relatief droge periode, zoals blijkt uit figuur 1.



Figuur 1: Neerslaggrafieken voor De Bilt in november

De bodem in het gebied bestaat vooral uit klei en veen; vanaf het maaiveld tot ongeveer 2 meter minus maaiveld. Onder de klei/veenlaag bevindt zich een zandlaag. Aan de westzijde van de locatie, langs de Vecht, is een zandige ophooglaag van ongeveer 50 cm dik aanwezig, zie [bijlage 4](#).

De grondwaterstand in de klei/veenlaag wordt vooral bepaald door neerslag en verdamping. Daar waar de onderliggende zandlaag contact maakt met de sloten, vindt drainage naar het oppervlaktewater plaats. Dat verklaart dat de waargenomen grondwaterstand ongeveer gelijk is aan het peil in de nabije waterlopen.

Inventarisatie standpunten hoogheemraadschap

De standpunten vanH AGV zijn de volgende:

- Het areaal oppervlaktewater mag niet afnemen ten opzichte van de legger van AGV. Dit komt niet noodzakelijkerwijs overeen met de huidige situatie in de praktijk.
- Met de herinrichting en sloop van bestaande gebouwen op het terrein van de buitenplaats kan het afwijkend peilgebied langs de Vecht vervallen. Hierdoor kan voor de hele buitenplaats hetzelfde peil gaan gelden.
- Tevens wenst AGV dat bij de heraanleg van de waterpartijen in het gebied natuurvriendelijke oevers aangebracht worden.
- Regenwater kan worden afgevoerd naar het oppervlaktewater of worden geïnfiltreerd in de bodem.
- Voor de bouw van de theekoepel aan de Vecht en het koetshuis is het noodzakelijk dat de invloed van de grondwerkzaamheden hiervoor worden getoetst op hun invloed op de dijk.

- Ook mogen in en tijdens de bouw geen uitlogende materialen worden gebruikt omdat deze de waterkwaliteit nadelig beïnvloeden.
- Wanneer het totale verhard oppervlak met meer dan 5.000 m² toeneemt, zal 10% van dit oppervlak als oppervlaktewater moeten terugkeren.
- Ten slotte moet het nieuwe landhuis aangesloten worden op het persriool.

Advisering toekomstige waterhuishoudkundige situatie

De uitgangspunten voor de toekomstige waterhuishoudkundige situatie die door AGV zijn geschetst dienen meegenomen te worden in de planontwikkeling.

Oppervlaktewater

AGV schrijft voor dat de wateroppervlakte niet mag afnemen ten opzichte van de legger. Dit betekent dat hoewel de huidige staat van de watergangen slecht is, de hypothetische situatie als uitgangspunt moet worden genomen. Het plan voorziet in het herstel van alle waterlopen en vijvers.

De herstellende waterpartijen op het terrein zullen het polderpeil van de Polder Mijnden krijgen. Eventueel aanwezige stuwen worden verwijderd. Hiermee dient rekening te worden gehouden bij het ontwerp van het landgoed, aangezien de huidige waterpartijen een hoger peil kennen. De oevers moeten natuurvriendelijk worden aangelegd. Omdat de afmetingen van het toekomstige landhuis nog niet bekend zijn, kan nog niet worden beoordeeld of het totale verhard oppervlak op de buitenplaats met meer dan 5.000 m² toeneemt. Dit is niet waarschijnlijk, maar indien dit het geval is, zal 10% hiervan moeten worden gecompenseerd als oppervlaktewater.

Grondwater

Voor de herinrichting van de buitenplaats is het principe aangehouden dat de drooglegging en de ontwateringsdiepte bij paden en bebouwing voldoende moet zijn om de kans op wateroverlast zo laag mogelijk te houden. Dit kan worden bereikt door te draineren of door het maaiveld op te hogen. Op de overige delen van het landgoed kan de plantkeuze worden aangepast aan de grondwaterstanden; met name langs de Vecht zijn de gebieden droger dan aan de achterzijde van het perceel (oostkant).

Bij de opheffing van het aparte (hogere) polderpeil aan de Vechtzijde zullen de ontwateringsdieptes hier toenemen, daar het peil in de rest van de polder lager ligt. Er kan voor gekozen worden drainage rondom het landhuis aan te leggen die niet alleen de grondwaterstand ter plaatse reguleert, maar ook het regenwater kan afvoeren. Voor de beplanting in de vochtigere gebieden aan de oostkant van het perceel kan gekozen worden voor soorten die goed tegen natte periodes kunnen.

Aan de oostkant van het landgoed treedt een kleinere ontwateringsdiepte op. Ter hoogte van de geplande theekoepel aan de achterzijde van het landgoed is de drooglegging van het polderpeil 44 cm in de zomer en 54 cm in de winter. Het plan voorziet in een bovengrondse kelder waartegen vervolgens een grondpakket wordt aangelegd. Teneinde wateroverlast door optrekkend vocht en bij intensieve neerslagperiodes te beperken wordt geadviseerd drainage aan te leggen, die op de naastgelegen sloot afwatert, zodat het grondwaterpeil gereguleerd wordt. Bij de overige geplande bouwwerken is de drooglegging ten opzichte van het zomerpeil tenminste 70 cm.

Hemelwater

Het hemelwater kan worden afgevoerd op de open wateroppervlakken of worden geïnfiltreerd in de bodem. Het hoogheemraadschap heeft geen voorkeur. Aanbevolen wordt om de hemelwaterafvoer zo veel mogelijk te combineren met eventueel aan te leggen drainage. Deze kan op het oppervlaktewater lozen. Daarom mogen er bij de bouw geen uitlogende materialen worden gebruikt.

Afvalwater

Het afvalwater van de gebouwen op het landgoed dient te worden aangesloten op het persriool.

Waterkering

Voor de geplande oprichting van de theekoepel aan de Vecht en het koetshuis moet een watervergunning worden aangevraagd, teneinde te toetsen of de werkzaamheden de stabiliteit van de waterkering niet in het geding brengen. Dit geldt tevens voor eventuele grondwerkzaamheden aan de dijkparallelle sloot.

Bijlagen:

1. Locatietekening
2. Overzicht legger AGV
3. Tekening AHN2 met 0,5 m resolutie
4. Boorprofielen

BIJLAGE 1

Locatietekening

Landgoed Hunthum / Sluys Nae - Nieuwersluis
Landschapsconcept op luchtfoto + kadastrale kaart



① Nummering gebouwen behorend bij het Herstelplan Buitenplaats Hunthum Sluis Nae

020 20 40 60 80 100

m

Project : Landgoed Sluys Nae

Locatie : Nieuwersluis

Titel : tek. nr. OTW01-02 Landschapsconcept met nummering gebouwen

opdr.gever : van der Kroon

bestek nr. : dd: 19/09/14

behoort bij : dd: 06/10/14

revisie : dd: 3

ondergrond : dd: 4

getekend : DG dd: 17/09/14

gecontroleerd : dd: 5

NIET VRUGEGEVEN VOOR UITVOERING

project nr. : NWS-1523

format : A3

filenaam : NWS-1523_OTW01-02_2014.10.06_schp

ing. Pieter van Loon - BNT

Moerdijkstraat 23

2751 BE Moerkapelle

Nederland

Telefoon: 079 - 5931819

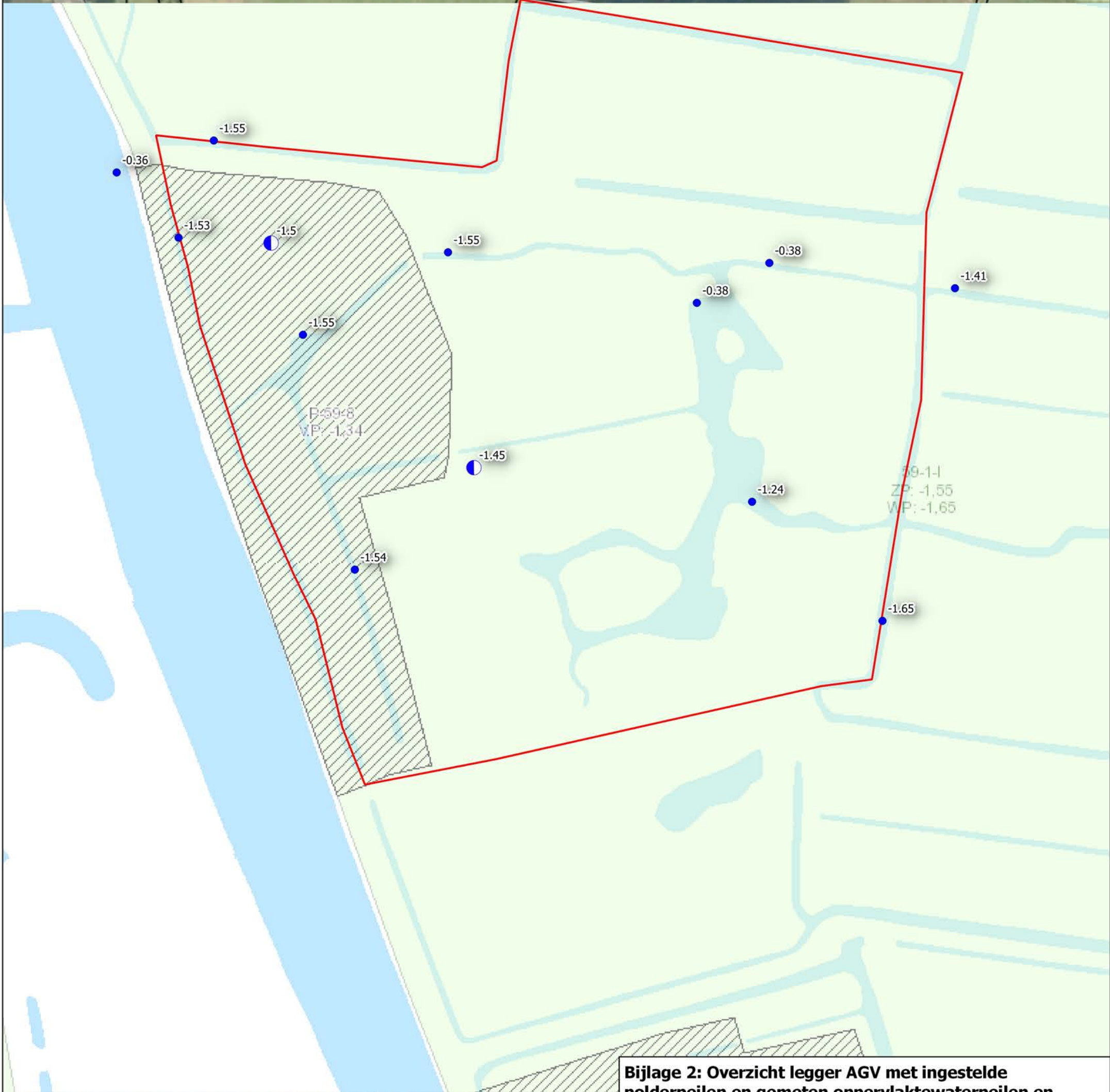
Telefax: 079 - 5932498

E-mail: mail@hollandschap.nl

HOLLANDSCHAP

Adviesburo voor Stad- en Landschapsinrichting

International Landscape Architects & Associates



Buitenplaats Hunthum Sluis Nae

Ingestelde peilgebieden Hunthum

Waterdata (bemeten 25-11-2014)

- Grondwaterpeil
- Oppervlaktewaterpeil

Grens onderzoeksgebied

Grens onderzoeksgebied



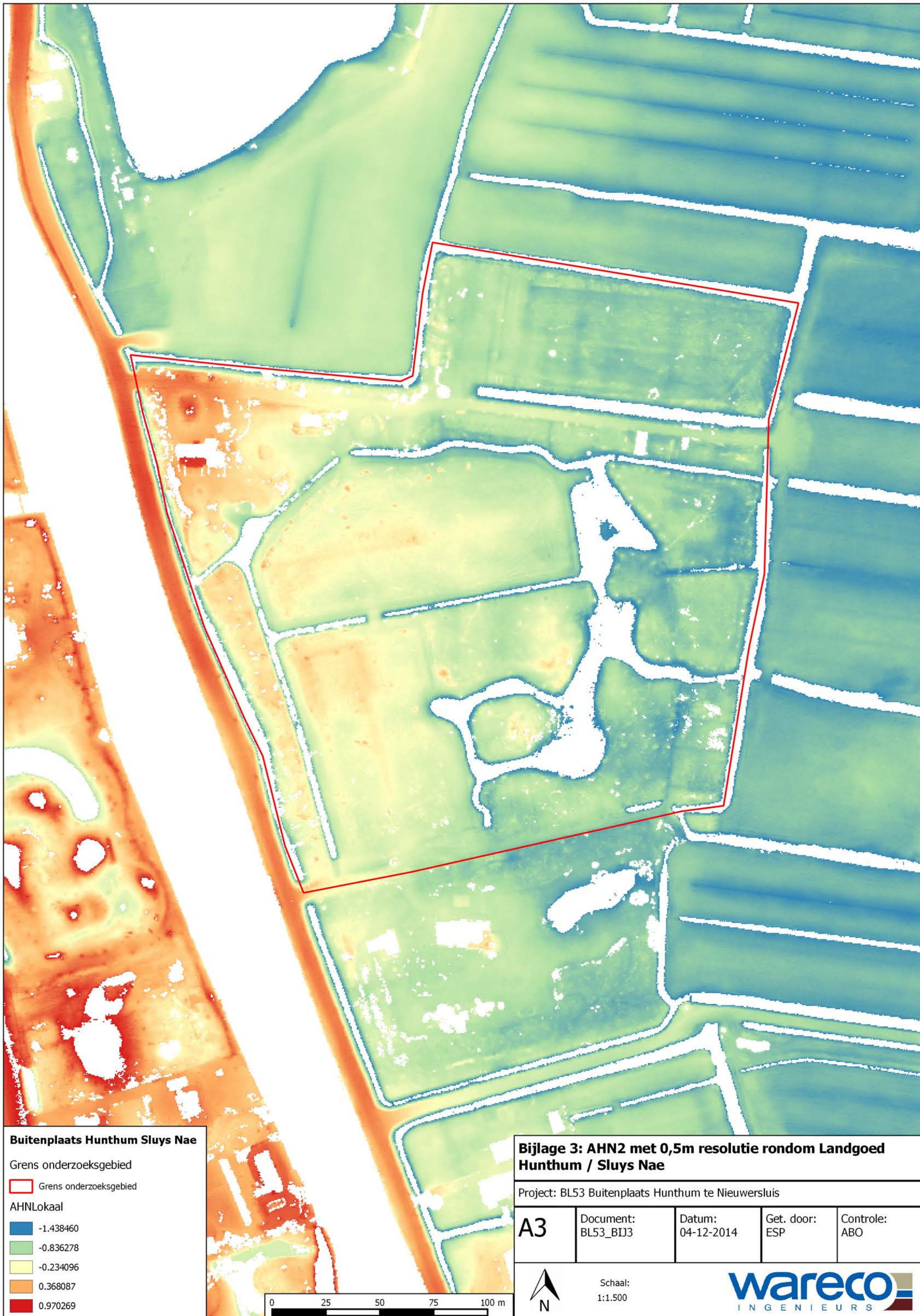
Bijlage 2: Overzicht legger AGV met ingestelde polderpeilen en gemeten oppervlaktewaterpeilen en grondwaterstanden

Project: BL53 Buitenplaats Hunthum te Nieuwersluis

A3	Document: BL53_BIJ2	Datum: 04-12-2014	Get. door: ESP	Controle: ABO
-----------	------------------------	----------------------	-------------------	------------------

Schaal:
1:1.500

wareco
INGENIEURS



BIJLAGE 4

Boorbeschrijvingen

Boorbeschrijving

getekend volgens NEN 5104

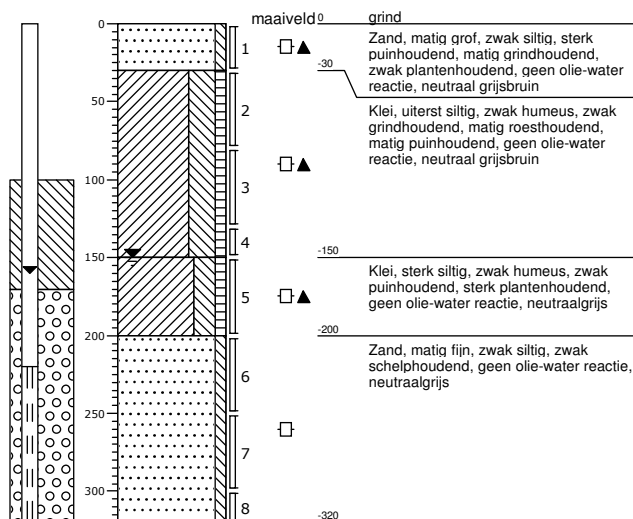
veldwerker: J. Spelt

Boring: 01

datum: 17-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

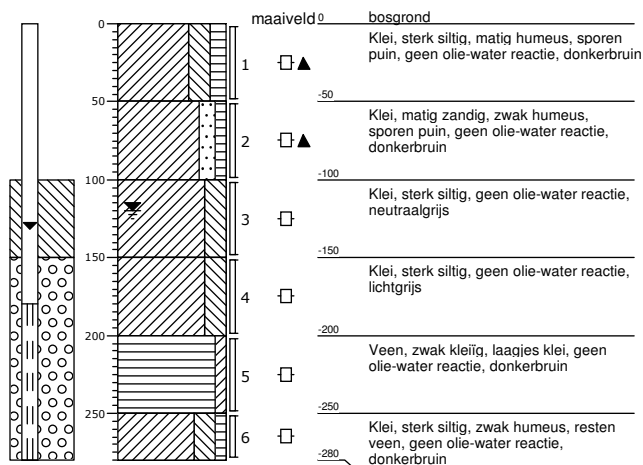


Boring: 02

datum: 17-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

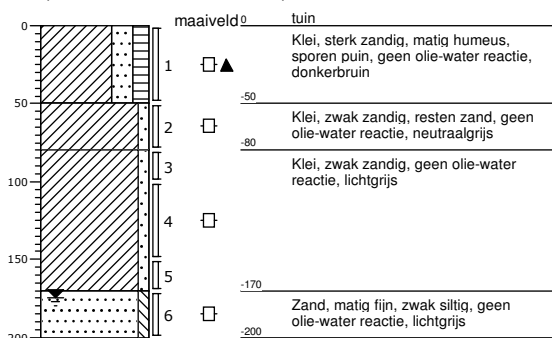


Boring: 03

datum: 17-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

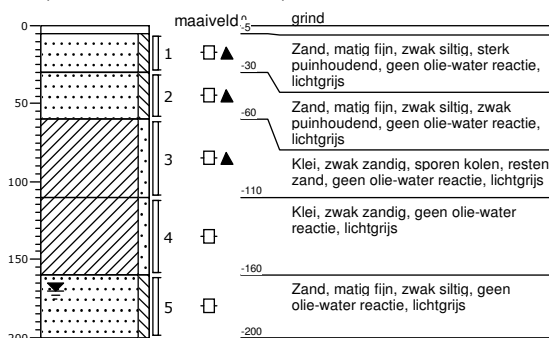


Boring: 04

datum: 17-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

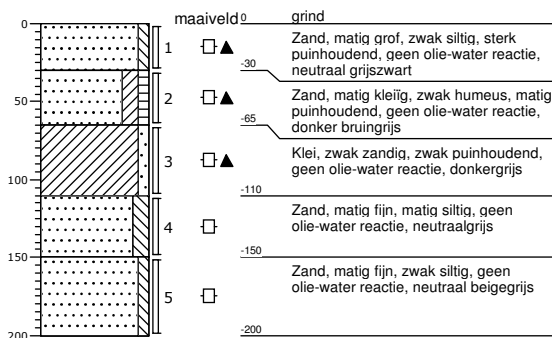


Boring: 05

datum: 17-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

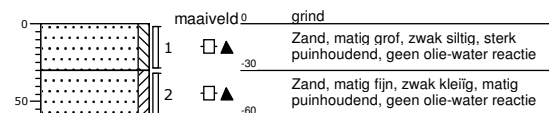


Boring: 06

datum: 17-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /



Boorbeschrijving

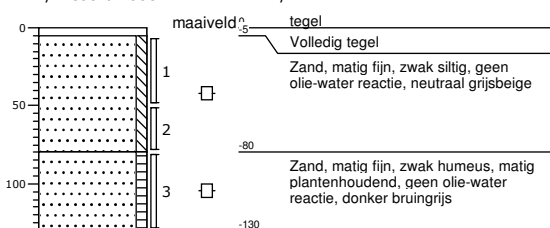
getekend volgens NEN 5104
veldwerker: J. Spelt

Boring: 07

datum: 17-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

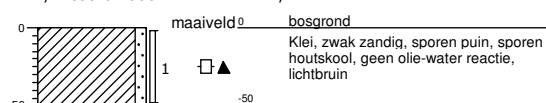


Boring: 08

datum: 24-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

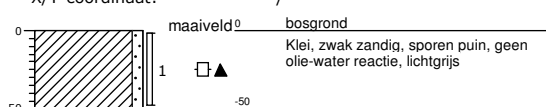


Boring: 09

datum: 24-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

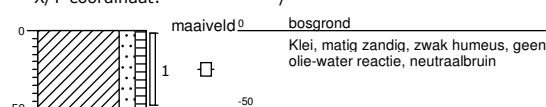


Boring: 10

datum: 24-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

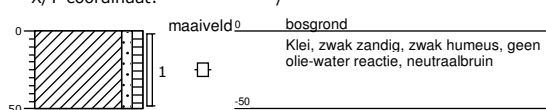


Boring: 11

datum: 24-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

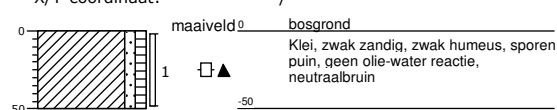


Boring: 12

datum: 24-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

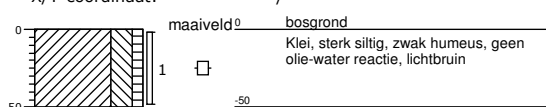


Boring: 13

datum: 24-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

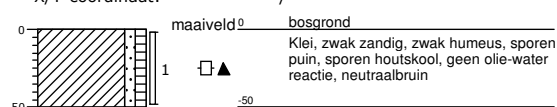


Boring: 14

datum: 24-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

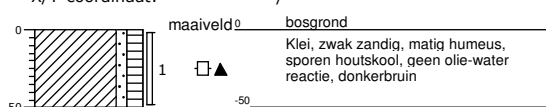


Boring: 15

datum: 24-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

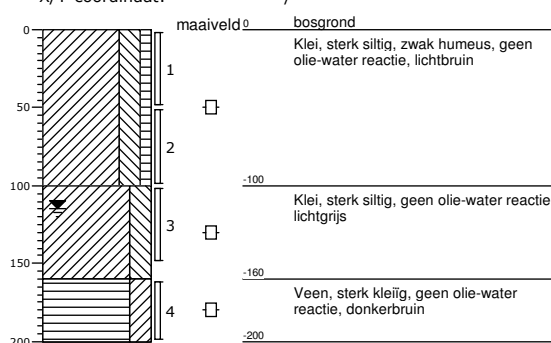


Boring: 16

datum: 24-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

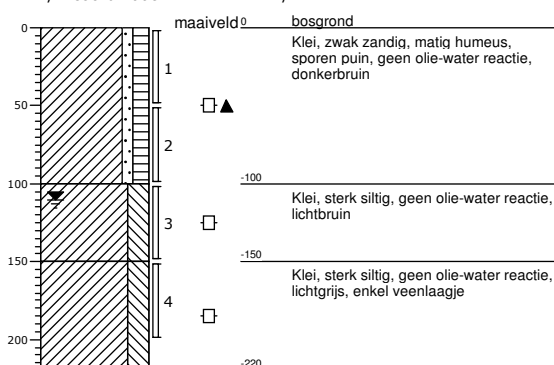


Boorbeschrijving

getekend volgens NEN 5104
veldwerker: J. Spelt

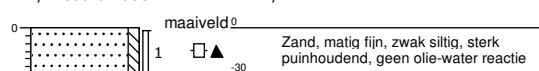
Boring: 17

datum: 24-11-2014
opmerking:
X/Y-coördinaat: /



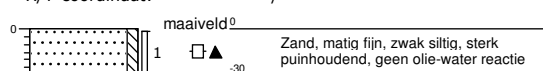
Boring: AM01

datum: 17-11-2014
opmerking:
X/Y-coördinaat: /



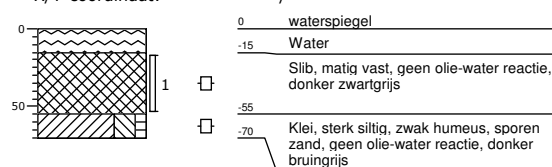
Boring: mm1

datum: 17-11-2014
opmerking:
X/Y-coördinaat: /



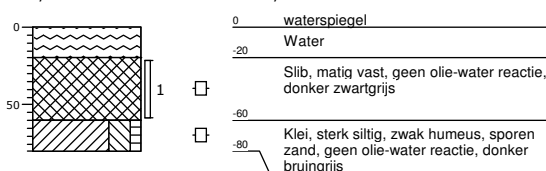
Boring: S01

datum: 25-11-2014
opmerking:
X/Y-coördinaat: /



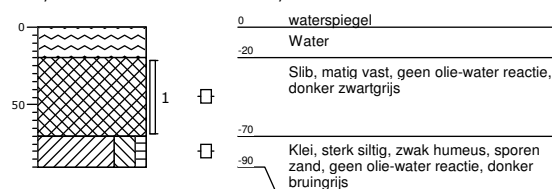
Boring: S02

datum: 25-11-2014
opmerking:
X/Y-coördinaat: /



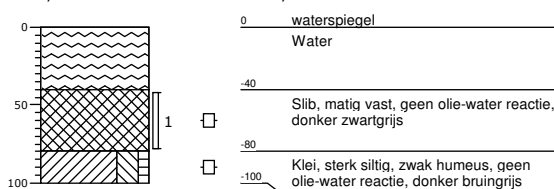
Boring: S03

datum: 25-11-2014
opmerking:
X/Y-coördinaat: /



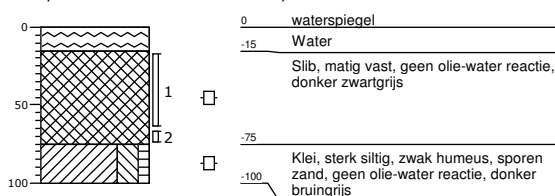
Boring: S04

datum: 25-11-2014
opmerking:
X/Y-coördinaat: /



Boring: S05

datum: 25-11-2014
opmerking:
X/Y-coördinaat: /



Boorbeschrijving

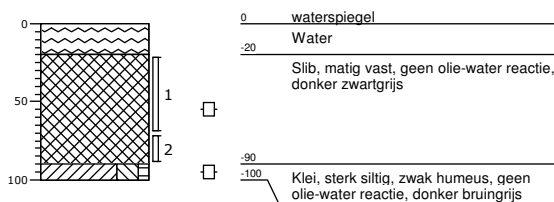
getekend volgens NEN 5104
veldwerker: J. Spelt

Boring: S06

datum: 25-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

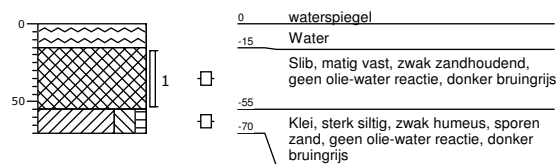


Boring: S07

datum: 25-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

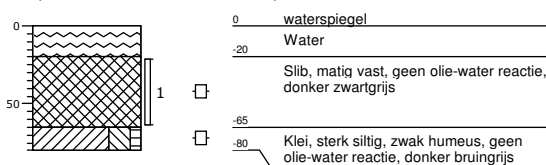


Boring: S08

datum: 25-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

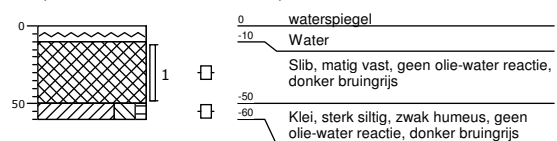


Boring: S09

datum: 25-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

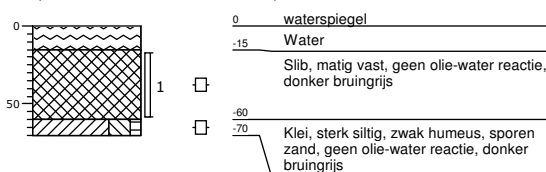


Boring: S10

datum: 25-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

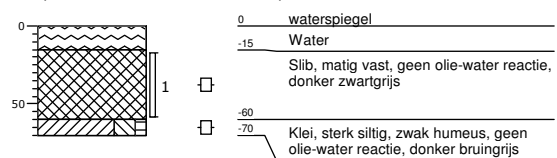


Boring: S11

datum: 25-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /



Boring: S12

datum: 25-11-2014

opmerking:

X/Y-coördinaat: /

