

Verkennd bodemonderzoek
ter plaatse van de
Hogeweg 25 te Wijhe



Opdrachtgever: de heer J.J.L. van Gemst
Projectcode: 10691
Datum: 9 september 2010
Status: definitief

EN-324
ISO 9001:2008

Opdrachtgever: de heer J.J.L. van Gemst
Contactpersoon: -
Titel: Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de
Hogeweg 25 te Wijhe
Projectcode: 10691
Projectcode opdrachtgever: -
Publicatiedatum: 9 september 2010
Projectleider: dhr. ing. A. Schriemer
Auteur: dhr. ing. A. Schriemer
Voor akkoord: mevr. ing. E.L.A.H. Rijcken

Status: definitief

Ingenieursbureau ASMA
Semsstraat 31
9659 PJ Eexterveenschekanaal

telefoon: 06-11316862
telefax: 0598-850801
e-mail: info@asmabv.nl
website: www.asrabv.nl

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van ASMA (Atze Schriemer Milieu Advies, KvK Emmen 04083750).

© Ingenieursbureau ASMA

Op opdrachten aan Ingenieursbureau ASMA is De Nieuwe Regeling 2005 (Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR 2005) van toepassing.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
2	VOORONDERZOEK	6
2.1	Algemene gegevens	6
2.1.1	onderzoekslocatie	6
2.1.2	opdrachtgever	6
2.2	Huidige situatie	7
2.3	Historische situatie	7
2.4	Toekomstige situatie	7
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	7
2.6	Conclusie vooronderzoek	7
3	UITVOERING VAN HET ONDERZOEK	8
3.1	Onderzoeksstrategie	8
3.2	Boringen en peilbuis	8
3.3	Monsternamen en analyses	8
4	RESULTATEN	9
4.1	Lokale bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	9
4.2	Analyseresultaten	9
4.2.1	Toetsingscriteria	9
4.2.2	Toetsingsresultaten	9
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11

Bijlagen

- Bijlage 1 : Situering van de onderzoekslocatie
- Bijlage 2 : Overzicht van het onderzoeksterrein
- Bijlage 3 : Uittreksel uit de kadastrale kaart
- Bijlage 4 : Boorstaten
- Bijlage 5 : Analyserapporten
- Bijlage 6 : Getoetste analyseresultaten
- Bijlage 7 : Kadastraal bericht object

1 INLEIDING

In verband met de voorgenomen herinrichting is, in opdracht van de heer Van Gemst, door Ingenieursbureau ASMA een verkennend onderzoek naar bodemverontreiniging uitgevoerd ter plaatse van de Hogeweg 25 te Wijhe. De situering van de onderzoekslocatie is weergegeven op bijlage 1. De onderzoekslocatie heeft een oppervlak van ongeveer 6200 m².

Het verkennend onderzoek heeft als doel aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven de streefwaarde of het geldende achtergrondgehalte.

Het veldwerk inzake het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd op 12 augustus 2010. Voor de uitvoering van de veldwerkzaamheden is aangesloten bij de van toepassing zijnde VKB protocollen 2001, 2002 en 2018.

Ingenieursbureau ASMA is een onafhankelijk, door de overheid erkend, adviesbureau en heeft geen organisatorische en/of juridische connecties met de opdrachtgever en is geen eigenaar van de onderzoekslocatie.

In dit rapport worden achtereenvolgens behandeld:

- het vooronderzoek en hypothese (hoofdstuk 2);
- de uitvoering van het onderzoek (hoofdstuk 3);
- de resultaten (hoofdstuk 4);
- de conclusie en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

Om vast te kunnen stellen voor welke (deel)locaties de bodemkwaliteit moet worden onderzocht, is inzicht nodig in de voormalige en huidige (potentieel) bodembedreigende activiteiten. Het verzamelen van deze informatie gebeurt door middel van een zogenaamd vooronderzoek. Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725:2009.

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie en de hieraan grenzende percelen tot een afstand van ongeveer 50 meter. Het vooronderzoek is op basis van figuur 1 uit de NEN 5725 uitgevoerd als 'beperkt vooronderzoek'. In dit hoofdstuk staan de bevindingen beschreven en in bijlage 2 is een overzicht gegeven van de onderzoekslocatie.

De informatie in dit hoofdstuk is verkregen middels het raadplegen van onderstaande bronnen:

- een interview met de eigenaar van het perceel;
- gemeentelijk milieu- en bouwdoossier;
- gegevens van het internet;
- terreininspectie;
- recente topografische kaart;
- oude topografische kaarten;
- kadastrale kaart;
- overige kadastrale informatie.

2.1 Algemene gegevens

2.1.1 onderzoekslocatie

Eigenaar:	de heer J.J.L. van Gemst
Gebruiker:	zie eigenaar
Adres:	Hogeweg 25
Plaats:	Wijhe
Gemeente:	Olst-Wijhe
Provincie:	Overijssel
Kadastrale gemeente:	Wijhe
Kadastrale sectie:	B
Kadastraal nummer:	2471
RD-coördinaten:	X 212410 / Y 490104

Oppervlak perceel (m ²):	10660
Oppervlak onderzoekslocatie (m ²):	6200

2.1.2 opdrachtgever

Opdrachtgever:	zie eigenaar
Contactpersoon:	zie opdrachtgever
Adres:	Hogeweg 25
Postcode:	8131 RJ
Woonplaats:	Wijhe

In bijlage 3 is een uittreksel uit de kadastrale kaart opgenomen. De eigendomsgegevens zijn opgenomen in bijlage 7.

2.2 Huidige situatie

Uit de terreininspectie van 12 augustus 2010 blijkt dat op de locatie geen (potentieel) bodembedreigende activiteiten plaatsvinden. De locatie is momenteel in gebruik als tuin. Verdere informatie omtrent de locatie is niet voorhanden.

2.3 Historische situatie

Uit informatie van de gemeente Olst-Wijhe blijkt dat in het jaar 2003 rondom de woning aan de Hogeweg 25 een bodemonderzoek is uitgevoerd (*Titel onbekend*, Van der Poel Consult BV, kenmerk: onbekend, d.d. mei 2003).

Uit het onderzoek van Van der Poel blijkt dat rondom de woning enkele parameters de achtergrondwaarden overschrijden. Nabij de woning is sprake van een (voormalige) bovengrondse tank. Deze tank is niet van toepassing op onderhavig onderzoek.

Verdere historische informatie is niet voorhanden.

2.4 Toekomstige situatie

In de nabije toekomst worden geen wijzigingen in het gebruik verwacht.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Met behulp van de Grondwaterkaart van Nederland (kaartblad 27F), RGD-boring 27F0044 is de bodemopbouw in de omgeving van de locatie geohydrologisch geschematiseerd. Deze is opgenomen in tabel 1.

Tabel 1: globale bodemopbouw

<i>traject (m-mv)</i>	<i> Samenstelling</i>	<i>pakket</i>
0-2,5	uiterst fijn tot matig fijn zand	deklaag, formatie van Boxtel
2,5-35	uiterst fijn tot zeer grof zand	1° watervoerende pakket, formatie van Kreftenheye
35-51	klei	1° scheidende laag, formatie van Kreftenheye, laagpakket van Twello

Het maaiveld ligt op een hoogte van ongeveer 3 m+NAP. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Er is sprake van een inzijgingsgebied.

2.6 Conclusie vooronderzoek

Op grond van het locatie bezoek en de informatie van de opdrachtgever is er geen reden om ter plaatse van de locatie een verontreiniging te verwachten. De hypothese voor het onderzoek luidt derhalve: 'de onderzoekslocatie wordt als "niet verdacht" ten aanzien van bodemverontreiniging beschouwd'. Wel wordt verwacht dat mogelijk sprake is van licht verhoogde gehalten / concentraties aan immobiele stoffen, die samenhangen met diffuse bodembelasting of van nature aanwezige stoffen.

3 UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

Het veldwerk is uitgevoerd door A. Schriemer (BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018 onder certificaat VB-036).

3.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van het terrein is uitgevoerd volgens de NEN 5740:2009, waarbij de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie is gevolgd.

3.2 Boringen en peilbuis

Voor het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn de aantallen boringen en peilbuizen passend voor een locatie met een oppervlakte van 6200 m². Ter plaatse van het terrein zijn in totaal zestien handboringen (1 t/m 16) uitgevoerd, die allen zijn doorgezet tot ten minste 0,5 m-mv (meter minus maaiveld). De boringen 1 t/m 4 zijn doorgezet tot minimaal 1,0 m-mv. Voor de monstername van het grondwater is boring 1 doorgezet tot 2,6 m-mv en afgewerkt met een peilbuis (filterstelling 1,6-2,6 m-mv).

De positionering van de boringen en peilbuis is weergegeven in bijlage 2. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 4.

3.3 Monstername en analyses

Het opgeboorde materiaal is bemonsterd per te onderscheiden traject.

Van zowel de monsters van de bovengrond (traject 0,0-0,5 m-mv) als van de monsters van de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) zijn in het laboratorium twee mengmonsters samengesteld, te weten (de trajecten zijn tussen haakjes weergegeven in m-mv):

1. MMbg1 (zintuiglijk schone bovengrond): boringen 1 (0,0-0,3), 2 (0,0-0,5), 4 (0,0-0,3), 7 (0,0-0,5), 9 (0,0-0,5) en 10 (0,0-0,4);
2. MMbg2 (zintuiglijk schone bovengrond): boringen 11 (0,0-0,5) en 11 t/m 16 (0,0-0,4);
3. MMog1 (zintuiglijke schone ondergrond): boringen 1 (0,3-2,0) en 2 (0,5-1,0);
4. MMog2 (zintuiglijke schone ondergrond): boringen 3 (0,5-1,0) en 4 (0,3-1,0).

De mengmonsters zijn samengesteld op basis van overeenkomende textuur en zintuiglijke waarnemingen. De mengmonsters zijn geanalyseerd op de parameters van het NEN 5740-pakket voor grond, bestaande uit negen metalen, minerale olie, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK (10 VROM)), PolyChloorBifenyl (PCB), lutum en organische stof.

Het grondwater uit peilbuis 1 is bemonsterd op 21 augustus 2010. Het grondwatermonster is geanalyseerd op het NEN 5740-pakket voor het grondwater, bestaande uit negen metalen, vluchtige aromaten (BTEXN), gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCl) en minerale olie. Tijdens de monstername is in het veld de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) bepaald.

De analyses zijn uitgevoerd door een door EN-ISO 17025:2005 geaccrediteerd milieulaboratorium. De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 5.

4 RESULTATEN

4.1 Lokale bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage 4 zijn de boorstaten opgenomen met daarin de plaatselijke bodemopbouw en de overige waarnemingen.

De bodem ter plaatse bestaat tot minimaal 2,6 m-mv uit 'grijsig', matig fijn tot matig grof zand.

De grondwaterstand werd tijdens het veldwerk aangetroffen op een diepte van ongeveer 0,8 m-mv. In het opgepompte grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen.

Bij de boringen is de bodem beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Bij geen van de boringen zijn bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Daarnaast zijn geen bodemvreemde geuren en/of kleuren waargenomen.

Zowel het maaiveld ter plaatse van de verrichte boringen als de opgeboorde grond is zintuiglijk geïnspecteerd (niet conform protocol 2018) op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het maaiveld en in de grond, ter plaatse van de verrichte boringen, zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van asbest. Er zijn geen monsters geselecteerd voor de analyse op asbest.

4.2 Analyseresultaten

4.2.1 Toetsingscriteria

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, zoals gepubliceerd in de Circulaire bodemsanering 2009 (Staatscourant 7 april 2009) en de achtergrondwaarden zoals gepubliceerd in Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, 27 juni 2008 en 7 april 2009).

Bij de toetsingswaarden wordt onderscheid gemaakt tussen de achtergrondwaarde voor grond, de streefwaarde voor grondwater, de tussenwaarde en de interventiewaarde:

Streefwaarde grondwater	=	niveau met verwaarloosbare risico's
Achtergrondwaarde grond	=	niveau voor een multifunctionele bodem;
Tussenwaarde	=	toetsingswaarde voor nader onderzoek, gemiddelde van achtergrond- of streefwaarde en interventiewaarde
Interventiewaarde	=	niveau waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem

4.2.2 Toetsingsresultaten

De resultaten van de chemische analyses, zoals gegeven in bijlage 5, zijn vergeleken met de toetsingswaarden.

De volgende terminologie wordt in dit rapport gehanteerd met betrekking tot de mate van verontreiniging of verhoging van gehalten:

- licht verontreinigd/verhoogd : gehalte tussen de achtergrond-/streef- en tussenwaarde
matig verontreinigd/verhoogd : gehalte tussen de tussen- en interventiewaarde
sterk verontreinigd/verhoogd : gehalte hoger dan de interventiewaarde.

In de toetsingstabellen in bijlage 6 wordt een overzicht gegeven van de analysesresultaten. Hierin zijn ter vergelijking ook de locatiespecifieke streef-, tussen- en interventiewaarden opgenomen. De analysesresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van het Ministerie van VROM.

Uit de analysesresultaten blijkt dat:

- in het mengmonster MMbg1 van de bovengrond geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetoond;
- in het mengmonster MMbg2 van de bovengrond geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetoond;
- in het mengmonster MMog1 van de ondergrond geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetoond;
- in het mengmonster MMog2 van de ondergrond geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetoond;
- in het grondwatermonster uit peilbuis 1 licht verhoogde concentraties aan barium, cobalt, nikkel en dichloorethenen (rekenkundig) zijn aangetoond. Barium, cobalt en nikkel zijn van nature of als gevolg van jarenlange landbouwactiviteiten in licht verhoogde concentraties aanwezig.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In verband met de voorgenomen herinrichting is, in opdracht van de heer Van Gemst, door Ingenieursbureau ASMA een verkennend onderzoek naar bodemverontreiniging uitgevoerd ter plaatse van de Hogeweg 25 te Wijhe. De situering van de onderzoekslocatie is weergegeven op bijlage 1. De onderzoekslocatie heeft een oppervlak van ongeveer 6200 m².

Het verkennend onderzoek heeft als doel aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven de streefwaarde of het geldende achtergrondgehalte.

Zowel het maaiveld ter plaatse van de verrichte boringen als de opgeboorde grond is zintuiglijk geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het maaiveld en in de grond, ter plaatse van de verrichte boringen, zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van asbest.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in zowel de boven- als in de ondergrond geen verontreinigingen zijn aangetoond.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, cobalt, nikkel en dichloorethenen aangetoond. De concentratie aan dichloorethenen kan echter niet voldoende worden beoordeeld omdat dit een somparameter betreft van waarden die beneden de detectiegrenzen zijn gerapporteerd, zijn vermenigvuldigd en bij elkaar opgeteld.

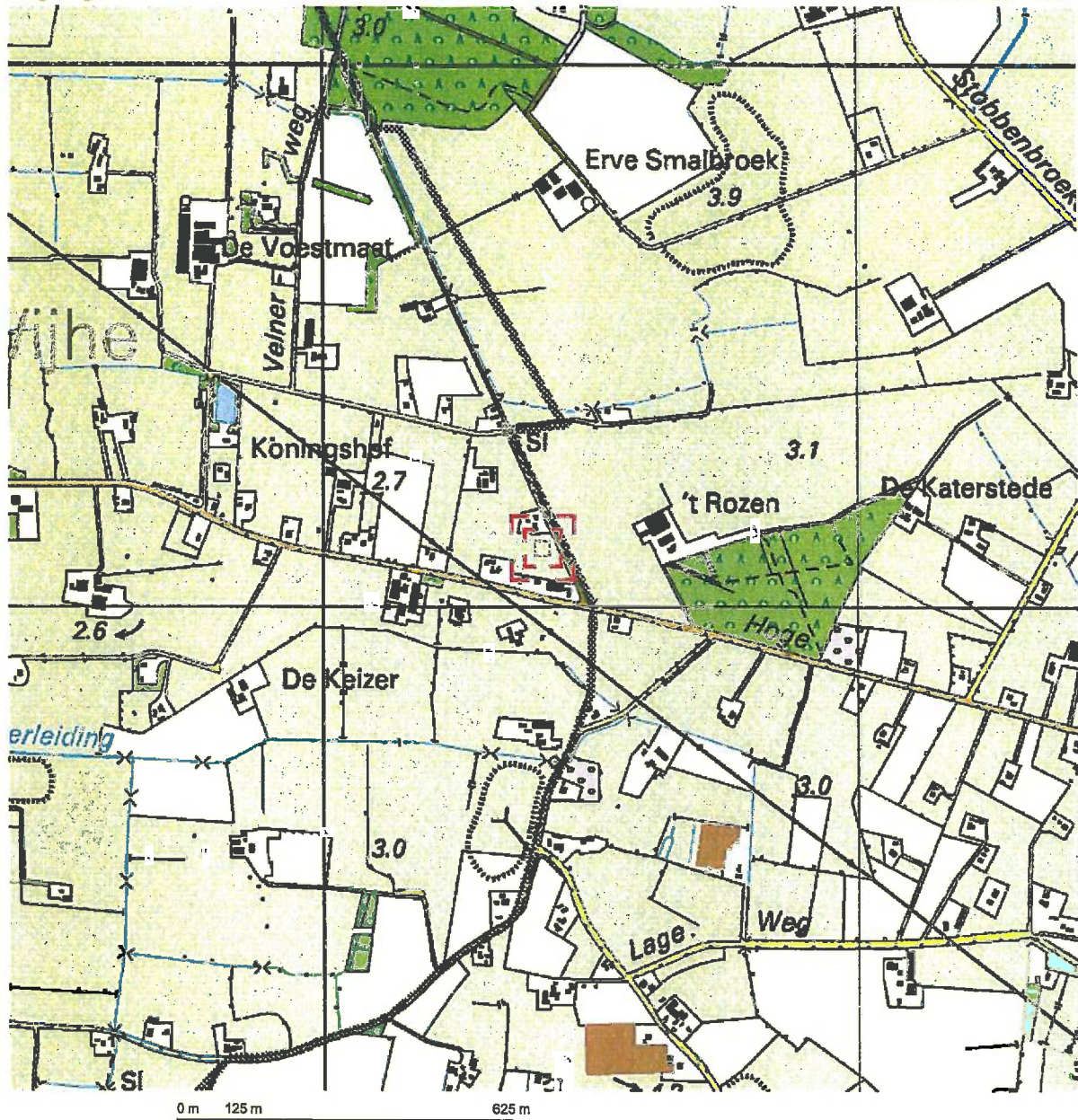
De verhoogde concentraties vormen geen risico voor de volksgezondheid en/of het milieu.

Het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de locatie is uitgevoerd volgens de onderzoekshypothese “niet-verdacht”, waarbij geen verontreiniging verwacht werd. Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit overeenkomt met deze verwachting. Aanpassing van de hypothese en de onderzoeksstrategie is niet noodzakelijk, evenmin is de uitvoering van nader onderzoek nodig.

De milieuhygiënische kwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen herinrichting.

Omgevingskaart

Klantreferentie: 10691



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

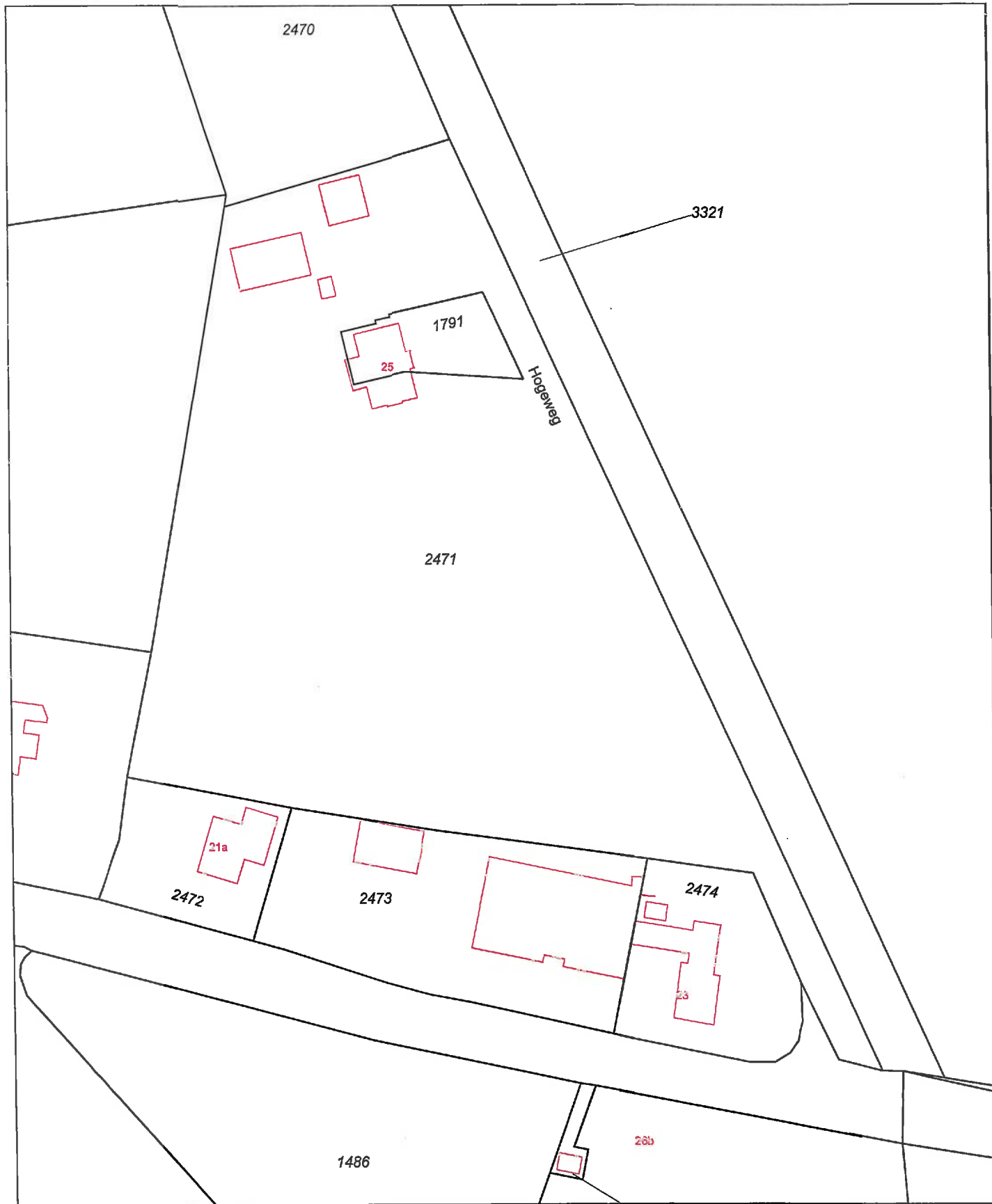
Hier bevindt zich Kadastraal object WIJHE B 2471
Hogeweg 25A, 8131 RJ WIJHE

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




<p>bebouwd gebied</p> <ul style="list-style-type: none"> a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas <p>wegen</p> <ul style="list-style-type: none"> autocadeweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of alechte verharding enverharde weg straat/overige weg wandgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp sluicte tunnel water brug bevoegbare brug brug op pijlers 	<p>spoorwegen</p> <ul style="list-style-type: none"> spoorweg: ankelepoor spoorweg: dubbelepoor spoorweg: driespoor spoorweg: vierspoor a station b bedperron kan a metro bovengronds b metrostation <p>hydrografie</p> <ul style="list-style-type: none"> waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-8 m breed waterloop: breder dan 8 m a schuifsluis b brug c vonder d kooiem a grondstaker b stuw c duiker d sluis <p>bedemingsgebruik</p> <ul style="list-style-type: none"> a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitlokerij e boomlokerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos griend k heide l zand m dries en riet n heg en houtwal 	<p>overige symbolen</p> <ul style="list-style-type: none"> a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d merkant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a oliepompeinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergermaal a begrafsplate b boom c paal d opelagtank a kampeerterrin b sportcomplex c zielenhuis a schietbaan a smastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	--	---





14 / 47

0 m 10 m 50 m

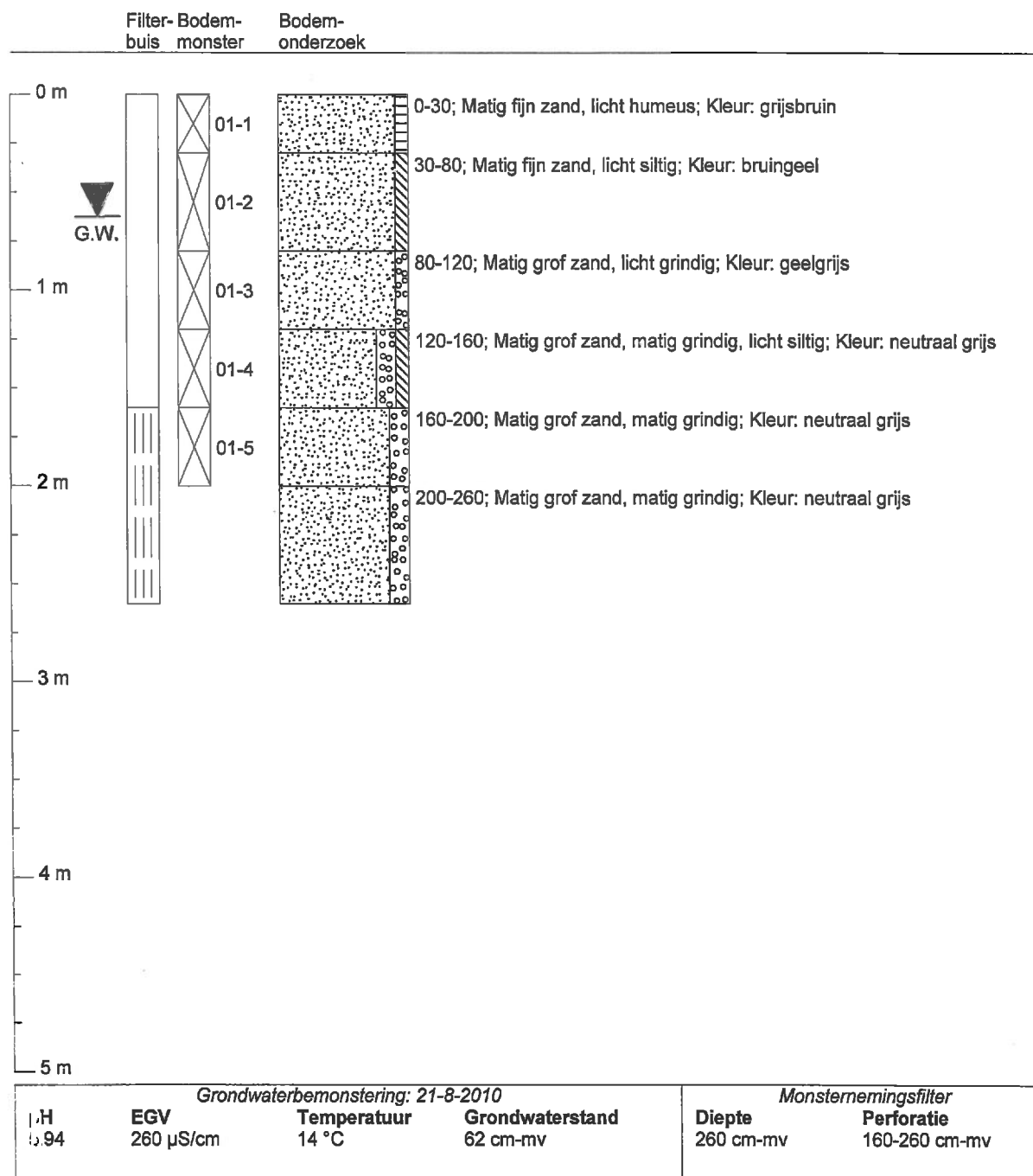
Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:1000		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	WIJHE	
25	F.lisnummer	Sectie	B	
—	Kadastrale grens	Perceel	2471	
—	Voorlopige grens			
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			

Voor een eensluidend uittreksel, ZWOLLE, 12 augustus 2010
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de Intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

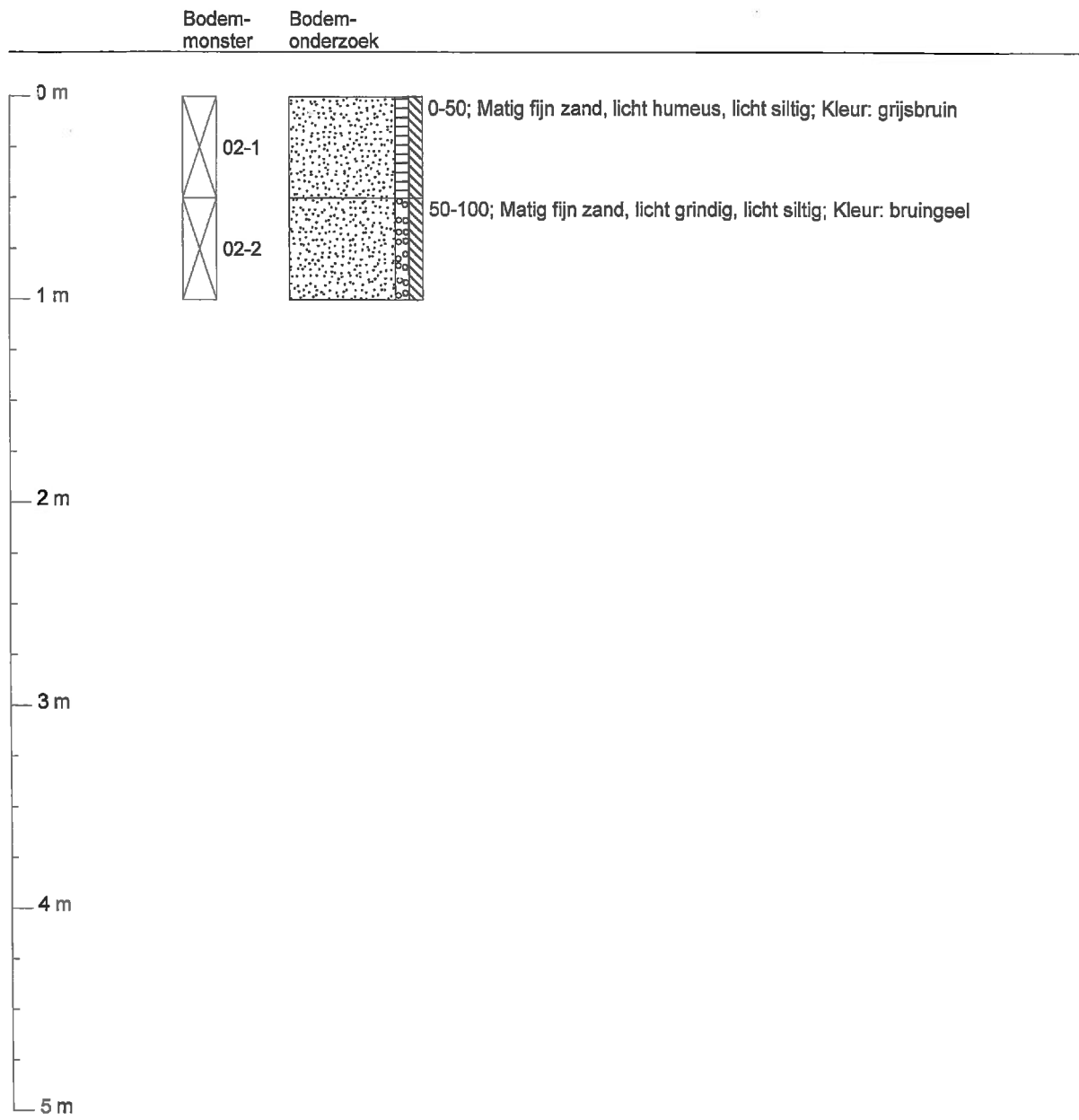
Projectcode 10691	Projectnaam Wijhe	Boornummer 01	Locatie herrinrichting	Datum 12-8-2010
Beschrijver AS	Boorfirma Ingenieursbureau AsmA	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldtype	Globale grondwaterstand 110 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



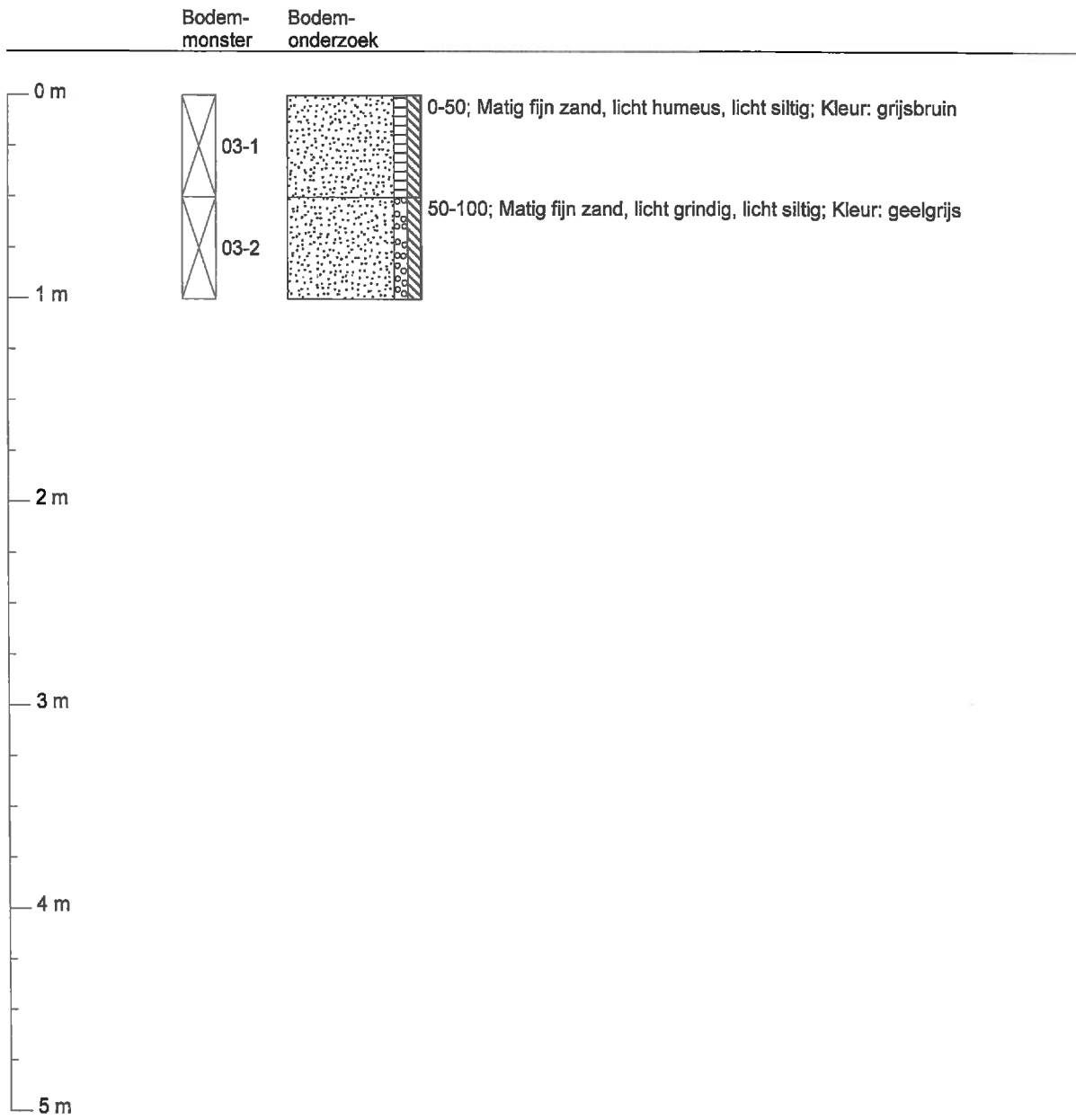
Projectcode 11691	Projectnaam Wijhe	Boornummer 02	Locatie herrinrichting	Datum x; y 12-8-10
Beschrijver AS	Boorfirma Ingenieursbureau AsmA	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldtype tuin	Globale grondwaterstand 70 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



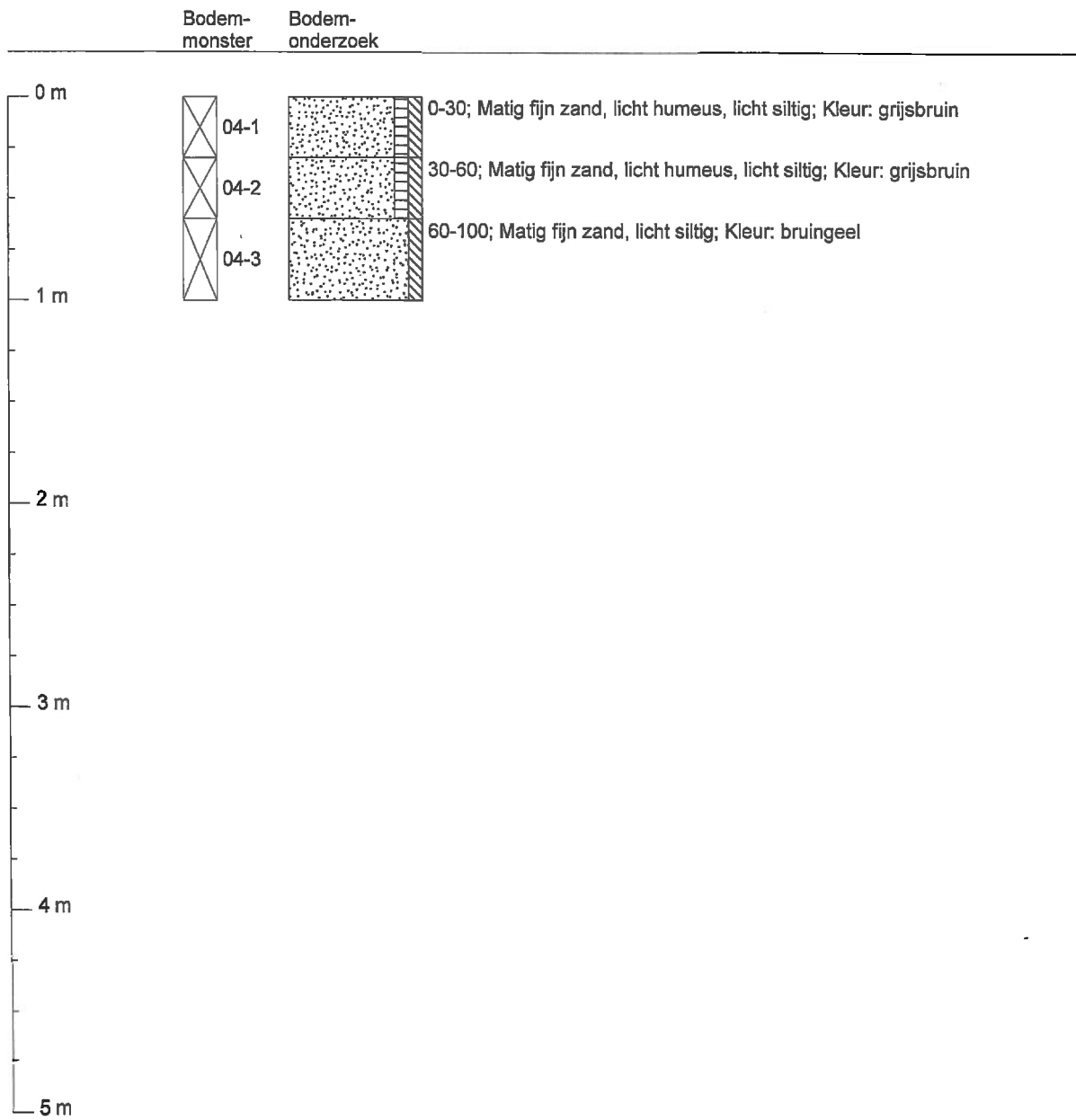
Projectcode 10691	Projectnaam Wijhe	Boornummer 03	Locatie herrinrichting	Datum x; y 12-8-10
Beschrijver AS	Boorfirma Ingenieursbureau AsmA	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldtype tuin	Globale grondwaterstand 70 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



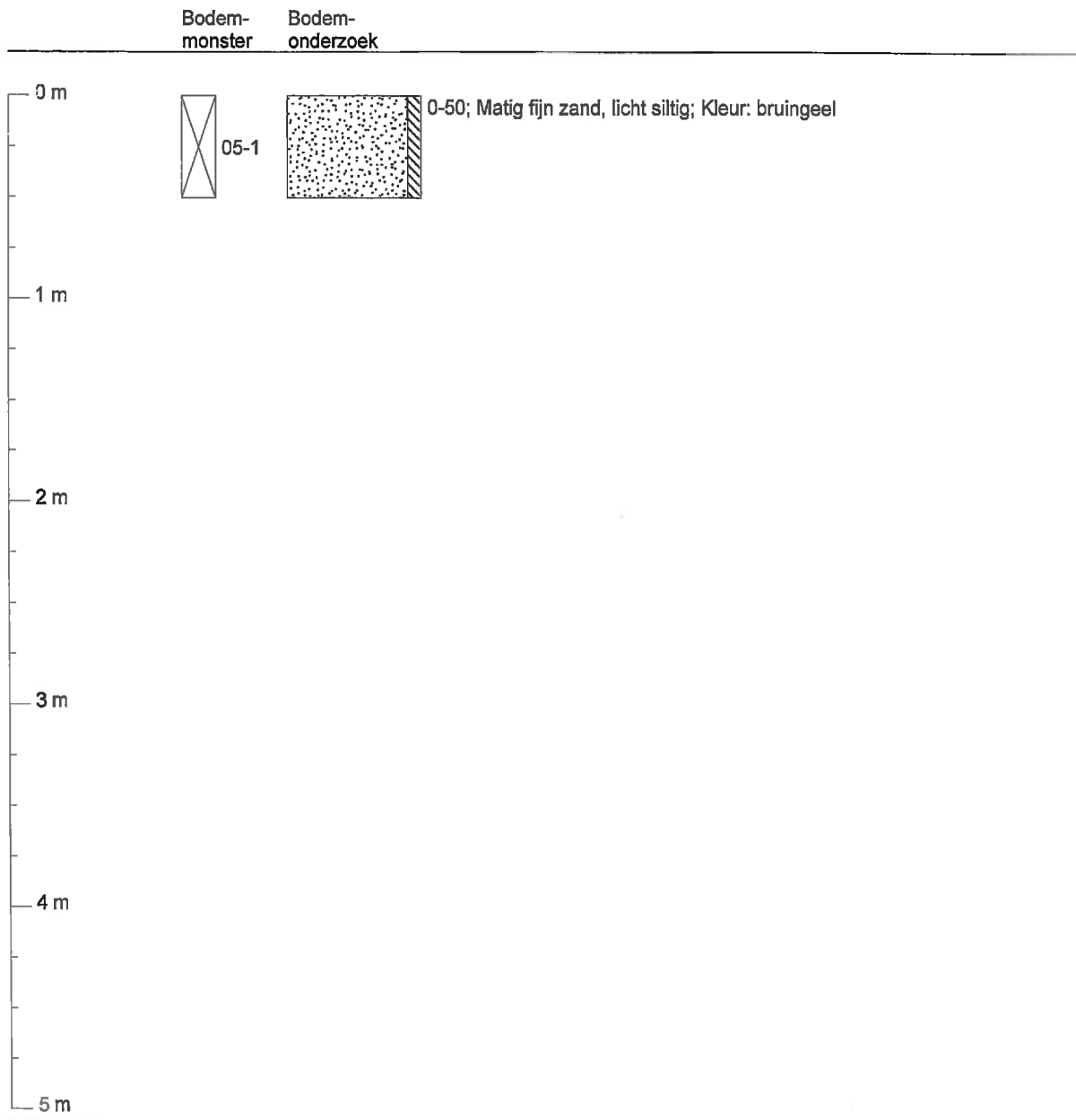
Projectcode 10691	Projectnaam Wijhe	Boornummer 04	Locatie herrinrichting	Datum x; y 12-8-10
Beschrijver AS	Boorfirma Ingenieursbureau AsmA	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldtype tuin	Globale grondwaterstand 80 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



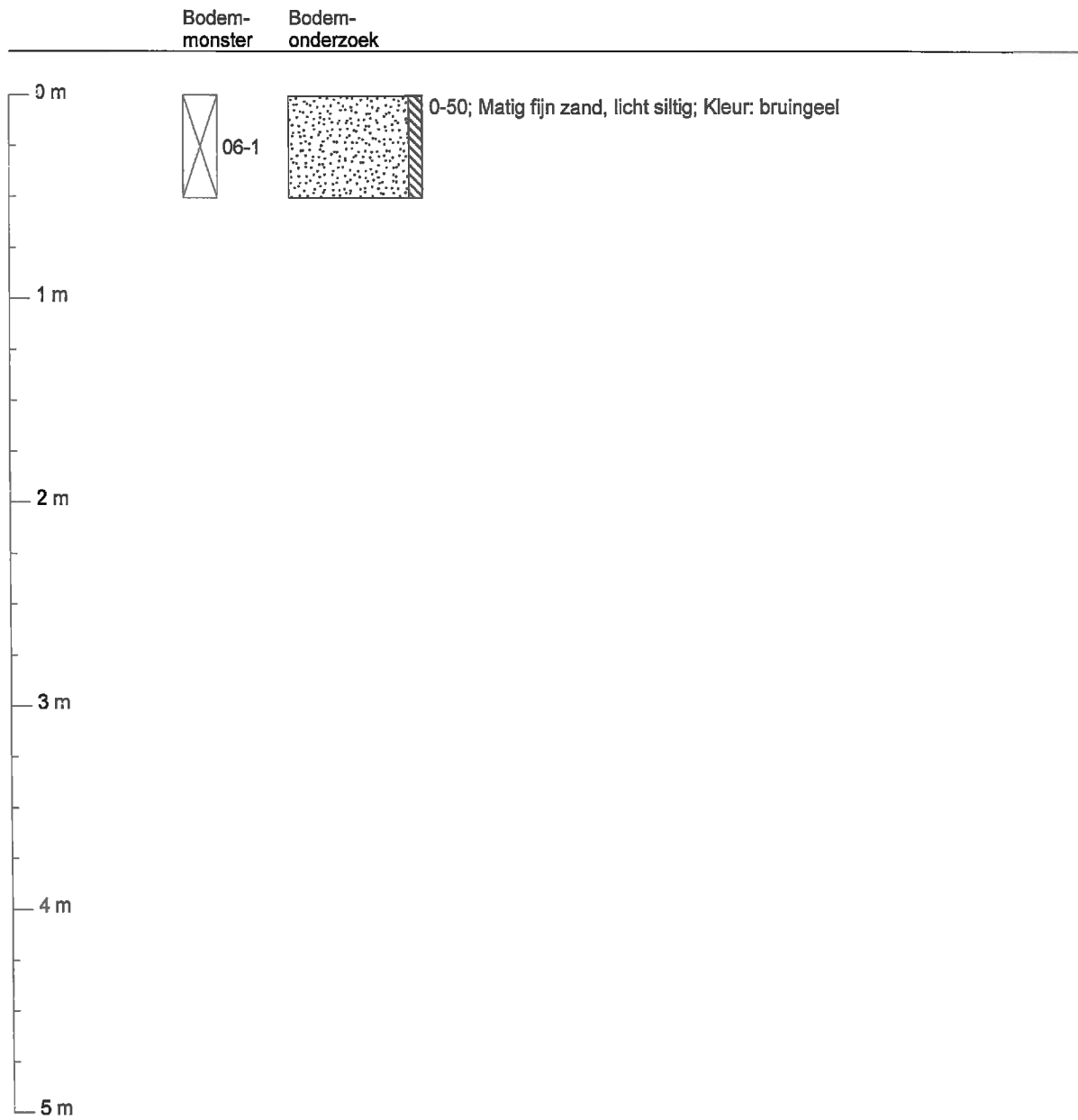
Projectcode 10591	Projectnaam Wijhe	Boornummer 05	Locatie herrinrichting	Datum x; y 12-8-10
Beschrijver AS	Boorfirma Ingenieursbureau AsmA	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldtype tuin	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



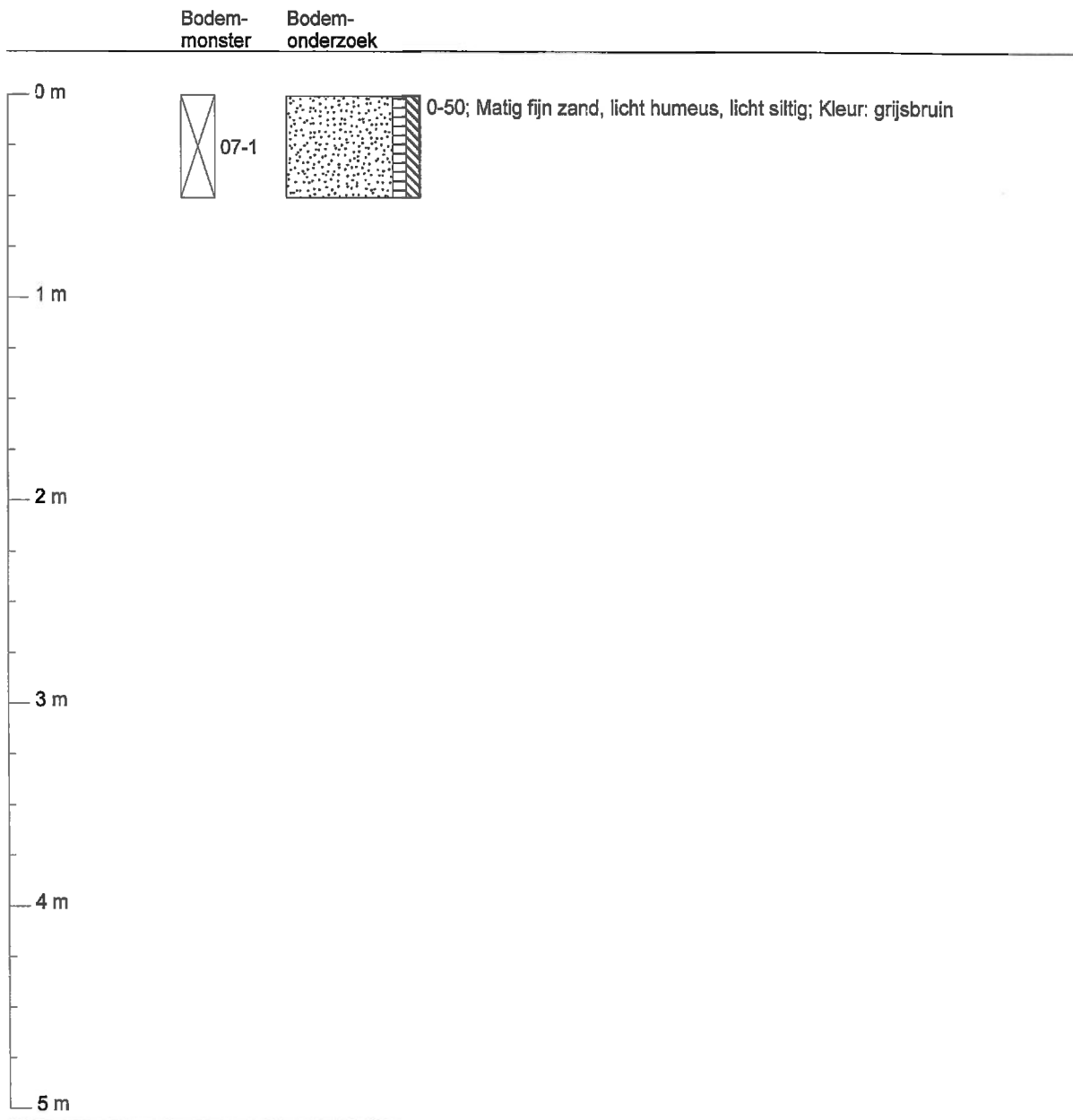
Projectcode 10691	Projectnaam Wijhe	Boornummer 06	Locatie herrinrichting	Datum x; y 12-8-10
Beschrijver AS	Boorfirma Ingenieursbureau AsmA	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldtype tuin	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



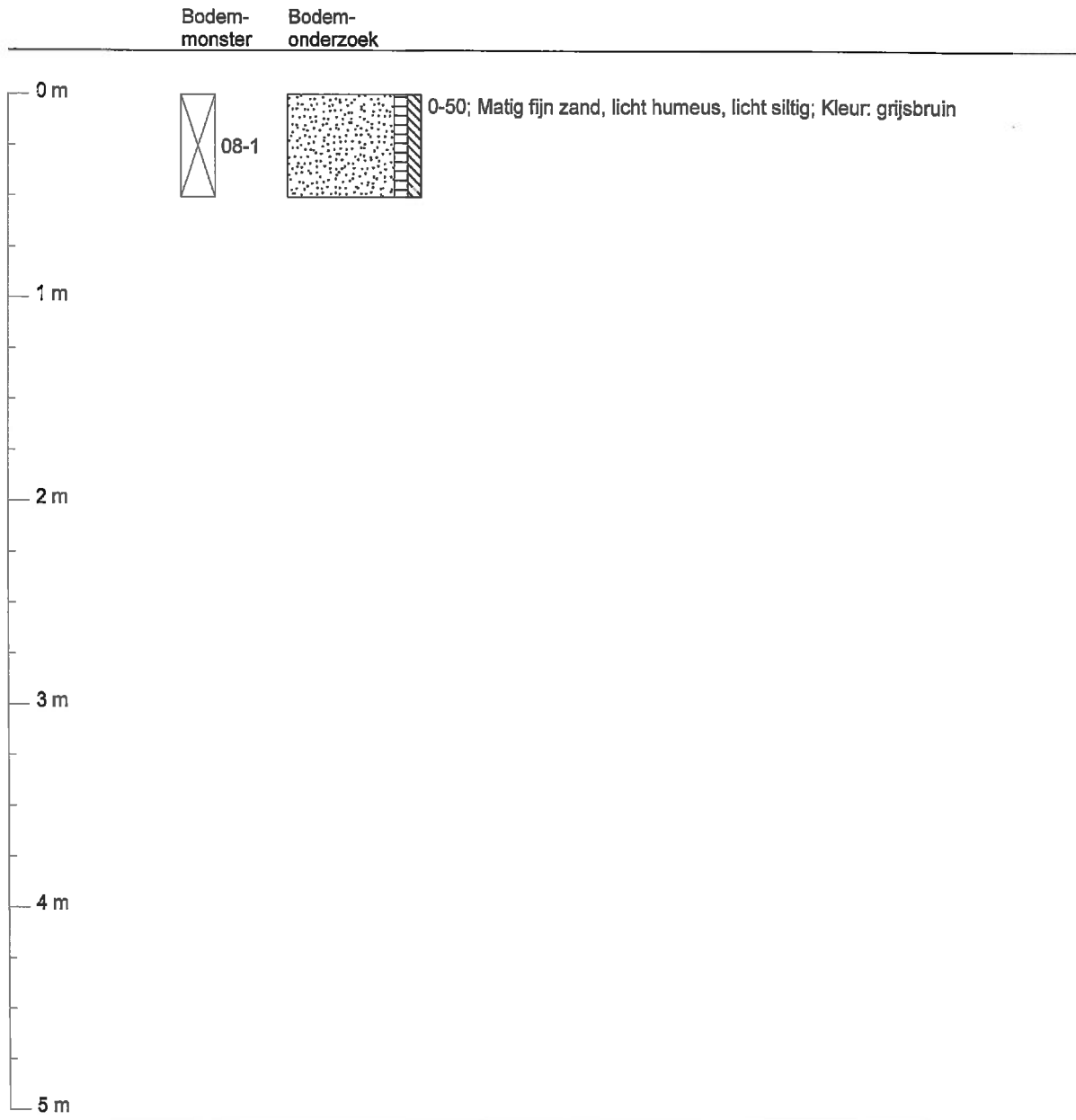
Projectcode 10691	Projectnaam Wijhe	Boornummer 07	Locatie herrinrichting	Datum x; y 12-8-10
Beschrijver AS	Boorfirma Ingenieursbureau AsmA	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldtype tuin	Globale grondwaterstand

Bøorprofiel getekend volgens NEN 5104



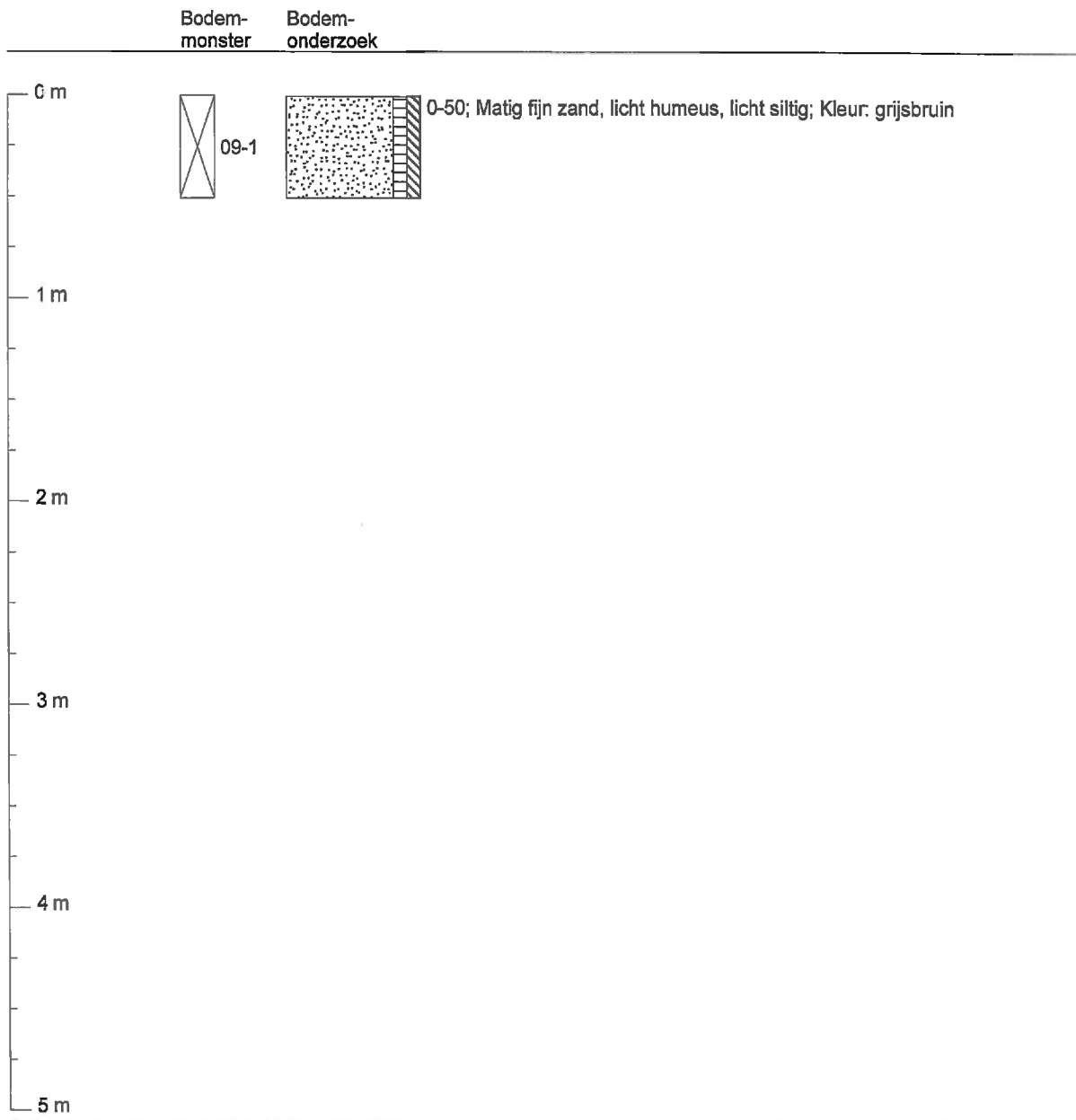
Projectcode 10691	Projectnaam Wijhe	Boornummer 08	Locatie herrinrichting	Datum x; y 12-8-10
Beschrijver AS	Boorfirma Ingenieursbureau AsmA	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldtype tuin	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



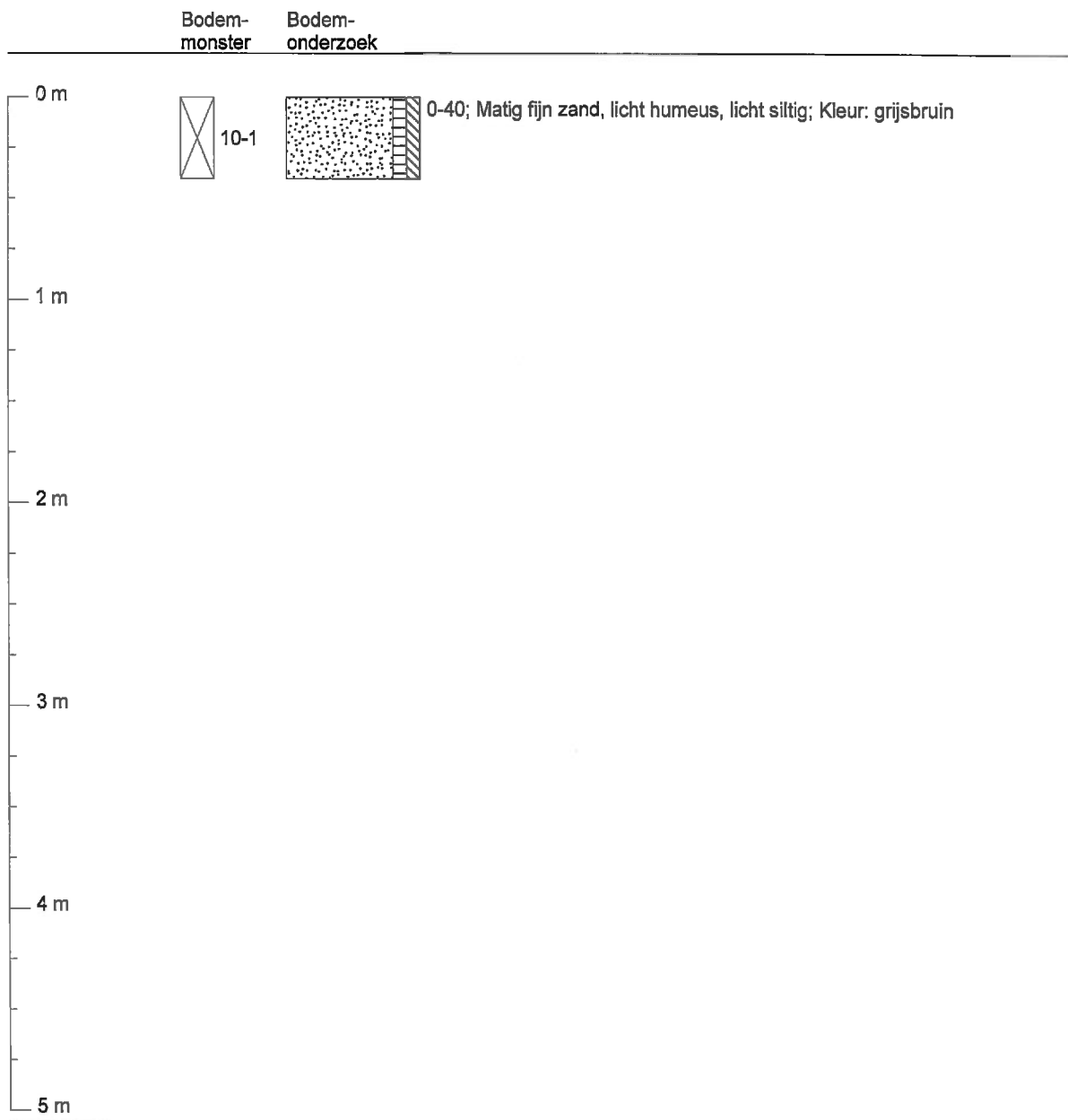
Projectcode 10691	Projectnaam Wijhe	Boornummer 09	Locatie herrinrichting	Datum x; y 12-8-10
Beschrijver AS	Boorfirma Ingenieursbureau AsmA	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldtype tuin	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



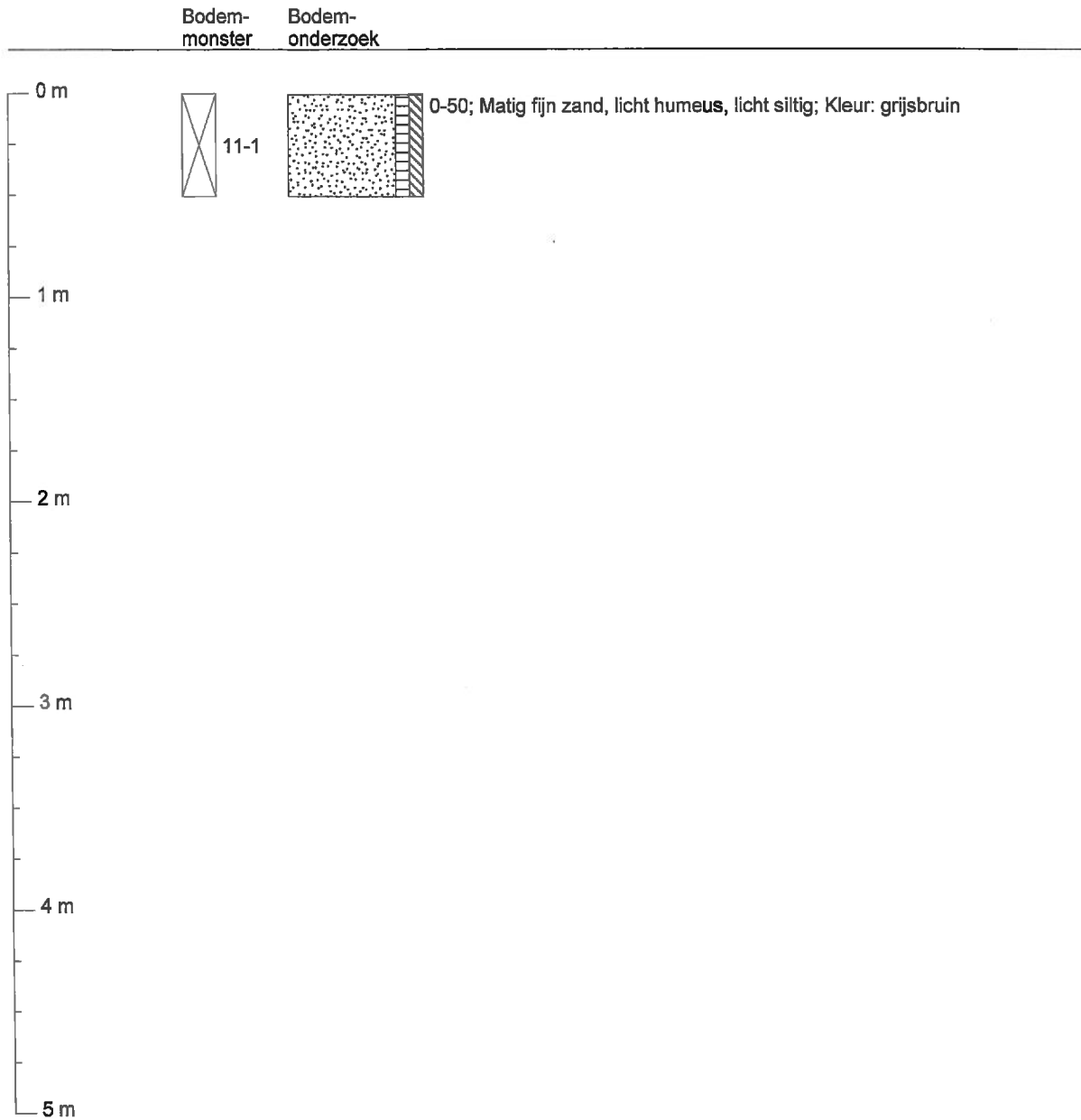
Projectcode 10691	Projectnaam Wijhe	Boornummer 10	Locatie herrinrichting	Datum x; y 12-8-10
Beschrijver AS	Boorfirma Ingenieursbureau AsmA	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldtype tuin	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



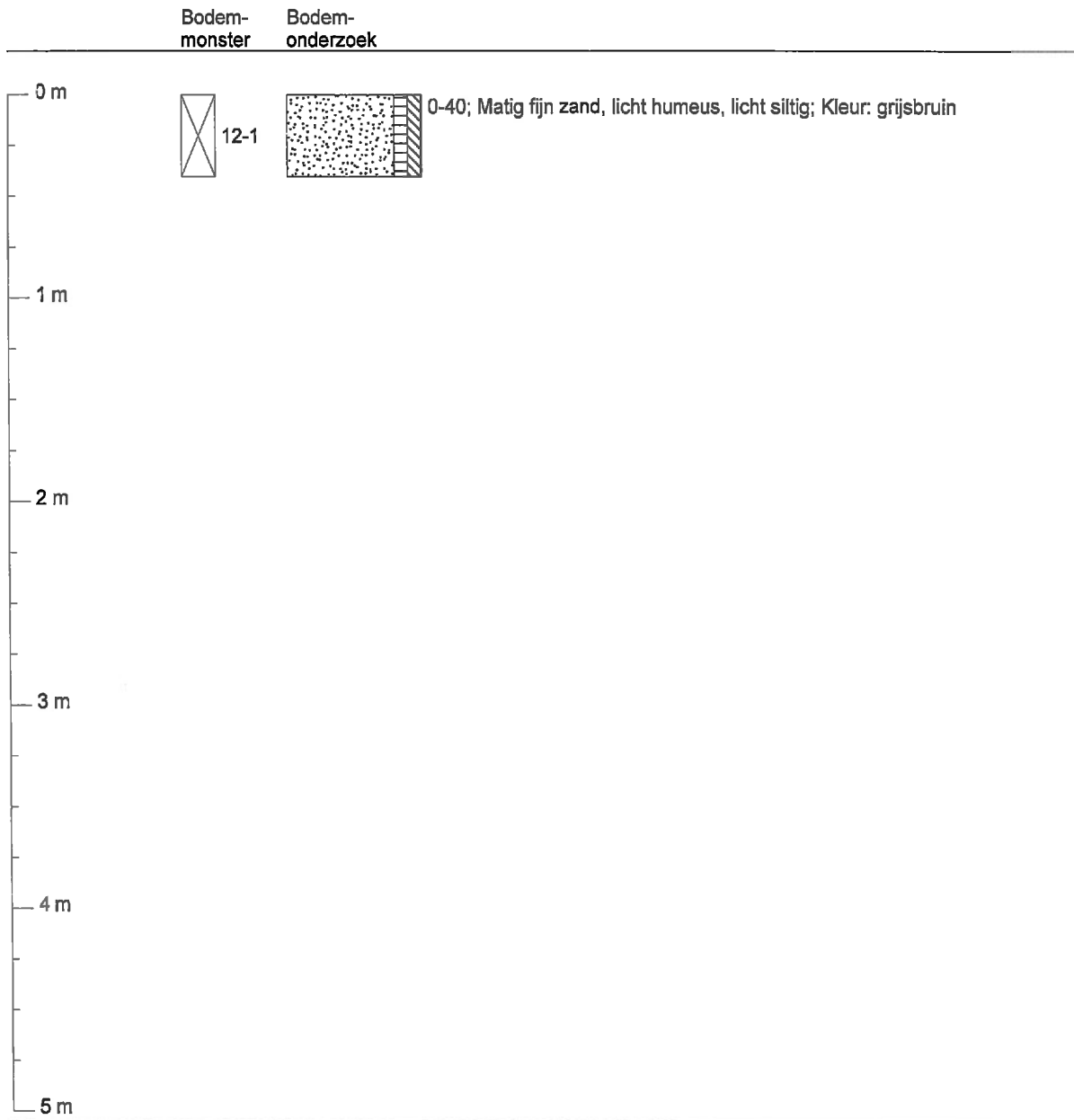
Projectcode 10691	Projectnaam Wijhe	Boornummer 11	Locatie herrinrichting	Datum x; y 12-8-10
Beschrijver AS	Boorfirma Ingenieursbureau AsmA	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldtype tuin	Globale grondwaterstand

Bcorprofiel getekend volgens NEN 5104



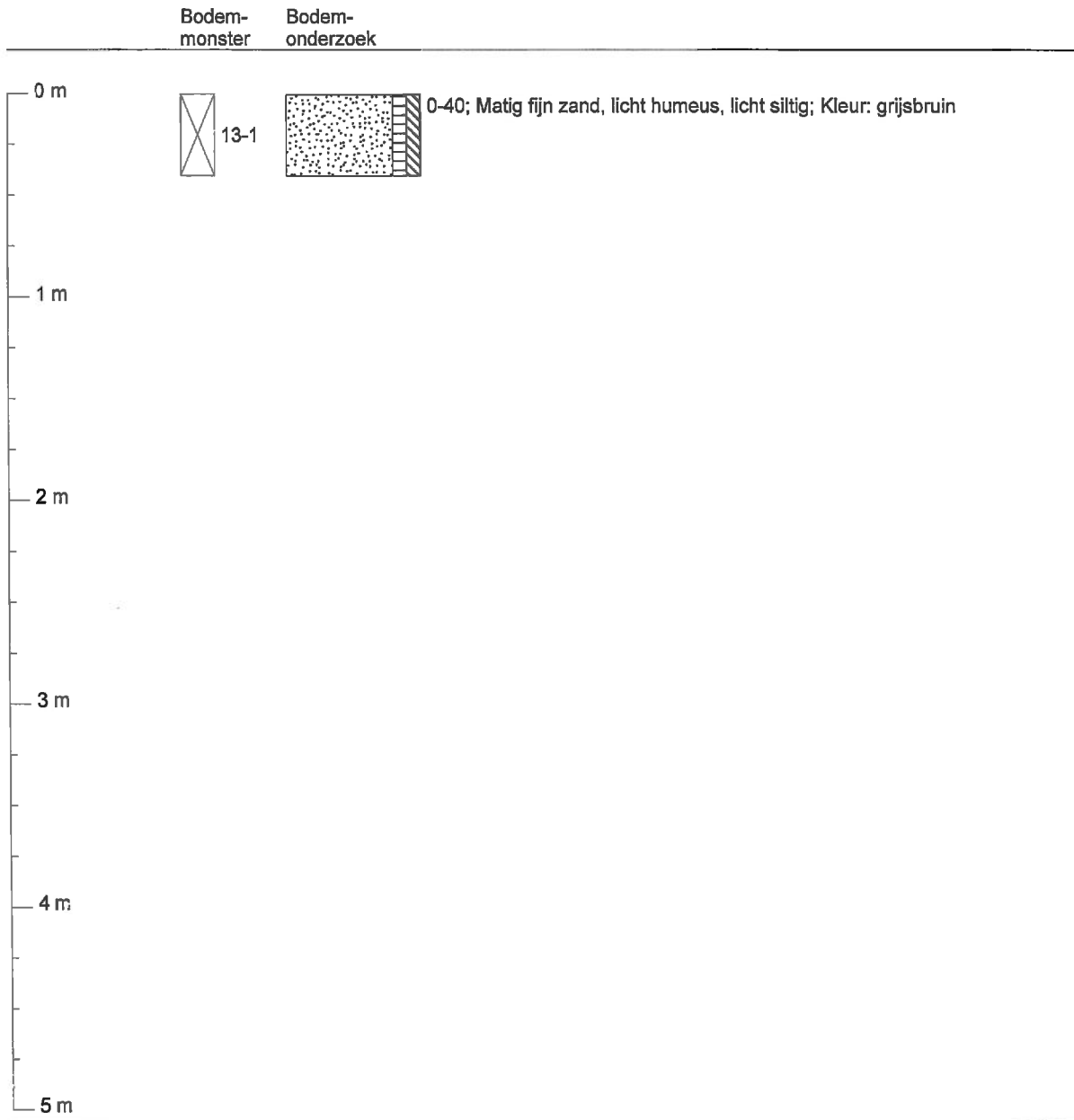
Projectcode 10691	Projectnaam Wijhe	Boornummer 12	Locatie herrinrichting	Datum x; y 12-8-10
Beschrijver AS	Boorfirma Ingenieursbureau AsmA	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldtype tuin	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



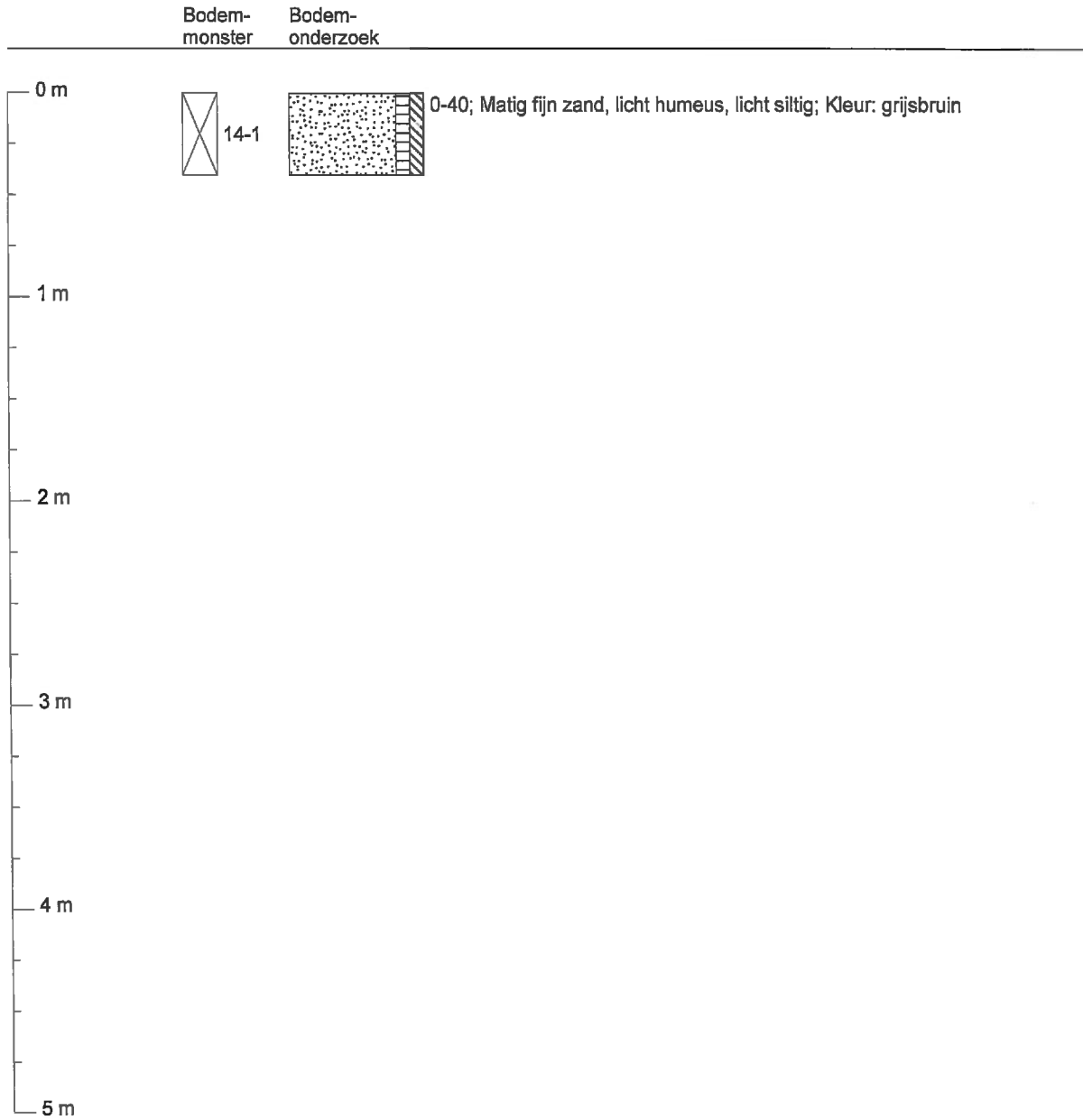
Projectcode 10691	Projectnaam Wijhe	Boornummer 13	Locatie herrinrichting	Datum x; y 12-8-10
Beschrijver AS	Boorfirma Ingenieursbureau AsmA	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldtype tuin	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



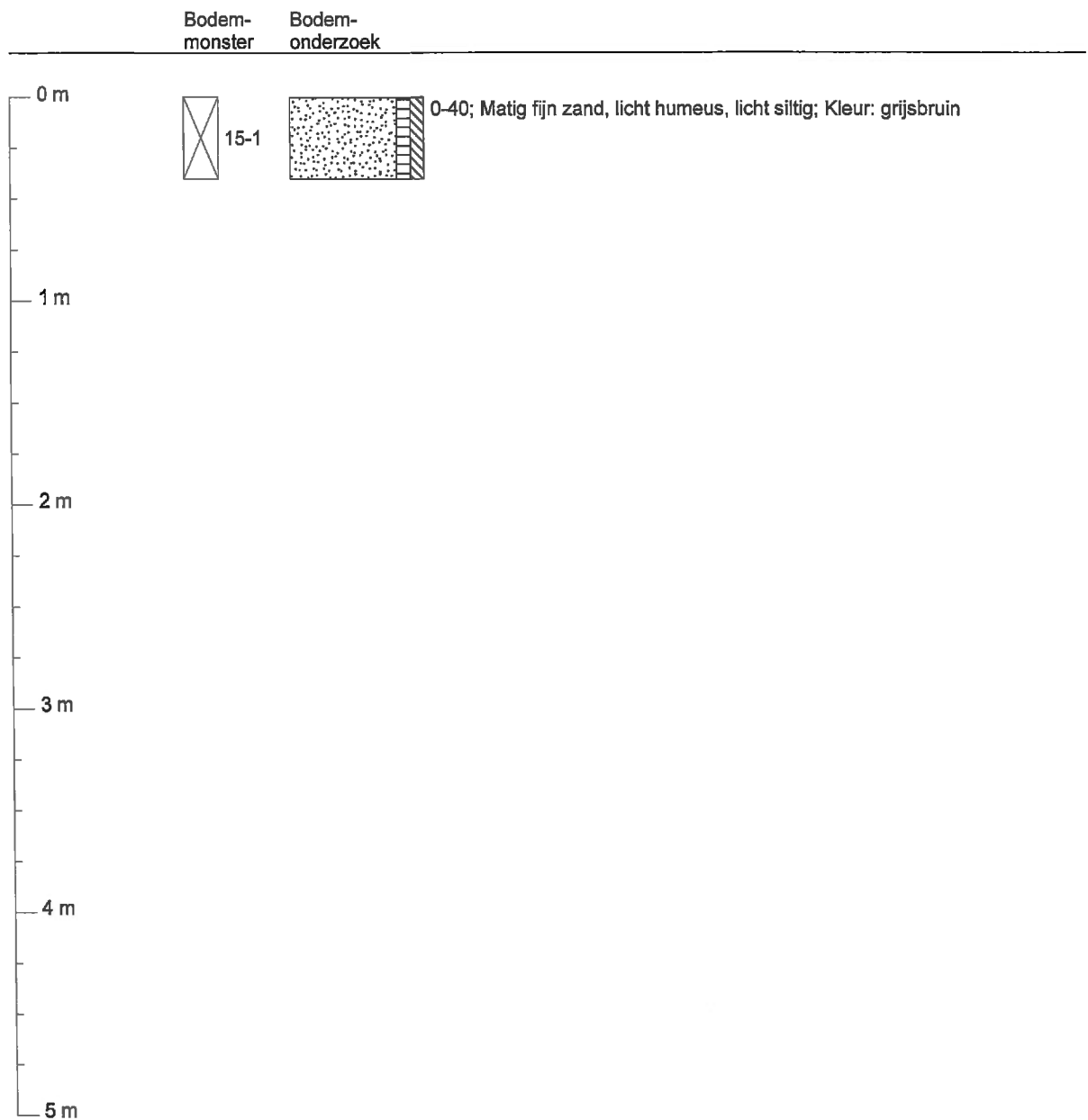
Projectcode 10691	Projectnaam Wijhe	Boornummer 14	Locatie herrinrichting	Datum x; y 12-8-10
Beschrijver AS	Boorfirma Ingenieursbureau AsmA	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldtype tuin	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



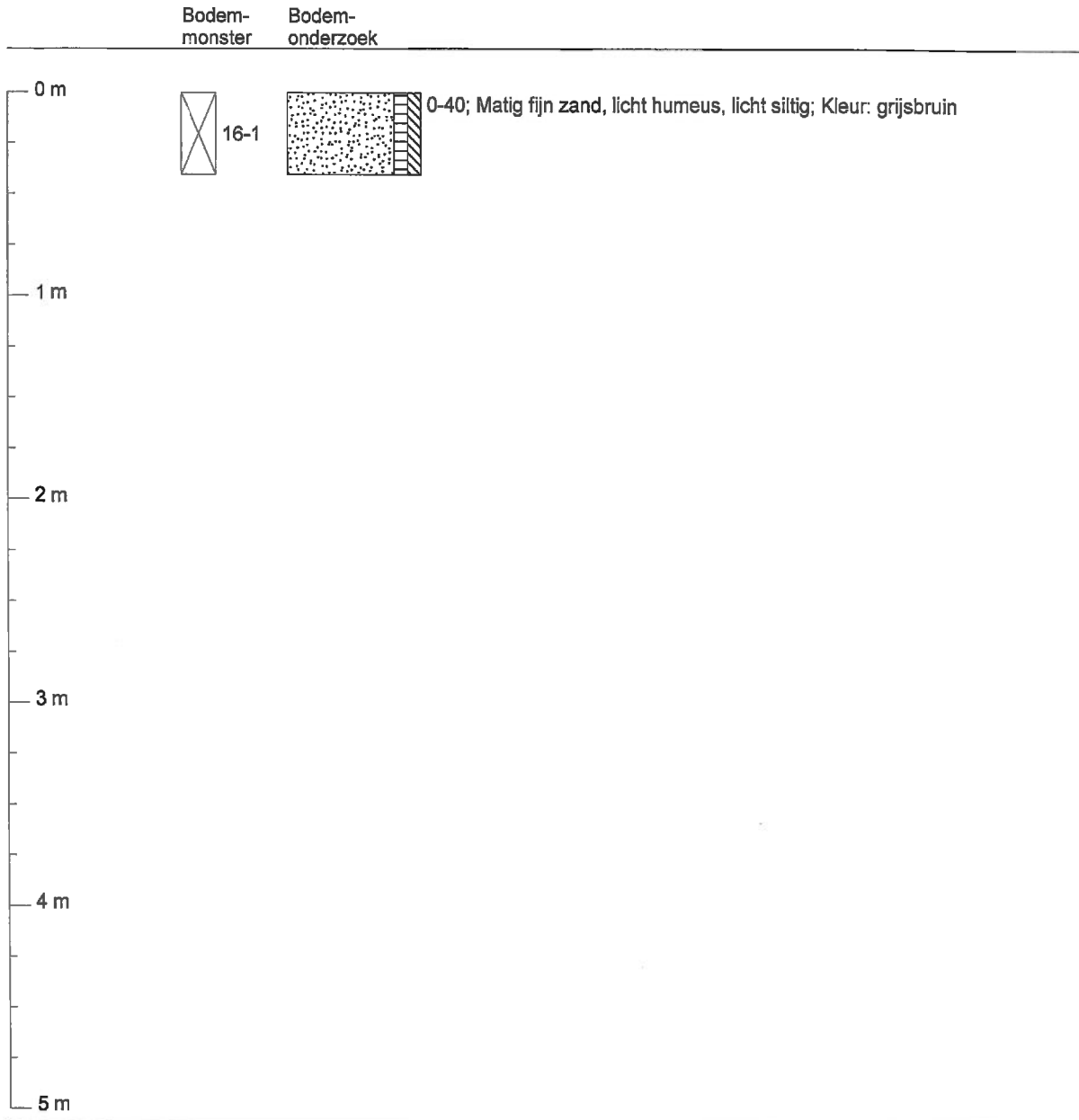
Projectcode 10691	Projectnaam Wijhe	Boornummer 15	Locatie herrinrichting	Datum x; y 12-8-10
Beschrijver AS	Boorfirma Ingenieursbureau AsmA	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldtype tuin	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

















Projectcode 10691	Projectnaam Wijhe	Boornummer 16	Locatie herrinrichting	Datum x; y 12-8-10
Beschrijver AS	Boorfirma Ingenieursbureau AsmA	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldtype tuin	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig		W/w	: Waterkolom		Blinde buis	: 
Z/z	: zand/zandig					Klei-afdichting	: 
L/s	: leem/siltig					Filter	: 
K/k	: klei/kleiig					Grondwaterst.	: 
V/h	: veen/humeus						
m	: mineraal arm						
Overig							
			Ongeroerd monster	: 		Geroerd monster	: 



AsmA
 Atze Schriemer
 Semsstraat 31
 Exterveenschekanaal
 9659 PJ Nederland



RAPPORTAGE AS-3000

rapportnummer	A91005
datum opdracht	16/08/2010
datum rapportage	20/08/2010
datum reprint	
pagina	1 van 3

Project 10691 Wijhe

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q	behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx	behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode
AP-04	behorende tot de AP-04 erkenning

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@nalyse toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 01A910051069118

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiertoe te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
 directeur

P. Ghyssaert
 hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene België
 telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 info@envirocontrol.be
 geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de lijst van verrichtingen L331





Asma pagina 2 van 3
 Atze Schriemer datum opdracht 16/08/2010
 Rapportnummer A91005 datum rapportage 20/08/2010
 Project 10691 Wijhe datum reprint

L10081065 grond 12/08/2010 MMbg1 01-1+02-1+04-1+07-1+09-1+10-1(0-50)
 L10081066 grond 12/08/2010 MMbg2 11-1+12-1+13-1+14-1+15-1+16-1(0-50)
 L10081067 grond 12/08/2010 MMog1 01-2+01-3+01-4+01-5+02-2(30-200)

				L10081065	L10081066	L10081067
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 O-NEN 6499	%	80.2	80.6	84.2
Organische stof (humus)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS	4.39	4.05	<2.00
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS	<2.0	<2.0	<2.0
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<49.0	<49.0	<49.0
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<0.35	<0.35	<0.35
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<4.3	<4.3	<4.3
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<19.3	<19.3	<19.3
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.1000	<0.1000	<0.1000
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<32.0	<32.0	<32.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<1.5	<1.5	<1.5
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<12.0	<12.0	<12.0
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<59.0	<59.0	<59.0
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	<0.010	<0.010
Fenantreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.029	0.071	0.061
Anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.011	0.026	0.021
Benzo(a)anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.013	0.027	0.016
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.031	0.034	0.014
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.066	0.144	0.058
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.018	0.035	<0.010
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.014	0.021	<0.010
Benzo(g,h,i)peryleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.015	0.033	<0.010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.02	0.032	<0.010
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.224	0.429	0.205
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds	<20.0	<20.0	<20.0
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB som 7 factor 0.7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0039	0.0039	0.0039

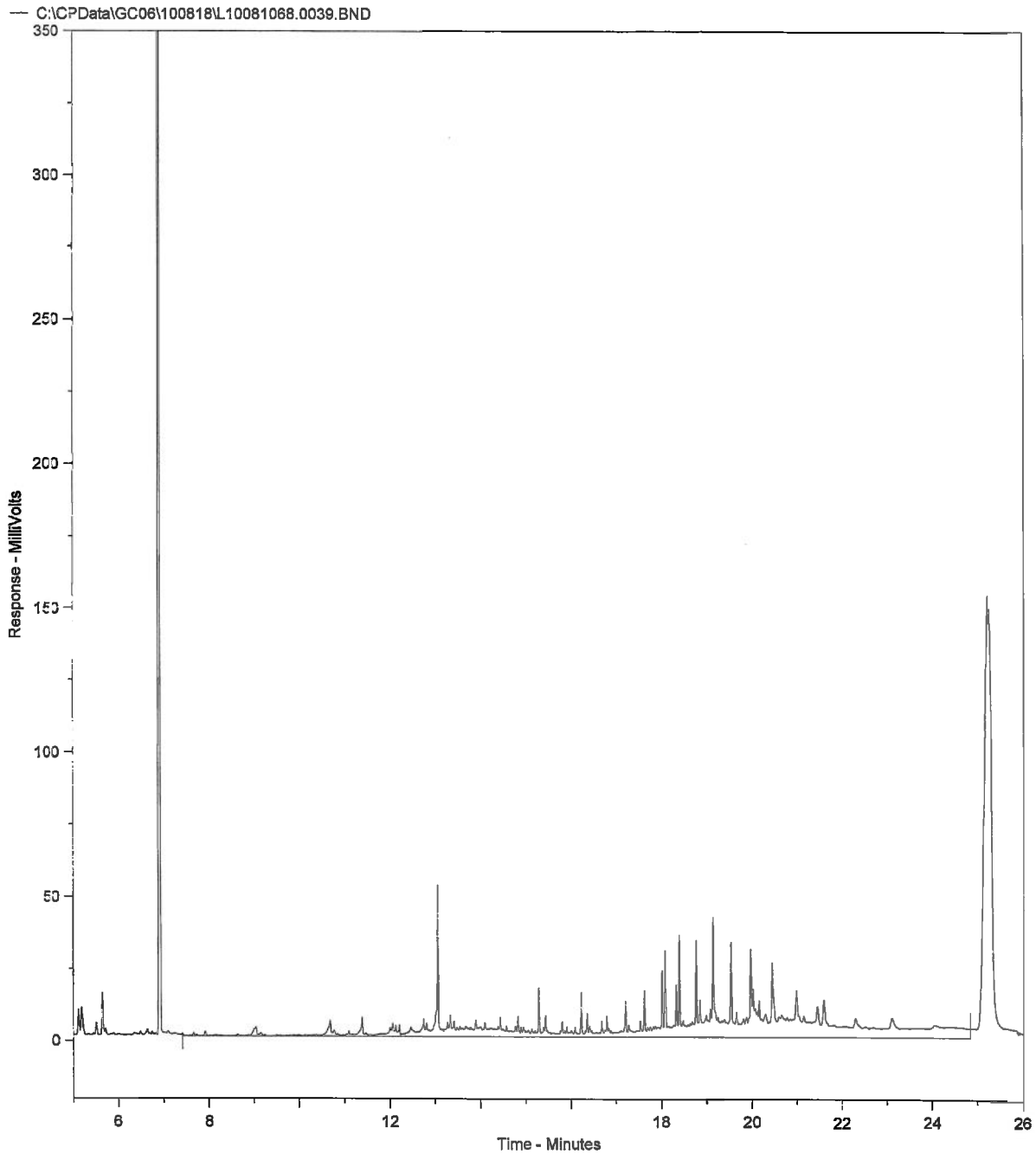


AsmA				pagina	3 van 3
Atze Schriemer				datum opdracht	16/08/2010
Rapportnummer	A91005			datum rapportage	20/08/2010
Project	10691	Wijhe		datum reprint	

L10081068 grond 12/08/2010 MMog2 03-2+04-2+04-3(30-100)

				L10081068	
drogestof (velcnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 O-NEN 6499	%		82.7
Organische stof (humus)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS		<2.00
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS		<2.0
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<49.0
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<0.35
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<4.3
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<19.3
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds		<0.1000
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<32.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<1.5
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<12.0
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<59.0
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		<0.010
Fenantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.01
Anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		<0.010
Benzo(a)anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		<0.010
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		<0.010
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.017
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		<0.010
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		<0.010
Benzo(g,h,i)peryleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		<0.010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		<0.010
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.083
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds		<20.0
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008
PCB som 7 factor 0.7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0039

Analyserapport minerale olie m.b.v. gaschromatografie

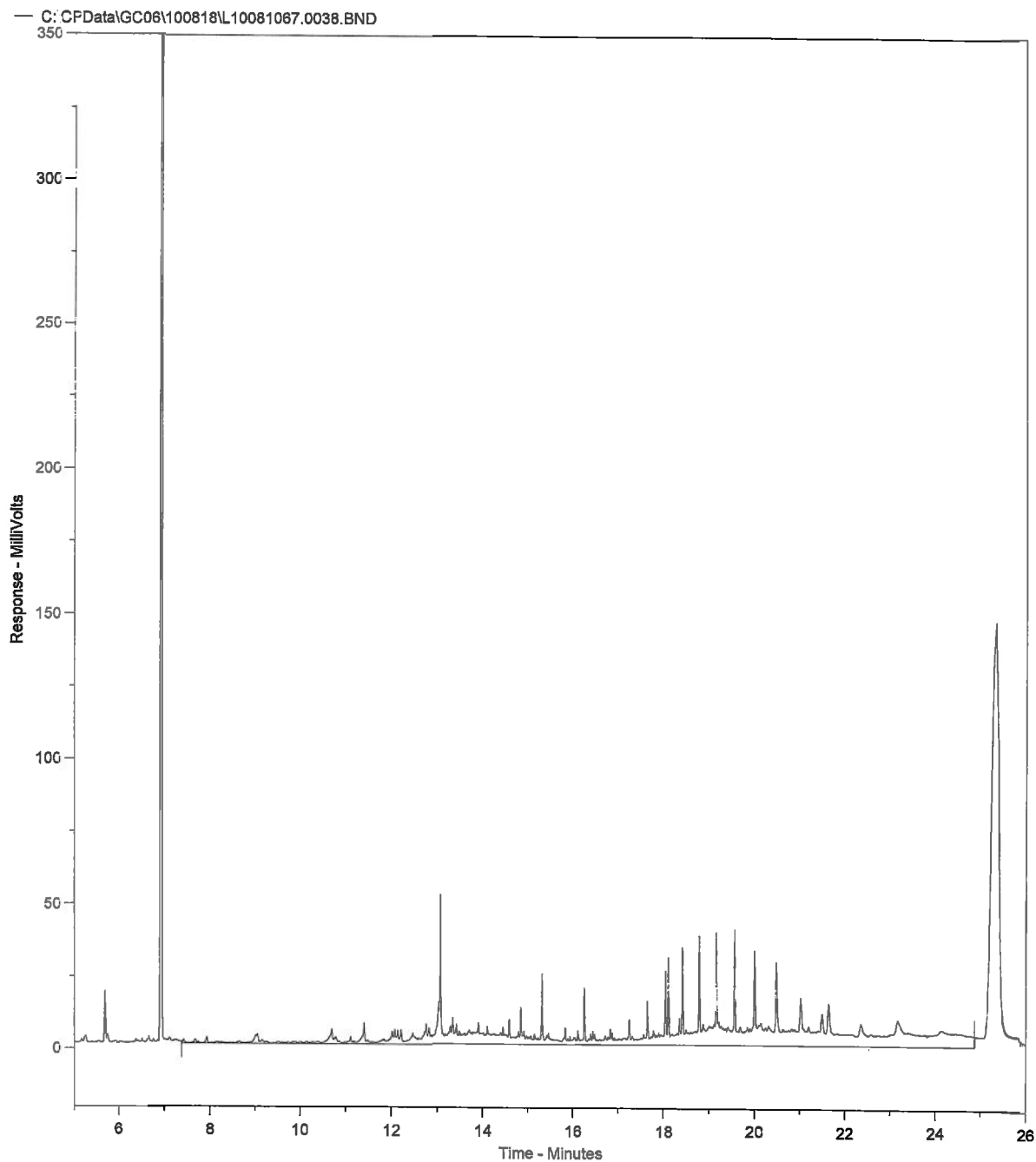
L10081068.0039.RAW

Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 3.31 mg/l

Fractieverdeling

fractie C10-C12	3.33	%
fractie C12-C15	4.47	%
fractie C15-C20	18.03	%
fractie C20-C25	9.92	%
fractie C25-C30	21.48	%
fractie C30-C35	32.39	%
fractie C35-C40	10.39	%

Analyserapport minerale olie m.b.v. gaschromatografie

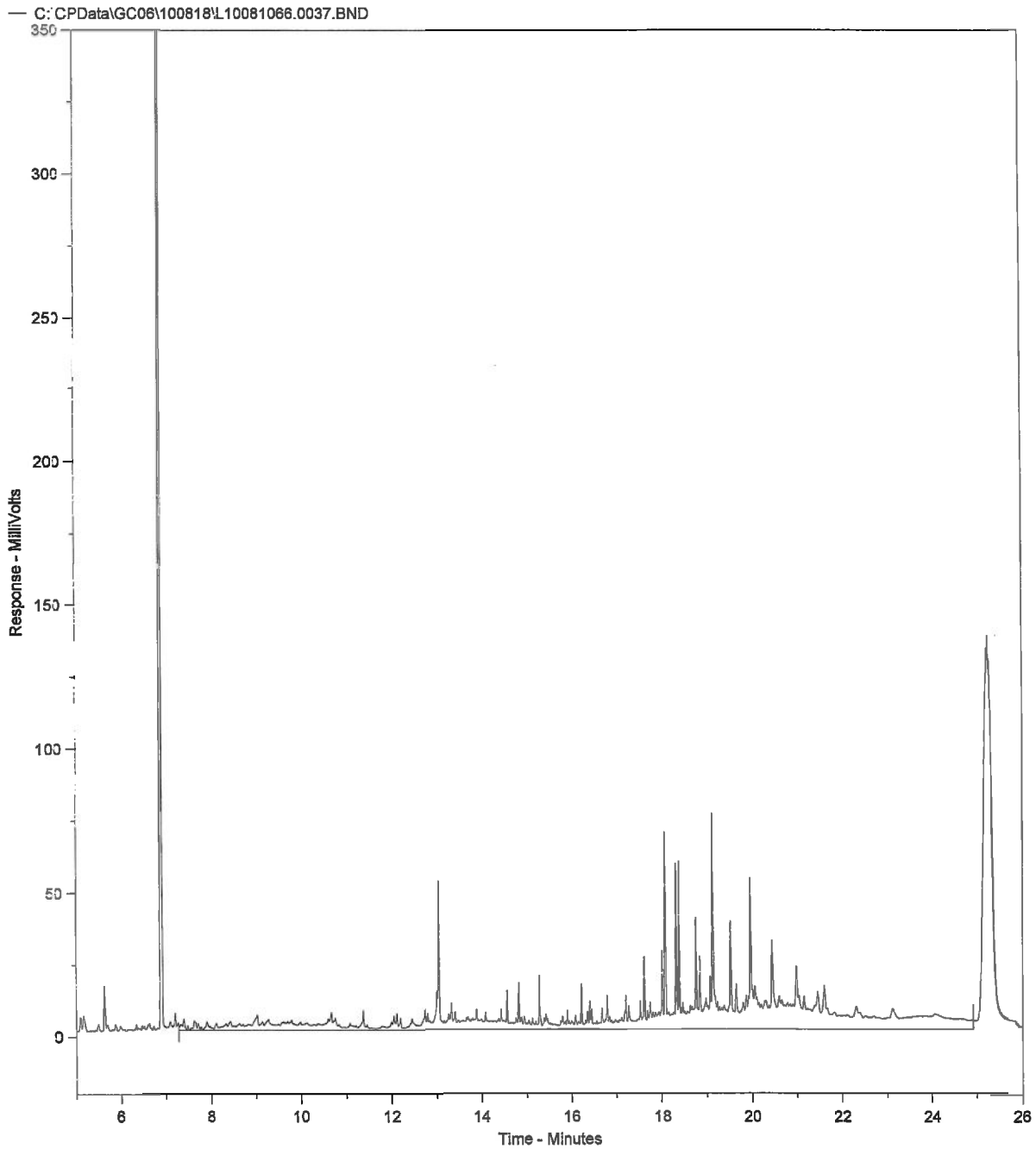
L10081067.0038.RAW

Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 3.59 mg/l

Fractieverdeling

fractie C10-C12	2.92	%
fractie C12-C15	3.78	%
fractie C15-C20	22.82	%
fractie C20-C25	9.73	%
fractie C25-C30	13.33	%
fractie C30-C35	30.66	%
fractie C35-C40	16.77	%

Analyserapport minerale olie m.b.v. gaschromatografie

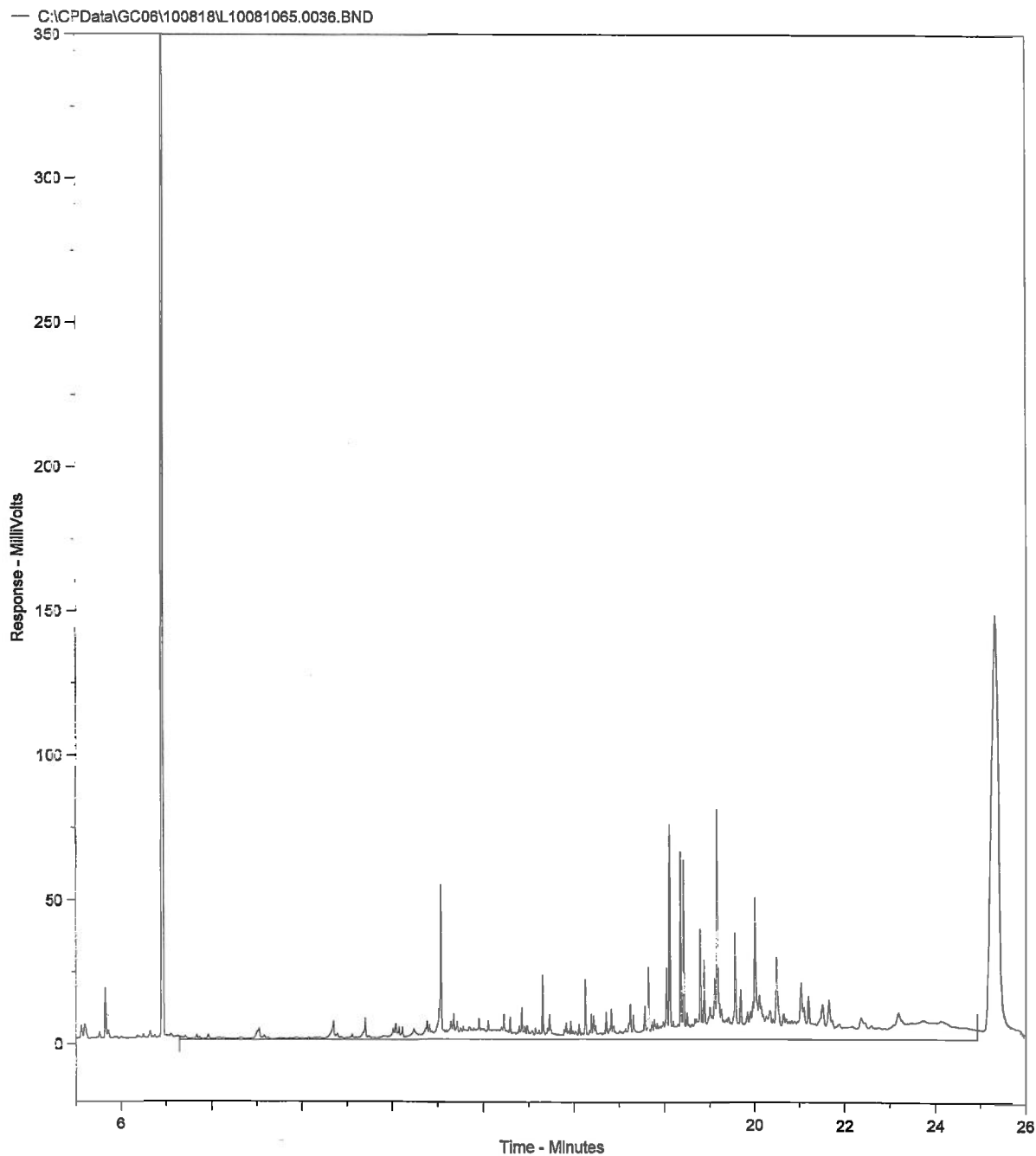
L10081066.0037.RAW

Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 5.5 mg/l

Fractieverdeling

fractie C10-C12	7.54	%
fractie C12-C15	8.17	%
fractie C15-C20	16.76	%
fractie C20-C25	10.51	%
fractie C25-C30	22.2	%
fractie C30-C35	24.88	%
fractie C35-C40	9.95	%

Analyserapport minerale olie m.b.v. gaschromatografie

L10081065.0036.RAW

Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 5.08 mg/l

Fractieverdeling

fractie C10-C12	1.88	%
fractie C12-C15	2.84	%
fractie C15-C20	15.4	%
fractie C20-C25	8.89	%
fractie C25-C30	21.53	%
fractie C30-C35	35.89	%
fractie C35-C40	13.57	%



AsmA
 Atze Schriemer
 Semsstraat 31
 Eexterveenschekanaal
 9659 PJ Nederland



RAPPORTAGE AS-3000

rapportnummer	B91147
datum opdracht	23/08/2010
datum rapportage	26/08/2010
datum reprint	
pagina	1 van 2

Project 10691 Wijhe

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analysesresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q	behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx	behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode
AP-04	behorende tot de AP-04 erkenning

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@analyse.toegang toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 01B911471069118

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
 directeur

P. Ghysaert
 hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene België
 telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 info@envirocontrol.be
 geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de lijst van verrichtingen L331





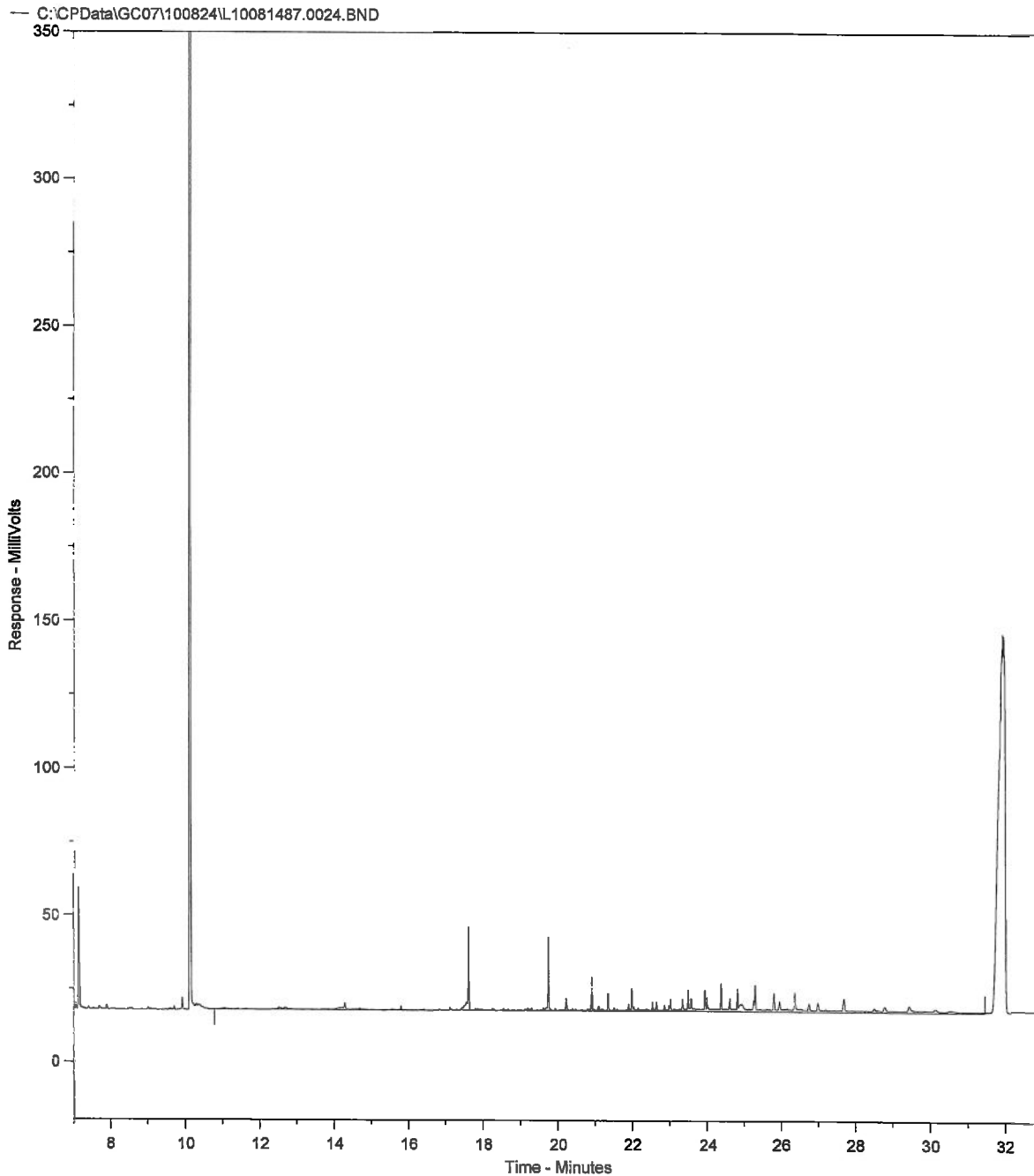
AsmA
 Atze Schriemer
 Rapportnummer B91147
 Project 10691 Wijhe

pagina 2 van 2
 datum opdracht 23/08/2010
 datum rapportage 26/08/2010
 datum reprint

L10081487 grondwater 21/08/2010 01

				L10081487	
Barium [Ba]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		133
Cadmium [Cd]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<0.4
Cobalt [Co]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		26.5
Koper [Cu]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<15.0
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3110	3 NEN-EN-ISO 17852	µg/l		<0.050
Lood [Pb]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<15.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<5.0
Nikkel [Ni]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		44.2
Zink [Zn]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<65.0
Minerale olie C10-C40	Q AS-3110	5 NEN-EN-ISO 9377-2	µg/l		<50.0
Benzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.20
Tolueen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.30
Ethylbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.30
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.08
Xyleen (som meta + para)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.17
Xyleen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.18
Styreen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.30
Naftaleen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.05
Dichloormethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.20
Trichloormethaan (Chloroform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
1,1-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
1,2-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
1,1,1-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
1,1,2-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
1,1-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
cis-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
trans-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
Dichloorethenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.21
Trichlooretheen (Tri)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
Tetrachlooretheen (Per)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
1,1-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.25
1,2-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.25
1,3-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.25
Dichloorpropaan (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.53
Monochloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
1,2-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
1,3-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
1,4-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
Dichloorbenzenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		1.26
Vinylchloride	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10
Tribroommethaan (bromoform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60
1,2-Dichloorethenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.14

Analyserapport minerale olie m.b.v. gaschromatografie

L10081487.0024.RAW

Concentratie C10-C40 in extract bedraagt -0.98 mg/l
Totale oppervlakte C10-C40 bedraagt 735416.8

Fractieverdeling

fractie C10-C12	3.95	%
fractie C12-C15	3.42	%
fractie C15-C20	16.82	%
fractie C20-C25	19.01	%
fractie C25-C30	20.0	%
fractie C30-C35	23.57	%
fractie C35-C40	13.23	%



EVALUATIE ANALYSERESULTATEN CONFORM WET BODEMBESCHERMING

AsmA

Envirocontrol referentie

A91005

Project 10691

Wijhe

MMbg1

De evaluatie en toetsing is uitgevoerd op basis van lutum 2.00 % en organisch stof 4.46%

				AW	TW	IW
Cobalt [Co]	mg/kgds	<4.3	-	4.27	29.2	54.0
Cadmium [Cd]	mg/kgds	<0.35	-	0.39	4.4	8.4
Koper [Cu]	mg/kgds	<19.3	-	20.97	60.3	99.6
Nikkel [Ni]	mg/kgds	<12.0	-	12.00	23.1	34.3
Lood [Pb]	mg/kgds	<32.0	-	33.21	192.6	352.0
Molybdeen [Mo]	mg/kgds	<1.5	-	1.50	95.8	190.0
Zink [Zn]	mg/kgds	<59.0	-	62.68	192.5	322.4
Barium [Ba]	mg/kgds	<49.0	-	49.03	143.2	237.4
Kwik niet-vluchtig (Hg)	mg/kgds	<0.1000	-	0.11	12.8	25.6
Minerale olie C10-C40	mg/kgds	<20.0	-	84.65	1156.1	2227.5
PAK 10 VRCM som 0,7	mg/kgds	0.224	-	1.50	20.8	40.0
PCB som 7 factor 0.7	mg/kgds	0.0039	-	0.009	0.227	0.445

MMbg2

De evaluatie en toetsing is uitgevoerd op basis van lutum 2.00 % en organisch stof 4.08%

				AW	TW	IW
Cobalt [Co]	mg/kgds	<4.3	-	4.27	29.2	54.0
Cadmium [Cd]	mg/kgds	<0.35	-	0.38	4.3	8.3
Koper [Cu]	mg/kgds	<19.3	-	20.72	59.6	98.4
Nikkel [Ni]	mg/kgds	<12.0	-	12.00	23.1	34.3
Lood [Pb]	mg/kgds	<32.0	-	32.99	191.3	349.7
Molybdeen [Mo]	mg/kgds	<1.5	-	1.50	95.8	190.0
Zink [Zn]	mg/kgds	<59.0	-	62.12	190.8	319.5
Barium [Ba]	mg/kgds	<49.0	-	49.03	143.2	237.4
Kwik niet-vluchtig (Hg)	mg/kgds	<0.1000	-	0.11	12.8	25.5
Minerale olie C10-C40	mg/kgds	<20.0	-	77.52	1058.8	2040.0
PCB som 7 factor 0.7	mg/kgds	0.0039	-	0.008	0.208	0.408
PAK 10 VROM som 0,7	mg/kgds	0.429	-	1.50	20.8	40.0

verklaring toetsing:

- meetwaarde kleiner dan de achtergrondwaarde en/of rapportagegrens
- + meetwaarde tussen de achtergrondwaarde en de tussenwaarde
- ++ meetwaarde tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde
- +++ meetwaarde groter dan de interventiewaarde

De toetsing is uitgevoerd op basis van criteria uit de Circulaire Bodembescherming 2006 zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2008 nr 131 en de Staatscourant 2009 nr 67. Envirocontrol is enkel verantwoordelijk voor de gerapporteerde analyseresultaten op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties. Envirocontrol is niet aansprakelijk voor de eventuele schade welke voortvloeit uit het gebruik van de berekende en/of geïnterpreteerde toetsingswaarden en/of de geconcludeerde gebruikstoepassing.



EVALUATIE ANALYSERESULTATEN CONFORM WET BODEMBESCHERMING

AsmA

Envirocontrol referentie

A91005

Project 10691

Wijhe

MMog1

De evaluatie en toetsing is uitgevoerd op basis van lutum 2.00 % en organisch stof 2.00%

				AW	TW	IW
Cobalt [Co]	mg/kgds	<4.3	-	4.27	29.2	54.0
Cadmium [Cd]	mg/kgds	<0.35	-	0.35	4.0	7.6
Koper [Cu]	mg/kgds	<19.3	-	19.33	55.6	91.8
Nikkel [Ni]	mg/kgds	<12.0	-	12.00	23.1	34.3
Lood [Pb]	mg/kgds	<32.0	-	31.76	184.2	336.7
Molybdeen [Mo]	mg/kgds	<1.5	-	1.50	95.8	190.0
Zink [Zn]	mg/kgds	<59.0	-	59.00	181.2	303.4
Barium [Ba]	mg/kgds	<49.0	-	49.03	143.2	237.4
Kwik niet-vluchtig (Hg)	mg/kgds	<0.1000	-	0.10	12.6	25.1
Minerale olie C10-C40	mg/kgds	<20.0	-	38.00	519.0	1000.0
PCB som 7 factor 0,7	mg/kgds	0.0039	-	0.004	0.102	0.200
PAK 10 VRCM som 0,7	mg/kgds	0.205	-	1.50	20.8	40.0

MMog2

De evaluatie en toetsing is uitgevoerd op basis van lutum 2.00 % en organisch stof 2.01%

				AW	TW	IW
Cobalt [Co]	mg/kgds	<4.3	-	4.27	29.2	54.0
Cadmium [Cd]	mg/kgds	<0.35	-	0.35	4.0	7.6
Koper [Cu]	mg/kgds	<19.3	-	19.34	55.6	91.9
Nikkel [Ni]	mg/kgds	<12.0	-	12.00	23.1	34.3
Lood [Pb]	mg/kgds	<32.0	-	31.77	184.3	336.8
Molybdeen [Mo]	mg/kgds	<1.5	-	1.50	95.8	190.0
Zink [Zn]	mg/kgds	<59.0	-	59.02	181.3	303.5
Barium [Ba]	mg/kgds	<49.0	-	49.03	143.2	237.4
Kwik niet-vluchtig (Hg)	mg/kgds	<0.1000	-	0.10	12.6	25.1
Minerale olie C10-C40	mg/kgds	<20.0	-	38.19	521.6	1005.0
PCB som 7 factor 0,7	mg/kgds	0.0039	-	0.004	0.102	0.201
PAK 10 VRCM som 0,7	mg/kgds	0.083	-	1.50	20.8	40.0

verklaring toetsing:

- meetwaarde kleiner dan de achtergrondwaarde en/of rapportagegrens
- + meetwaarde tussen de achtergrondwaarde en de tussenwaarde
- ++ meetwaarde tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde
- +++ meetwaarde groter dan de interventiewaarde

De toetsing is uitgevoerd op basis van criteria uit de Circulaire Bodemsanering 2006 zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2008 nr 131 en de Staatscourant 2009 nr 67. Envirocontrol is enkel verantwoordelijk voor de gerapporteerde analyseresultaten op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referentie: Envirocontrol is niet aansprakelijk voor de eventuele schade welke voortvloeit uit het gebruik van de berekende en/of geïnterpreteerde toetsingswaarden en/of de geconcludeerde gebruikstoepassing.



EVALUATIE ANALYSERESULTATEN VAN GRONDWATER CONFORM WET BODEMBESCHERMING

AsmA

Envirocontrol referentie

B91147

Project 10691

Wijhe

		01		SW	TW	IW
metalen						
Barium [Ba]	µg/l	133	+	50.00	337.5	625.0
Cobalt [Co]	µg/l	26.5	+	20.00	60.0	100.0
Cadmium [Cd]	µg/l	<0.4	-	0.40	3.2	6.0
Koper [Cu]	µg/l	<15.0	-	15.00	45.0	75.0
Nikkel [Ni]	µg/l	44.2	+	15.00	45.0	75.0
Lood [Pb]	µg/l	<15.0	-	15.00	45.0	75.0
Molybdeen [Mo]	µg/l	<5.0	-	5.00	152.5	300.0
Zink [Zn]	µg/l	<65.0	-	65.00	432.5	800.0
Kwik niet-vluchtig (Hg)	µg/l	<0.050	-	0.05	0.2	0.3
minerale olie						
Minerale olie C10-C40	µg/l	<50.0	-	50.00	325.0	600.0
Vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/l	<0.20	-	0.20	15.1	30.0
Tolueen	µg/l	<0.30	-	7.00	503.5	1000.0
Ethylbenzeen	µg/l	<0.30	-	4.00	77.0	150.0
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.08				
Xyleen (som meta + para)	µg/l	<0.17				
Styreen	µg/l	<0.30	-	6.00	153.0	300.0
Naftaleen	µg/l	<0.05	-	0.01	35.0	70.0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
Dichloorethenen (som)	µg/l	0.21	+	0.01	10.0	20.0
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	-	0.01	500.0	1000.0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0.60	-	6.00	203.0	400.0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0.10	-	0.01	5.0	10.0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.60	-	7.00	453.5	900.0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.60	-	7.00	203.5	400.0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	-	0.01	150.0	300.0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	-	0.01	65.0	130.0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	-	0.01	5.0	10.0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0.60	-	24.00	262.0	500.0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0.10				
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0.25				
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0.25				
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0.25				
Dichloorpropan (som)	µg/l	0.53	-	0.80	40.4	80.0
Monochloorbenzeen	µg/l	<0.60	-	7.00	93.5	180.0
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	<0.60				
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	<0.60				
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	<0.60				
Dichloorbenzenen (som)	µg/l	1.26	-	3.00	26.5	50.0
Vinylchloride	µg/l	<0.10	-	0.01	2.5	5.0
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0.60			315.0	630.0
Xyleen (som)	µg/l	0.18	-	0.20	35.1	70.0
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	0.14				



EVALUATIE ANALYSERESULTATEN VAN GRONDWATER CONFORM WET BODEMBESCHERMING

AsmA

Envirocontrol referentie

B91147

Project 10691

Wijhe

verklaring toetsing:

- meetwaarde kleiner dan de streefwaarde (SW) en/of de rapportagegrens
- + meetwaarde tussen de streefwaarde en de tussenwaarde
- ++ meetwaarde tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde
- +++ meetwaarde groter dan de interventiewaarde

De toetsing is uitgevoerd op basis van criteria uit de Circulaire Bodemsanering 2006 zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2008 nr 131 en de Staatscourant 2009 nr 67. Envirocontrol is enkel verantwoordelijk voor de gerapporteerde analyseresultaten op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referentie. Envirocontrol is niet aansprakelijk voor de eventuele schade welke voortvloeit uit het gebruik van de berekende en/of geïnterpreteerde toetsingswaarden.