

Verkennend bodemonderzoek Weideveld te Bodegraven

28 maart 2012

Verkennend bodemonderzoek Weideveld te Bodegraven

Kenmerk MDMH: RC4-201209504

Verantwoording

Titel	Verkennend bodemonderzoek Weideveld te Bodegraven
Opdrachtgever	Gemeente Bodegraven-Reeuwijk
Projectleider	ing. E. (Elroy) Houthuijzen
Auteur(s)	drs. I.A. (Inger) de Groot
Tweede lezer	M.S. (Martine) Burgstaller
Uitvoering veldwerk	B. (Berry) Celie
Projectnummer	1207269
Aantal pagina's	17 (exclusief bijlagen)
Datum	28 maart 2012
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale versie. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
afdeling Bodem & Milieu
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
Telefoon +31 30 28 24 82 4
Fax +31 30 28 89 48 4

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.

De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001
- VCA**-certificering voor veilig werken bij meet- en inspectieactiviteiten en bodemsaneringen, ook in risicogebieden railinfra
- Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de VKB-protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
2 Vooronderzoek	11
3 Onderzoeksopzet en uitgevoerde werkzaamheden	13
3.1 Veiligheid en kwaliteit	13
3.2 Onderzoeksopzet en gehanteerde onderzoeksstrategieën.....	13
3.3 Uitgevoerde werkzaamheden.....	14
4 Resultaten	15
4.1 Veldwaarnemingen en metingen.....	15
5 Conclusie	17

Bijlage(n)

1. Regionale ligging van de onderzoekslocatie
2. Onderzoekslocatie en situering monsterpunten
3. Boorprofielen
4. Foto's onderzoekslocatie

Kenmerk R001-1207269IAG-kmi-V01-NL

1 Inleiding

Tauw heeft in opdracht van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Weideveld te Bodegraven.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is het voorgaand uitgevoerde actualiserend vooronderzoek Weideveld te Bodegraven (kenmerk R001-1205767IAG-cri-V01-NL). In het vooronderzoek werd geconcludeerd dat er zich op het noordoostelijke deel van de locatie een aantal slootdempingen bevindt die nog niet zijn onderzocht op eventuele bodemverontreiniging. In dit bodemonderzoek worden de slootdempingen onderzocht.

Het bodemonderzoek heeft tot doel zintuiglijk en indien nodig de milieuhygiënische kwaliteit van het dempingsmateriaal vast te stellen.

Kenmerk R001-1207269IAG-kmi-V01-NL

2 Vooronderzoek

In het voorgaand uitgevoerde actualiserend vooronderzoek Weideveld te Bodegraven (kenmerk R001-1205767IAG-cri-V01-NL d.d. 24 februari 2012) is er geconcludeerd dat op het noordoostelijke deel van de locatie een aantal oude slootdempingen aanwezig zijn die nog niet zijn onderzocht op eventuele bodemverontreiniging. Het gaat hierbij om 1 slootdemping in de noord-zuid richting en een aantal kortere slootdempingen van west naar oost (zie figuur 2.1)



Figuur 2.1 Links huidige topografie (noordelijk deel), rechts slotenpatroon op kaart uit 1900 (www.kich.nl).

Kenmerk R001-1207269IAG-kmi-V01-NL

3 Onderzoeksopzet en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Veiligheid en kwaliteit



Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's zijn/worden uitgevoerd. Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de VKB-protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Tauw bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is/wordt uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is/wordt gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek:

- VKB-protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

De aanwezigheid van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een KLIC-melding.

Tauw verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar, maar ook dat er geen belangenverstrengeling is of kan optreden in relatie tot andere Tauw-projecten of andere opdrachtgevers.

3.2 Onderzoeksopzet en gehanteerde onderzoeksstrategieën

Gezien de conclusie uit het vooronderzoek zijn conform het protocol van de Milieudienst Midden-Holland de slootdempingen onderzocht middels het plaatsen van een raai loodrecht op de demping bestaande uit 3 boringen. Bij een demping met puin en/of bouw- en sloopafval (onder andere) is de demping asbest verdacht en dient de NEN 5707 te worden gevolgd. Als geen puin en/of bouw- en sloopafval wordt aangetroffen is geen nader onderzoek nodig.

3.3 Uitgevoerde werkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 12 maart 2012. Tabel 3.1 geeft een overzicht weer van de uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Tabel 3.1 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Omschrijving	Aantal	Nummering boringen
Raaien	4	1-12 (3 boringen per raai)

Het opgeboorde materiaal is in het veld beoordeeld op textuur, kleur en bijzonderheden. De bemonstering van de grond heeft plaatsgevonden per zintuiglijk afwijkende bodemlaag met een maximumtraject van 50 cm. Tijdens de veldwerkzaamheden is visueel aandacht besteed aan de aanwezigheid van asbest in en op de bodem.

In bijlage 2 is een situatietekening opgenomen met daarin de locaties van de geplaatste boringen en in bijlage 4 de foto's van de onderzoekslocatie.

4 Resultaten

4.1 Veldwaarnemingen en metingen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op het voorkomen van bodemverontreiniging. Visueel is alleen bij boringen 4, 5 en 6 (raai 2) een verlaging in het veld gezien die duidt op de exacte positie van de slootdemping. In boring 2, 3 en 4 (raai 1 en 2) is slib aangetroffen. Dit duidt erop dat ook hier de slootdemping is aangetroffen. In het dempingsmateriaal is geen bodemvreemd materiaal gevonden. Het dempingsmateriaal bestaat uit gebiedseigen grond. Ter hoogte van boring 10, 11 en 12 (raai 4) is zand met schelpen aangetroffen. Dit betreft ophoogzand.

Er zijn tijdens de veldwerkzaamheden visueel geen asbestverdachte materialen in de bodem of op het maaiveld aangetoond.

Omdat geen bodemvreemd materiaal is aangetroffen in de boringen, zoals bijvoorbeeld puin, zijn er geen monsters genomen en ingezet voor analyse. De slootdempingen zijn niet verdacht voor het voorkomen van bodemverontreiniging.

Kenmerk R001-1207269IAG-kmi-V01-NL

5 Conclusie

Tauw heeft in opdracht van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Weideveld te Bodegraven.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is het voorgaand uitgevoerde actualiserend vooronderzoek Weideveld te Bodegraven (kenmerk R001-1205767IAG-cri-V01-NL). In het vooronderzoek werd geconcludeerd dat er zich op het noordoostelijke deel van de locatie een aantal slootdempingen bevindt die nog niet zijn onderzocht op eventuele bodemverontreiniging.

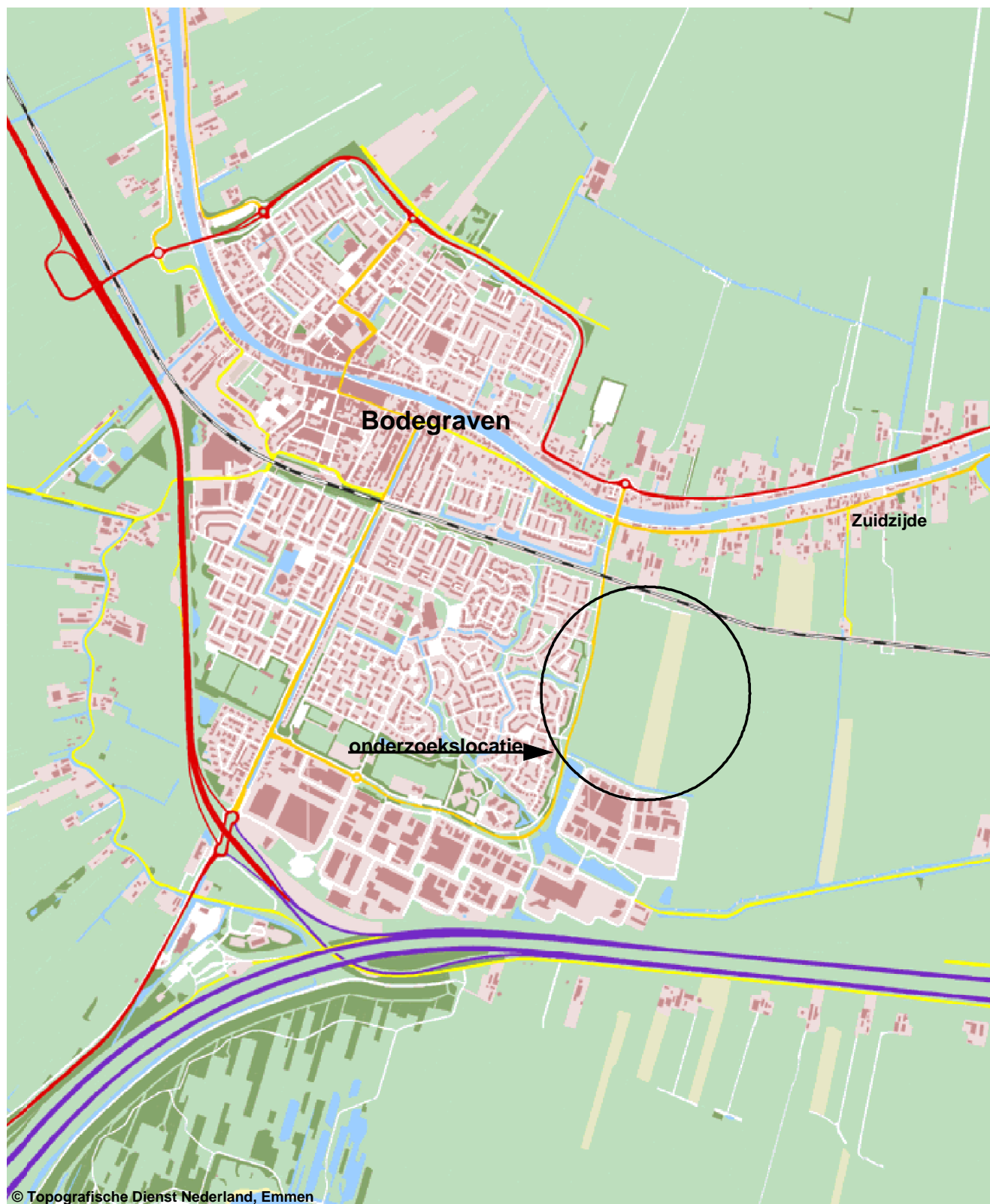
Het bodemonderzoek heeft tot doel zintuiglijk en indien nodig de milieuhygiënische kwaliteit van het dempingsmateriaal vast te stellen.

Ter hoogte van de slootdempingen is geen bodemvreemd materiaal aangetroffen daarom zijn er geen monsters genomen. Het dempingsmateriaal bestaat uit gebiedseigen grond. De slootdempingen zijn niet verdacht voor het voorkomen van bodemverontreiniging.

Bijlage

1

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



© Topografische Dienst Nederland, Emmen

Opdrachtgever Gemeente Bodegraven Reeuwijk	Schaal 1 : 20.000	Status Definitief
Project MDMH-Bodegraven Act. HO Weideveld	Formaat A4-Portrait	Projectnummer 1205767
Onderdeel Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Dat. 22.2.2012 11:32 Getek. TDA Gec. iag	Tekeningnummer 0





Tauw

Postbus 133
7400 AC Deventer
Tel. (0570)699911
Fax (0570)699666

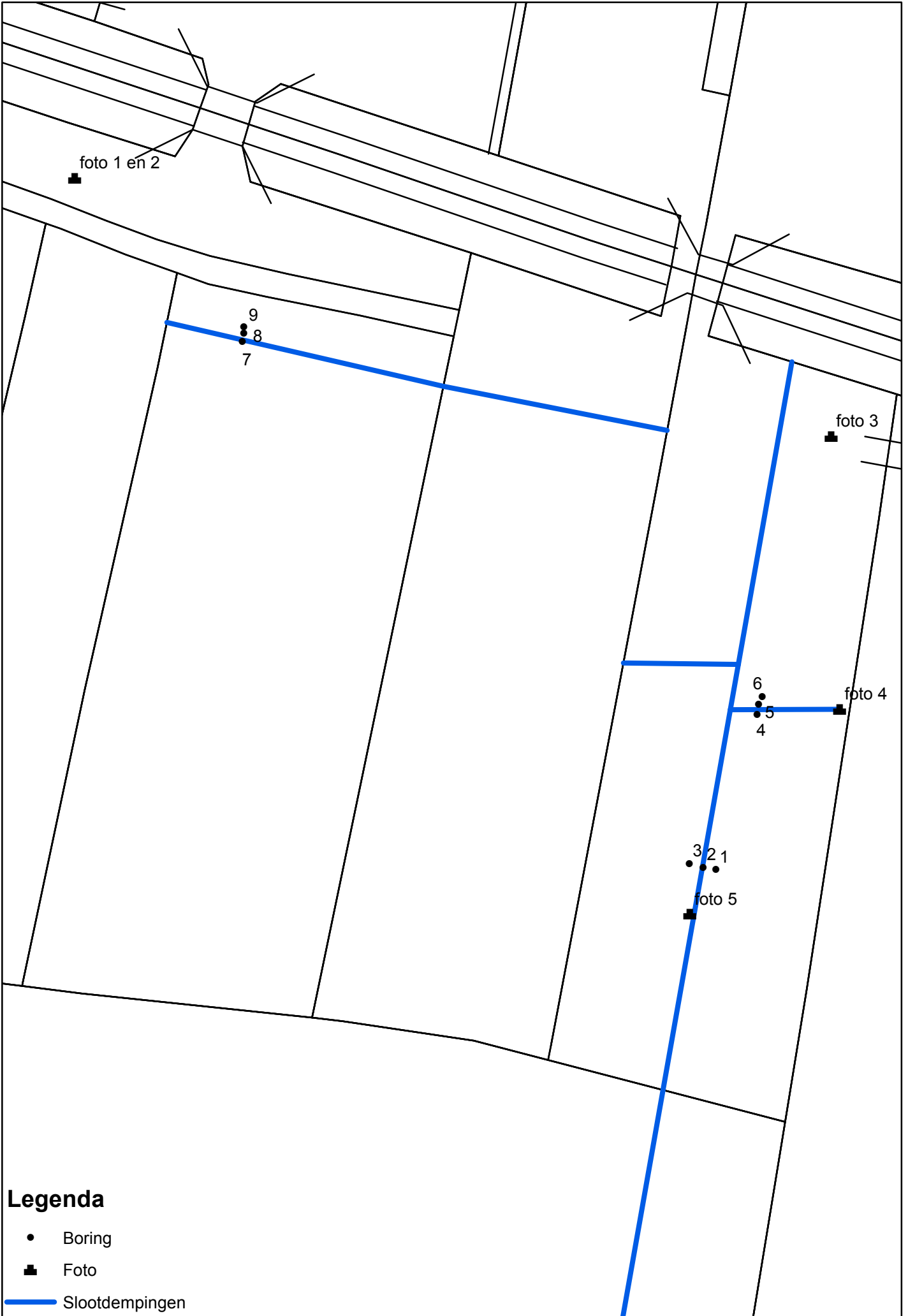
Bijlage

2

Onderzoekslocatie en situering monsterpunten

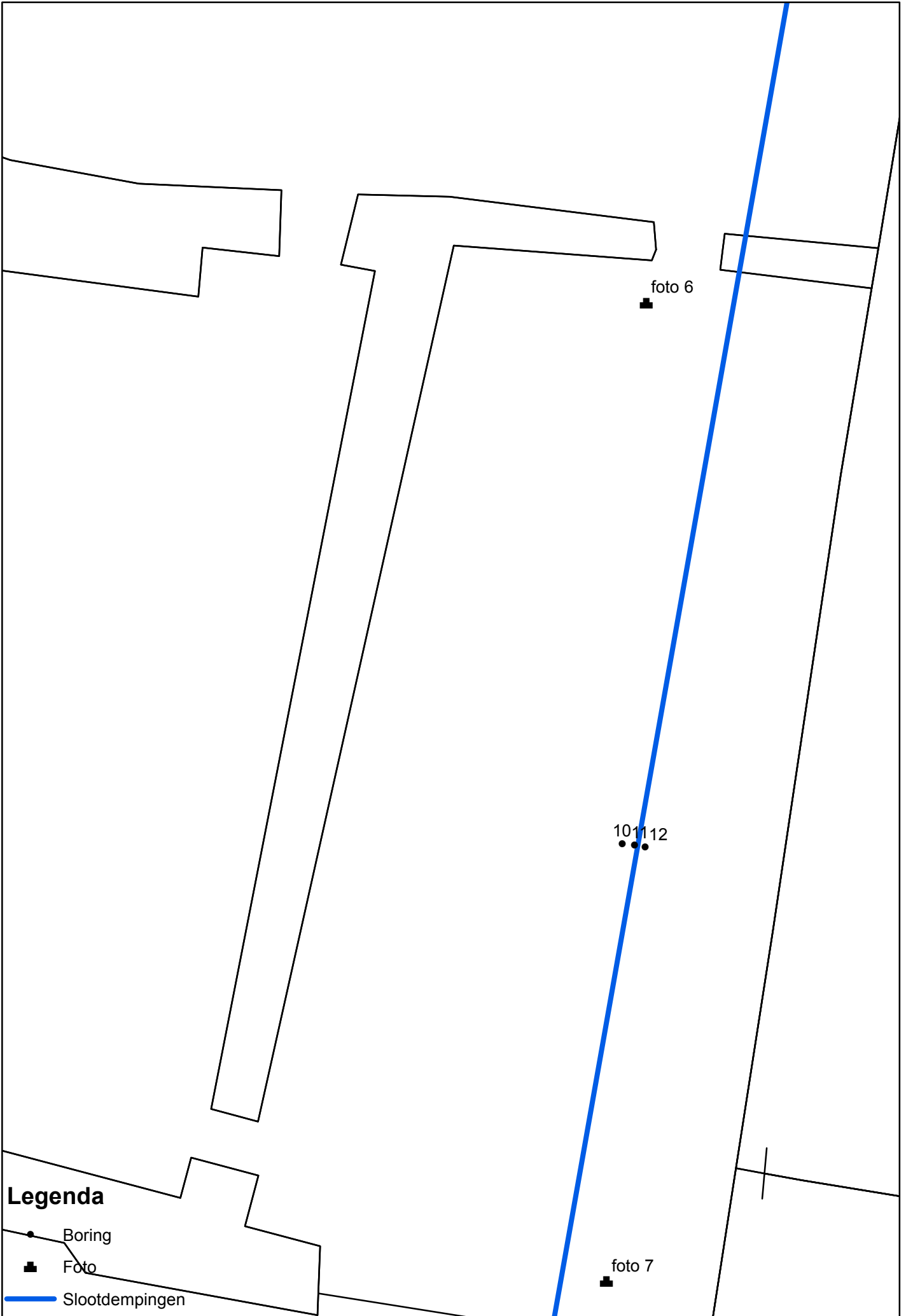
-  Hoofdvaarwegen
-  Plassen en meren





Legenda

- Boring
- Foto
- Slotdempingen



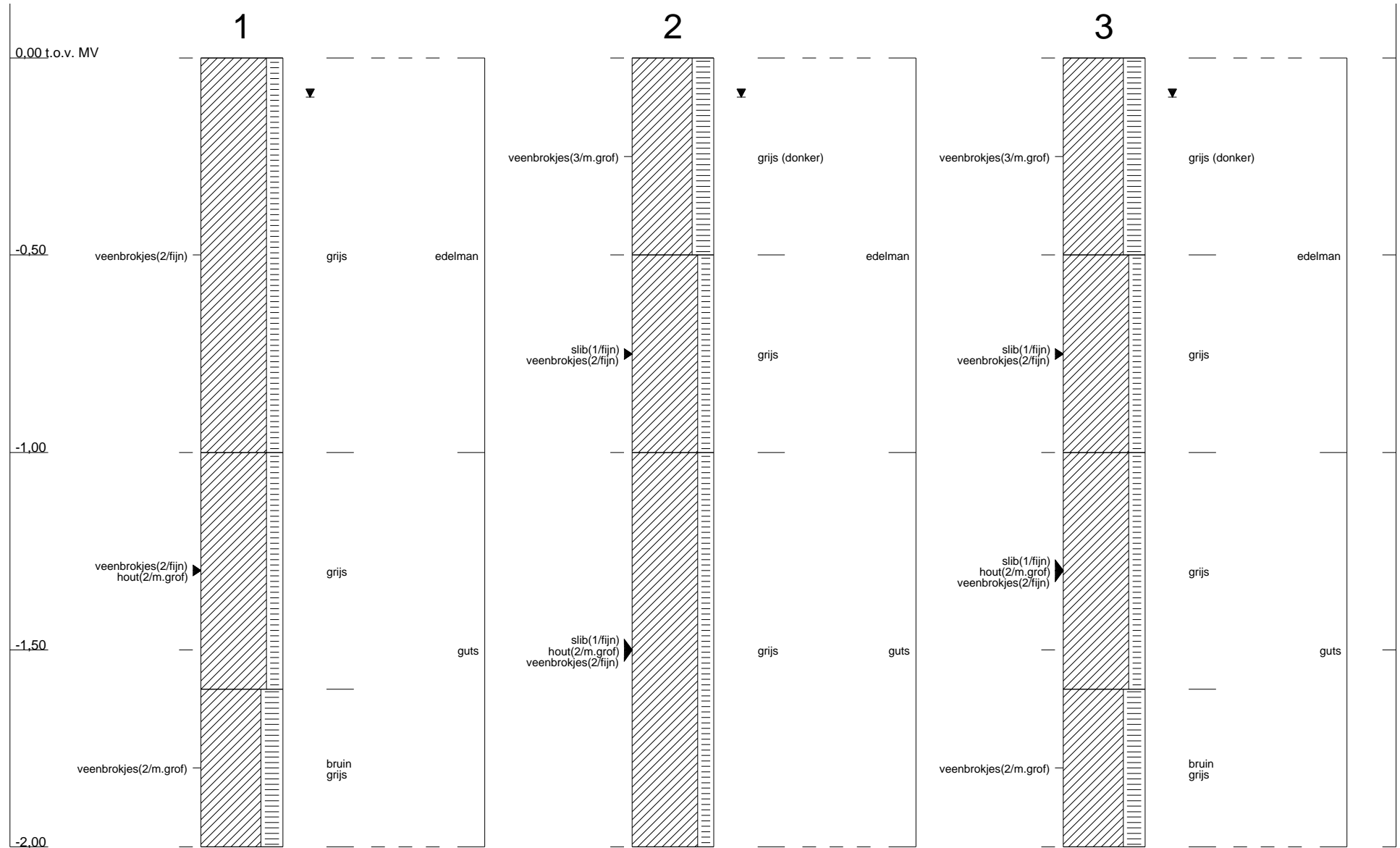
Legenda

- Boring
- Foto
- Slootdempingen

Bijlage

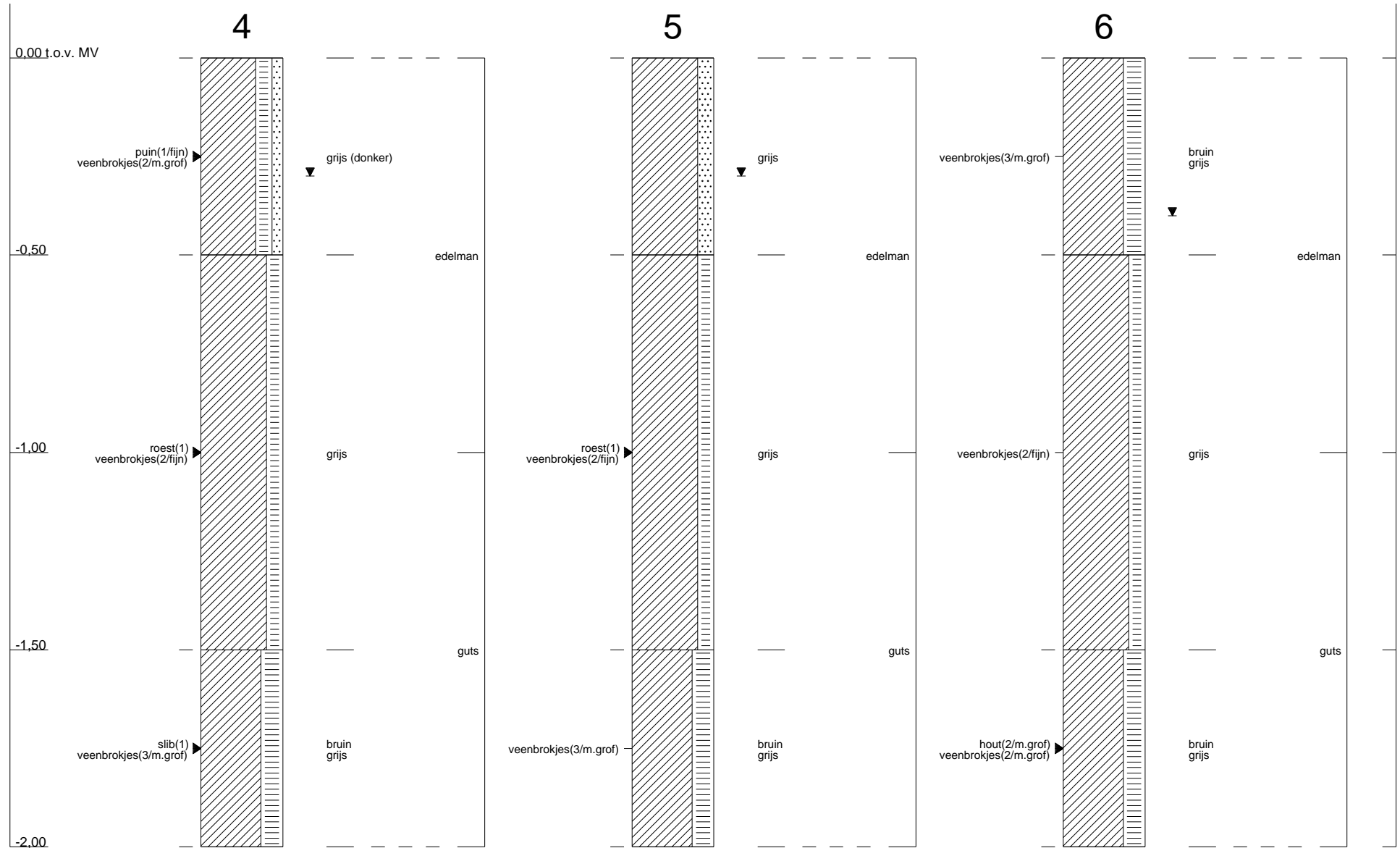
3

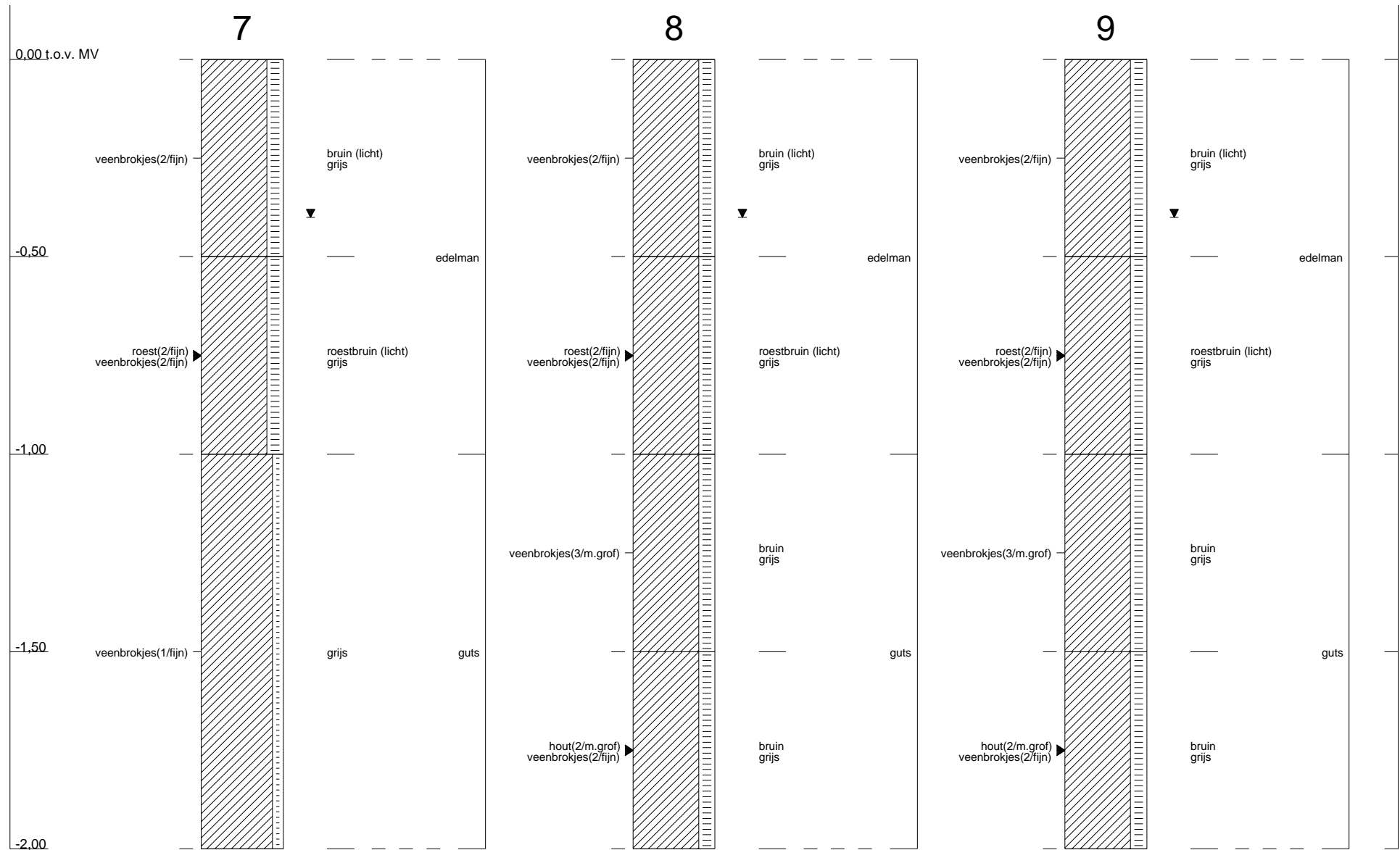
Boorprofielen

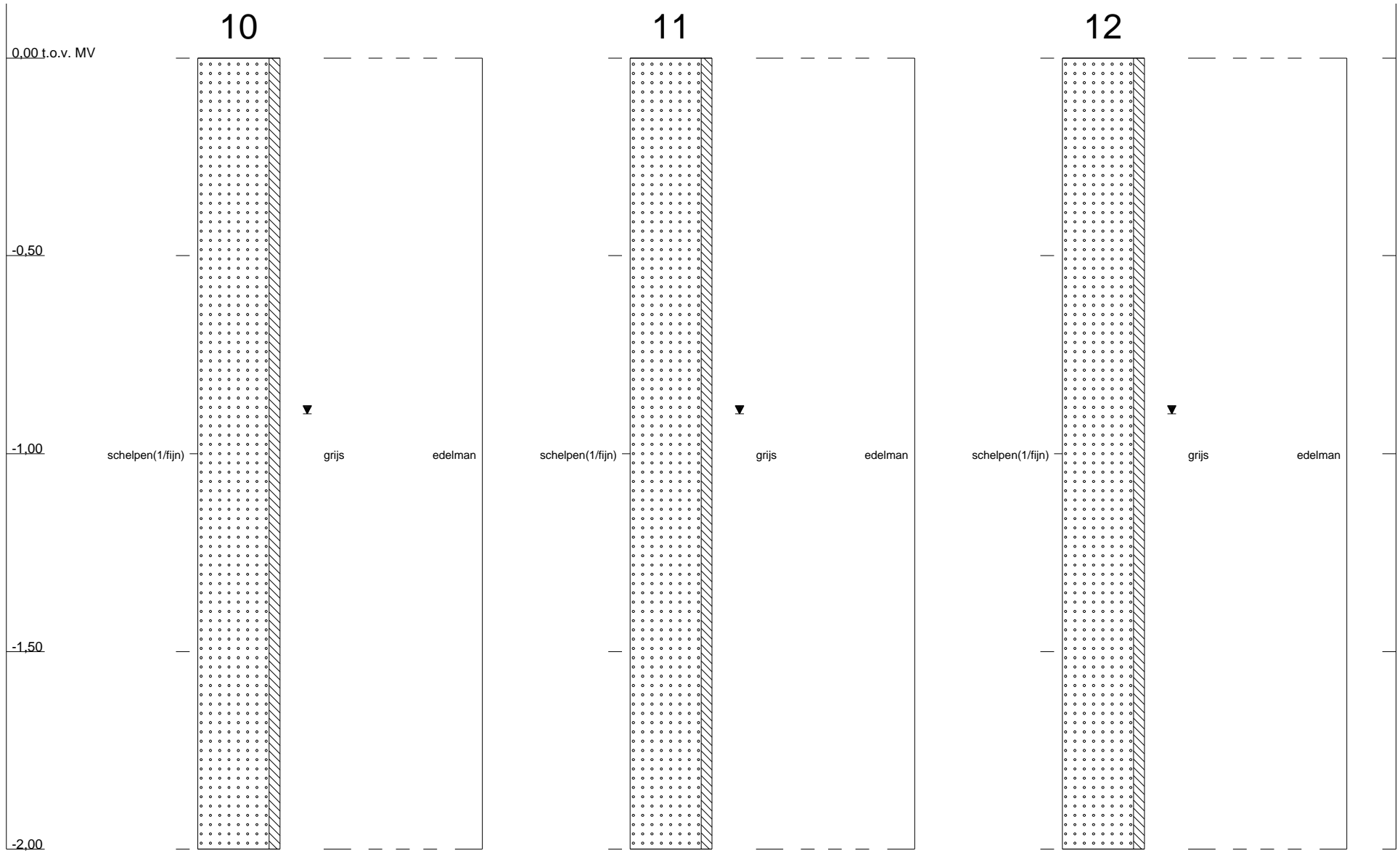


Profielen conform NEN 5104

1207269 : MDMH-Bodegraven, VBO Weideveld







Bijlage

4

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4: Verlaging aan maaiveld duidt op oude slootdemping.



Foto 5



Foto 6



Foto 7
