



Wiertsema & Partners

RAADGEVEND INGENIEURS

Raadgevend Ingenieursbureau
Wiertsema & Partners B.V.
Feithspark 6 9356 BZ Tolbert
Postbus 27 9356 ZG Tolbert
Tel. (0594) 51 68 64
Fax (0594) 51 64 79
E-mail: info@wieritsema.nl
Internet: www.wiertsema.nl

Milieukundig bodem- en waterbodemonderzoek

Ontwikkeling Harinxmaland te Sneek

Opdrachtnummer

VN-47746

Opdrachtgever

Gemeente Sneek
Afdeling ontwerp en realisatie
Postbus 10000
8600 HA Sneek

Datum rapport

1 oktober 2009

Handtekening auteur:

Mw. ing. G.A.F. Stellema
Adviseur Milieu



Wiertsema & Partners



Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	1
2	Terreininformatie.....	2
2.1	Locatie	2
2.2	Historisch, huidig en toekomstig gebruik	2
3	Verkennd bodemonderzoek	3
3.1	Hypothese	3
3.2	Veldwerk.....	3
3.3	Zintuiglijke waarnemingen	3
3.4	Laboratoriumonderzoek.....	4
3.5	Onderzoeksresultaten	4
3.5.1	Bodemopbouw	4
3.5.2	Toetsingscriteria	4
3.5.3	Resultaten.....	5
4	Indicatief waterbodemonderzoek	7
4.1	Veldwerkzaamheden	7
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	7
4.3	Monstersselectie en chemische analyses	7
4.4	Toetsingskader waterbodem.....	7
4.5	Onderzoeksresultaten	8
4.6	Veldwerkzaamheden	9
4.7	Zintuiglijke waarnemingen	9
4.8	Samenstelling mengmonsters en laboratoriumonderzoek.....	9
4.9	Toetsingscriteria	10
4.10	Resultaten.....	10
5	Dammen	11
6	Asfalt.....	11
7	Conclusies en aanbevelingen	12
7.1	Conclusies	12
7.1.1	Verkennd bodemonderzoek	12
7.1.2	Indicatief waterbodemonderzoek	12
7.1.3	Grondonderzoek aftakking Zwette.....	13
7.1.4	Dammen	13
7.1.5	Asfalt.....	13
7.2	Aanbevelingen	13



Bijlagen:

- 1) Overzichtskaart
- 2) Situatietekening
- 3) Boorstaten
- 4) Analyseresultaten
- 5) Toetsing analyseresultaten
- 6) Foto's
- 7) Grondmengmonsters verkennend bodemonderzoek
- 8) Grondwatermonsters verkennend bodemonderzoek
- 9) Slibmonsters indicatief waterbodemonderzoek
- 10) Asfaltkernen
- 11) Toetsing slibmonsters





Samenvatting

De gemeente Sneek is voornemens het gebied Harinxmaland te Sneek te ontwikkelen voor woningbouw. In opdracht van de gemeente Sneek zijn door ons bureau diverse milieukundige onderzoeken op het terrein uitgevoerd, te weten:

- Verkennend bodemonderzoek.
- Indicatief waterbodemonderzoek.
- Onderzoek diepere ondergrond ter plaatse van toekomstige aftakking de Zwette.
- Onderzoek dammen.
- Onderzoek teerhoudendheid asfalt.

Zintuiglijk worden geen bijmengingen in de bodem vastgesteld, met uitzondering van het materiaal ter plaatse van de dammen. Tijdens het veldwerk is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het terrein is verkennend onderzocht. Uit de resultaten blijkt dat in de onderzochte bodem geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden worden gemeten. Een uitzondering hierop vormt het mengmonster van de bovengrond dat is samengesteld uit de boringen 213 t/m 220 (MM14). Hier wordt een licht verhoogd gehalte kwik en lood vastgesteld. Op basis van het verkennend onderzoek kan worden geconcludeerd dat vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen beperkingen aan de gebruiks- c.q. bestemmingsmogelijkheden van het terrein hoeven te worden gesteld.

Van diverse sloten in het terrein is de waterbodem indicatief onderzocht. Het slib uit de mengmonsters S4 en S15 (slootgedeelten langs de Oerdyk) voldoen aan klasse A op basis van het PCB-gehalte. De overige slibmonsters voldoen aan de kwaliteitsklasse vrij toepasbaar. De sloten kunnen in de toekomst zonder slibverwijdering worden gedempt.

In het ontwerpplan is een aftakking van De Zwette opgenomen. Ter plaatse zal de bodem tot een diepte van 2,5 m- maaiveld worden ontgraven. Het uitkomende materiaal bestaat uit klei en veen. In de klei worden, wat betreft de gemeten parameters, geen verhoogde gehalten gemeten. Het veen is licht verontreinigd met molybdeen. Bij het uitgraven van de watergang zal het vrijkomende materiaal op basis van deze indicatie vrij binnen het werk kunnen worden hergebruikt.

In het terrein bevinden zich een 17-tal dammen. Bij het overgrote deel van de dammen bestaat de bovenlaag uit puin, Plaatselijk komen slakken, beton en asfaltbrokken voor. Een uitzondering vormen de dammen 10 en 17. Hier wordt geen verharding of bijmenging aangetroffen. Tijdens het veldwerk is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen. In overleg met de opdrachtgever is besloten het materiaal ter plaatse van de dammen analytisch niet te onderzoeken. Het vrijkomende materiaal zal binnen het toekomstige werk worden hergebruikt op grond welke in bezit is bij de gemeente, waarbij hergebruik onder de wegen een optie zal zijn.

Door het terrein loopt een geasfalteerde weg. Deze zal in de toekomst deels worden verlegd. Het asfalt is niet teerhoudend.





1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Sneek, afdeling Ontwerp en Realisatie te Sneek heeft Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners bv diverse milieukundige onderzoeken uitgevoerd ter plaatse van het te ontwikkelen gebied Harinxmaland te Sneek.

Het onderzoek wordt uitgevoerd in verband met de voorgenomen ontwikkeling van het terrein voor het realiseren van woningbouw.

De volgende onderzoeken zijn uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek.
- Indicatief waterbodemonderzoek.
- Onderzoek diepere ondergrond ter plaatse van toekomstige aftakking de Zwette.
- Onderzoek dammen.
- Onderzoek teerhoudendheid asfalt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de eisen, zoals beschreven in de BRL SIKB 2000, "Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek", en de daarbij behorende protocollen (2001 en 2002).

Wiertsema & Partners is gecertificeerd volgens dit procescertificaat. Conform de BRL SIKB 2000 maken wij u erop attent dat er geen juridische verbintenis bestaat tussen de opdrachtgever en Wiertsema & Partners.

In dit rapport is het uitgevoerde onderzoek beschreven en zijn de resultaten van zowel het bodemtechnische als het chemische onderzoek weergegeven.

Gebaseerd op de richtlijnen van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, zijn de resultaten geïnterpreteerd en geëvalueerd.





2 Terreininformatie

2.1 Locatie

Het onderzochte terrein is gelegen aan de noordzijde van Sneek, zie bijlage 1 (overzichtskaart). Het terrein wordt aan de westzijde omsloten door de spoorlijn van Stavoren naar Leeuwarden. De noordzijde grenst aan de Oerdyk. De oostzijde wordt begrenst door het water De Zwette en de zuidzijde door de Stadsrondweg Noord. De percelen Oerdyk 4 en 6 vallen buiten het te onderzoeken gebied. De grens van de onderzoekslocatie staat weergegeven op bijlage 2.

Het terrein ligt in de gemeente Sneek en is kadastraal bekend onder de gemeente Sneek sectie H nummers 245, 253, 246, 255, 254, 248 en 250. De coördinaten van de locatie volgens de Rijksdriehoeksmeting bedragen X: 173,99 en Y: 562,51.

De oppervlakte van de onderzochte locatie is $\pm 254.000 \text{ m}^2$.

2.2 Historisch, huidig en toekomstig gebruik

Het terrein is agrarisch in gebruik. Het grootste gedeelte bestaat uit weiland. In het terrein liggen veel sloten en dammen. Op een aantal percelen worden gewassen geteeld. Door het terrein loopt een geasfalteerde weg de Oerdyk. In bijlage 6 is een drietal foto's van het terrein opgenomen.

In de toekomst zal het terrein worden ontwikkeld voor woningbouw. Hierbij zal het water De Zwette worden afgetakt en van oost naar west over het terrein geleid. De weg zal enigszins worden verlegd.

De gemeente heeft geen bijzonderheden over het terrein die van invloed kunnen zijn op de uitvoering van het onderzoek.

In de nabije omgeving van de locatie, in een straal van circa 50 meter, bevinden zich volgens de gemeente (voor zover bekend) geen milieuhygiënisch verdachte locaties en/of activiteiten die van invloed zijn op het onderzochte terrein.





3 Verkennend bodemonderzoek

Het verkennend bodemonderzoek is overeenkomstig de NVN 5725 (basisniveau) en de NEN 5740 uitgevoerd.

Het onderzoek dient om vast te stellen of er sprake is van een verontreinigings situatie en, indien dat het geval blijkt te zijn, een globaal inzicht te verschaffen in de aard, plaats van voorkomen en gehalte van de verontreinigende stoffen.

3.1 Hypothese

Op basis van de bekende gegevens kan worden gesteld dat potentieel verontreinigende activiteiten en bronnen op het terrein ontbreken, zodoende kan redelijkerwijs verondersteld worden dat de bodem niet is verontreinigd. Het terrein wordt als onverdacht beschouwd.

3.2 Veldwerk

Op basis van de voorgaande hypothese is het volgende onderzoek uitgevoerd, conform de opzet van een NEN 5740-onderzoek voor onverdachte locaties:

- 24 boringen afgewerkt met een peilbuis;
- 12 boringen tot 2 m- maaiveld;
- 84 boringen tot 0,5 m- maaiveld.

De boorlocaties zijn gelijkmatig verdeeld over het onderzoeksterrein, zoals aangegeven op de situatietekening in bijlage 2.

De uitvoering van de boringen, het nemen van de grond- en grondwatermonsters en de conservering is verricht conform de BRL 2000 en de VKB protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd van 17 t/m 22 juli 2009. Het grondwater is bemonsterd op 31 juli 2009.

Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden is het bodemmateriaal zowel lithologisch als zintuiglijk onderzocht. Bij het lithologisch onderzoek worden de grondsoorten geclassificeerd; bij het zintuiglijk onderzoek worden waarneembare afwijkingen ten aanzien van kleur en geur van het bodemmateriaal beschreven. De boorresultaten zijn weergegeven in bijlage 3.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

Zintuiglijk zijn geen bijmengingen aan het bodemmateriaal vastgesteld. Tijdens het veldwerk is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Ter plaatse van boring B117 worden in het traject van 1,5-3,0 m- maaiveld slibsporen waargenomen.

De kleilaag ter plaatse van boring B161 en B189 is in het traject van 1,2-1,6 m- maaiveld matig slibhoudend.



3.4 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn geanalyseerd op het standaard stoffenpakket uit de NEN 5740.

Voor grond bestaat het pakket uit de parameters: lutum, organische stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK (10 VROM), PCB's en minerale olie.

Voor grondwater uit de parameters: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, vluchtige aromaten (BTEX), styreen (vinylbenzeen), naftaleen, (vluchtige) halogeen koolwaterstoffen en minerale olie.

De resultaten uit het vooronderzoek en de zintuiglijke waarnemingen gaven geen aanleiding het standaard NEN-analysepakket voor grond en grondwater uit te breiden.

Ten behoeve van de analyse zijn grond(meng)monsters samengesteld en zijn grondwatermonsters geanalyseerd. De samengestelde grondmengmonsters staan vermeld in bijlage 7. De grondwatermonsters staan vermeld in bijlage 8.

De grondmonsters en de grondwatermonsters zijn in het laboratorium van ALcontrol Laboratories te Hoogvliet geanalyseerd. ALcontrol Laboratories is erkend door de Raad van Accreditatie en voldoet aan de accreditatiecriteria voor testlaboratoria zoals vastgelegd in NEN-ISO-IEC 17025:2005. De resultaten van dit chemisch onderzoek zijn in bijlage 4 opgenomen.

3.5 Onderzoeksresultaten

3.5.1 Bodemopbouw

De toplaag van de bodem op het onderzoeksterrein bestaat tot tenminste 0,5 m- maaiveld uit klei, licht siltig, matig humeus. De ondergrond bestaat eveneens uit klei tot een diepte van circa 1,5 m- maaiveld. Hieronder bevindt zich een laag veen tot een diepte van circa 2,5 m- maaiveld. Vervolgens is de bodem opgebouwd uit matig fijn zand. Bij boring B103, die is doorgezet ten behoeve van het grondwateronderzoek, wordt het zand aangetroffen tot de maximaal verkende diepte van 3,0 m- maaiveld. Voor het overgrote deel is de bodem op de bovenstaande wijze opgebouwd. Plaatselijk treden verschillen op. In de boorstaten in bijlage 3 wordt per boring de exacte bodemopbouw beschreven.

Het organisch stofgehalte en het lutumgehalte van de samengestelde grondmonsters staan weergegeven in bijlage 4 en 5.

Van het grondwater is de grondwaterstand, de pH en het geleidingsvermogen gemeten. De gegevens staan vermeld in bijlage 8. De aangetoonde waarden kunnen als normaal voor de omgeving worden beschouwd en geven geen aanleiding tot nader onderzoek.

3.5.2 Toetsingscriteria

Toetsingscriteria grond

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grondmonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.



De toetsingswaarden voor de interventiewaarden zijn overgenomen uit de circulaire Bodemsanering 2006. Voor de achtergrondwaarde zijn de resultaten getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, nr. 247. In de toetsing zijn eveneens de gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30 juli 2008) en de wijziging Circulaire Bodemsanering (1 april 2009) doorgevoerd.

Bij de toetsingswaarden wordt onderscheid gemaakt tussen zogenaamde achtergrond-, tussen- en interventiewaarden:

Achtergrondwaarde	=	Generieke achtergrondwaarde voor een schone, multifunctionele bodem
Tussenwaarde	=	Toetsingswaarde voor (nader) onderzoek ((achtergrondwaarde + Interventiewaarde) / 2)
Interventiewaarde	=	Interventiewaarde voor sanering(en/of saneringsonderzoek)

Toetsingscriteria grondwater

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

De toetsingswaarden zijn overgenomen uit de circulaire 'Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering', d.d. 24 februari 2000.

Bij de toetsingswaarden wordt onderscheid gemaakt tussen zogenaamde streef-, grens- en interventiewaarden:

Streefwaarde	=	Streefwaarde voor een schone, multifunctionele bodem
Grenswaarde	=	Toetsingswaarde voor (nader) onderzoek ((Streefwaarde + Interventiewaarde) / 2)
Interventiewaarde	=	Interventiewaarde voor sanering(en/of saneringsonderzoek)

3.5.3 Resultaten

De resultaten van de chemische analyses, zoals gegeven in bijlage 4, zijn vergeleken met de toetsingswaarden. De toetsing en toetsingswaarden van de grondmengmonsters zijn weergegeven in de tabellen 1 t/m 26 in bijlage 5. De toetsing en toetsingswaarden van de grondwatermonsters zijn weergegeven in de tabellen 27 t/m 34 in bijlage 5.

Toetsingsresultaten grond

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

Een overzicht van de toetsingsresultaten staat weergegeven in bijlage 7. In de tabel staan per monster de verhoogde parameters vermeld. De gehalten van de overige gemeten parameters in de boven- en ondergrond liggen beneden de achtergrondwaarden voor schone grond.





Uit de resultaten blijkt dat in geen van de grondmengmonsters, wat betreft de gemeten parameters, verhoogde gehalten worden gemeten. Een uitzondering hierop vormt mengmonster MM14 (boring 213 t/m 220). Hier wordt in de bovengrond een licht verhoogd gehalte kwik en lood vastgesteld.

Toetsingsresultaten grondwater

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 streef- en grenswaarde

matig verontreinigd/verhoogd : gehalte tussen de grens- en interventiewaarde

sterk verontreinigd/verhoogd : gehalte hoger dan de interventiewaarde.

Een overzicht van de toetsingsresultaten staat weergegeven in bijlage 8. In de tabel staan per monster de verhoogde parameters vermeld. De gehalten van de overige gemeten parameters in het grondwater liggen beneden de streefwaarden.

In het grondwater komen plaatselijk licht verhoogde gehalten metalen voor. Ter plaatse van peilbuis B211 en B217 is het grondwater eveneens licht verontreinigd met vluchtige aromaten.



4 Indicatief waterbodemonderzoek

In het terrein lopen diverse sloten. Deze zullen bij het bouwrijp maken voor het grootste deel worden gedempt. Het slootslib/slootbodemonderzoek is daarom onderzocht.

4.1 Veldwerkzaamheden

De volgende werkzaamheden zijn verricht:

- 80 slibsteken (om de circa 50 meter een steek).

De situering van de slibsteken staan weergegeven in bijlage 2.

Het slib is in het veld onderzocht op zintuiglijk waarneembare verontreinigingskenmerken en fysische bodem eigenschappen. Hierbij worden eventuele afwijkingen in kleur, geur en olie/waterreactie per te onderscheiden bodemlaag gerapporteerd. In bijlage 3 zijn de boorstaten opgenomen.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de werkzaamheden zijn visueel geen bijzonderheden waargenomen.

4.3 Monsteselectie en chemische analyses

Per 5 slibsteken is een mengmonster samengesteld. De samenstelling van de mengmonsters is weergegeven bijlage 9.

De monsters zijn geanalyseerd op het Stap S pakket (Regionale waterbodemonderzoek, basispakket) bestaande uit de parameters droge stof, organische stof 600 °C, lutum, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK (10 VROM), PCB's (7 stuks) en minerale olie.

De monsters zijn in het laboratorium van ALcontrol Laboratories te Hoogvliet geanalyseerd. ALcontrol Laboratories is erkend door de Raad van Accreditatie en voldoet aan de accreditatiecriteria voor testlaboratoria zoals vastgelegd in NEN- EN-ISO-IEC 17025:2005. De analysecertificaten zijn in bijlage 4 opgenomen.

4.4 Toetsingskader waterbodemonderzoek

Vanaf 1 januari 2008 worden de beleidskaders voor grond en baggerverzet beschreven in het Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit. Ter beoordeling van de waterbodemonderzoek wordt gebruik gemaakt van de normen, zoals vermeld in het Besluit Bodemkwaliteit.

De resultaten zijn, voor bepaling van de slibkwaliteit, getoetst met behulp van het programma Towabo versie 4.0.201.



Het materiaal is getoetst als materiaal voor toepassing in bodem onder oppervlaktewater en de kwaliteit van de ontvangende bodem. Dit is de toets die gebruikt kan worden voor het beoordelen van de kwaliteit van:

- baggerspecie en grond bij toepassen in bodem onder oppervlaktewater
- de kwaliteit van de ontvangende bodem, de "liggende" bodem, zoals omgevingskwaliteit en/of de achterblijvende bodem

Voor deze toepassing geldt alleen een indeling in kwaliteitsklassen (klassen A en B). De grens tussen klasse A en B wordt gevormd door de Maximale Waarden die in het generieke kader gelden voor het verspreiden van baggerspecie in zoet oppervlaktewater.

In deze toets wordt bekeken of:

- De maximale waarden kwaliteitsklasse B niet wordt overschreden.
- De maximale waarden kwaliteitsklasse A niet wordt overschreden.
- De achtergrondwaarden niet worden overschreden.

De toetsing aan de achtergrondwaarden is inclusief toetsingsregels voor de achtergrondwaarden, gelijk aan de regels voor grond en bodem, en kan de indeling in kwaliteitsklassen A of B 'overrulen'.

Bij de toetsing wordt middels een melding op het rapport ook rekening gehouden met de maximale waarden voor de bodemfunctie klasse industrie als grens voor het toepassen van grond in bodem onder oppervlaktewater.

4.5 Onderzoeksresultaten

In bijlage 9 zijn de toetsingsresultaten opgenomen. Uit de toetsingsresultaten blijkt dat het slib uit mengmonster S4 en S15 (beiden samengesteld uit slibsteken in de sloot langs de Oerdyk) voldoen aan kwaliteitsklasse A op basis van het gehalte aan PCB's. De overige mengmonsters voldoen aan de kwaliteitsklasse vrij toepasbaar.



Onderzoek aftakking Zwette

In het ontwerpplan is een aftakking van De Zwette opgenomen. Ter plaatse zal de bodem tot een diepte van circa 2,5 m- maaiveld worden ontgraven. Doel van het onderzoek is indicatief vast te stellen of het materiaal geschikt is voor hergebruik.

4.6 Veldwerkzaamheden

Ter plaatse van de toekomstige aftakking zijn een viertal boringen gezet tot een diepte van circa 7,0 m- maaiveld. Het betreft de boringen DB 2 t/m DB 5. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 2.

Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden is het bodemmateriaal zowel lithologisch als zintuiglijk onderzocht. Bij het lithologisch onderzoek worden de grondsoorten geclassificeerd; bij het zintuiglijk onderzoek worden waarneembare afwijkingen ten aanzien van kleur en geur van het bodemmateriaal beschreven. De boorresultaten zijn weergegeven in bijlage 3.

4.7 Zintuiglijke waarnemingen

Zintuiglijk zijn geen bijmengingen aan het bodemmateriaal vastgesteld. Tijdens het veldwerk is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

4.8 Samenstelling mengmonsters en laboratoriumonderzoek

Van de grond uit het traject van 1,0-2,5 m- maaiveld zijn mengmonsters samengesteld. Het betreft de volgende mengmonsters:

Mengmonster	Boring	Traject (m-maaiveld)	Opmerking
MM1 Zwette	DB2	1.0-1.4	klei
	DB3	0.6-1.0	
	DB4	1.1-1.4	
	DB5	0.5-1.2	
MM2 Zwette	DB2	2.4-2.8	veen
	DB3	1.6-2.0	
	DB4	2.5-2.9	
	DB5	1.2-2.8	

Tabel 5.1: samenstelling grondmengmonsters

De monsters zijn geanalyseerd op het standaard stoffenpakket uit de NEN 5740.

Voor grond bestaat het pakket uit de parameters: lutum, organische stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK (10 VROM), PCB's en minerale olie.

De grondmonsters zijn in het laboratorium van ALcontrol Laboratories te Hoogvliet geanalyseerd. ALcontrol Laboratories is erkend door de Raad van Accreditatie en voldoet aan de accreditatiecriteria voor testlaboratoria zoals vastgelegd in NEN- EN-ISO-IEC 17025:2005. De resultaten van dit chemisch onderzoek zijn in bijlage 4 opgenomen.



4.9 Toetsingscriteria

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grondmonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

De toetsingswaarden voor de interventiewaarden zijn overgenomen uit de circulaire Bodemsanering 2006. Voor de achtergrondwaarde zijn de resultaten getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, nr. 247. In de toetsing zijn eveneens de gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30 juli 2008) en de wijziging Circulaire Bodemsanering (1 april 2009) doorgevoerd.

Bij de toetsingswaarden wordt onderscheid gemaakt tussen zogenaamde achtergrond-, tussen- en interventiewaarden:

Achtergrondwaarde	=	Generieke achtergrondwaarde voor een schone, multifunctionele bodem
Tussenwaarde	=	Toetsingswaarde voor (nader) onderzoek ((achtergrondwaarde + Interventiewaarde) / 2)
Interventiewaarde	=	Interventiewaarde voor sanering(en/of saneringsonderzoek)

4.10 Resultaten

De resultaten van de chemische analyses, zoals gegeven in bijlage 4, zijn vergeleken met de toetsingswaarden. De toetsing en toetsingswaarden van de grondmengmonsters zijn weergegeven in de tabellen 35 en 36 in bijlage 5.

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

De resultaten zijn opgenomen in tabel 5.2. Uit de resultaten blijkt dat de veenhoudende grond licht verontreinigd is met molybdeen. De overig gemeten parameters komen niet verhoogd voor. De gehalten van de gemeten parameters in de kleihoudende ondergrond liggen beneden de achtergrondwaarden voor schone grond.

Mengmonster	Boring	Traject (m- maaiveld)	Opmerking	Verhoogde parameter	Verontreiniging
MM1 Zwette	DB2	1.0-1.4	Klei	Geen	Geen
	DB3	0.6-1.0			
	DB4	1.1-1.4			
	DB5	0.5-1.2			
MM2 Zwette	DB2	2.4-2.8	Veen	Molybdeen	Licht
	DB3	1.6-2.0			
	DB4	2.5-2.9			
	DB5	1.2-2.8			

Tabel 5.2: resultaten grondmengmonsters





5 Dammen

In het terrein komen een 17-tal dammen voor. Ter plaatse zijn gaten gegraven (per dam 1 gat) om vast te stellen uit wat voor materiaal de dam is opgebouwd.

De situering van de dammen is weergegeven in bijlage 2. In bijlage 3 is per dam een beschrijving gegeven van het uitkomende materiaal.

Bij het overgrote deel van de dammen bestaat de bovenlaag uit puin. Plaatselijk komen slakken, beton en asfaltbrokken voor. Een uitzondering vormen de dammen 10 en 17. Hier wordt geen verharding of bijmenging aangetroffen. Tijdens het veldwerk is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

In overleg met de opdrachtgever is besloten het materiaal ter plaatse van de dammen analytisch niet te onderzoeken. Het vrijkomende materiaal zal binnen het toekomstige werk worden hergebruikt op grond welke in de toekomst in bezit zal zijn bij de gemeente, waarbij hergebruik onder de wegen een optie is.

6 Asfalt

Over het terrein loopt een deel van de Oerdyk. Deze weg zal in de toekomst deels worden verlegd. Hierbij zal asfalt vrijkomen. Om vast te stellen of het vrijkomende materiaal teerhoudend is, is onderzoek verricht.

In het wegdek zijn een drietal asfaltboringen uitgevoerd, A1 t/m A3. De situering van de kernen is aangegeven in bijlage 2.

Van de boorkernen is de laagopbouw bepaald. Het asfalt bestaat uit een laag dicht asfaltbeton met daaronder een laag grind asfaltbeton. Door middel van een PAK-marker is gekeken of de lagen ook fluoresceren. Dit was bij geen van de drie kernen het geval. Vervolgens is door middel van de DLC-mehtode per laag de teerhoudendheid vastgesteld. Uit de resultaten blijkt dat de boorkernen niet teerhoudend zijn.

De beschrijvingen en de resultaten van de asfaltkernen zijn opgenomen in bijlage 10.





7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Conclusies

7.1.1 Verkennend bodemonderzoek

Uit de resultaten van het verkennend milieukundig bodemonderzoek blijkt dat op de onderzochte plaatsen zintuiglijk aan het opgeboorde bodemmateriaal geen bijmengingen zijn waargenomen. Tijdens het veldwerk is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Ter plaatse van boring B117 worden in het traject van 1,5-3,0 m-maaiveld slibsporen waargenomen. De kleilaag ter plaatse van boring B161 en B189 is in het traject van 1,2-1,6 m-maaiveld matig slibhoudend.

Uit de resultaten blijkt dat in geen van de grondmengmonsters, wat betreft de gemeten parameters, verhoogde gehalten worden gemeten. Een uitzondering hierop vormt mengmonster MM14 (boring 213 t/m 220). Hier wordt in de bovengrond een licht verhoogd gehalte kwik en lood vastgesteld.

In het grondwater komen plaatselijk licht verhoogde gehalten metalen voor. Ter plaatse van peilbuis B211 en B217 is het grondwater eveneens licht verontreinigd met vluchtige aromaten.

Op basis van de chemische analyses van het samengestelde grondmengmonster MM14 en de grondwatermonsters kan worden geconcludeerd dat de hypothese, zoals deze is gesteld in hoofdstuk 2, formeel verworpen dient te worden.

Resumerend kan worden gesteld dat de aangetoonde lichte verontreinigingen geen verhoogde risico's vormen voor de volksgezondheid en/of milieu in algemene zin en dat de noodzaak voor vervolgonderzoeken niet aanwezig is. Algemeen wordt opgemerkt dat het multifunctionele karakter van de grond plaatselijk is aangetast.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt behoeven derhalve geen beperkingen aan de gebruiks- c.q. bestemmingsmogelijkheden van het terrein te worden gesteld.

7.1.2 Indicatief waterbodemonderzoek

De kwaliteit van het slib/waterbodemonderzoek in de verschillende sloten is indicatief onderzocht. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn visueel geen bijzonderheden waargenomen.

Uit de toetsingsresultaten blijkt dat het slib uit mengmonster S4 en S15 (beide samengesteld uit slibsteken in de sloot langs de Oerdyk) voldoen aan kwaliteitsklasse A op basis van het gehalte aan PCB's. De overige mengmonsters voldoen aan de kwaliteitsklasse vrij toepasbaar.

De kwaliteitsklasse A komt overeen met de voormalige klasse 1 en 2 slib. Daarnaast is klasse A materiaal vergelijkbaar met de huidige bodemkwaliteitsklasse wonen. De sloten kunnen in de toekomst zonder slibverwijdering worden gedempt.





7.1.3 Grondonderzoek aftakking Zwette

Ter plaatse van de toekomstige aftakking van De Zwette is de ondergrond onderzocht. Zintuiglijk zijn geen bijmengingen aan het bodemmateriaal vastgesteld. Tijdens het veldwerk is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Uit de resultaten blijkt dat de veenhoudende ondergrond licht verontreinigd is met molybdeen. De overig gemeten parameters komen niet verhoogd voor. De gehalten van de gemeten parameters in de kleihoudende ondergrond liggen beneden de achtergrondwaarden voor schone grond.

Bij het uitgraven van de watergang zal het vrijkomende materiaal op basis van deze indicatie vrij binnen het werk kunnen worden hergebruikt.

7.1.4 Dammen

Bij het overgrote deel van de dammen bestaat de bovenlaag uit puin. Plaatselijk komen slakken, beton en asfaltbrokken voor. Een uitzondering vormen de dammen 10 en 17. Hier wordt geen verharding of bijmenging aangetroffen. Tijdens het veldwerk is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

In overleg met de opdrachtgever is besloten het materiaal ter plaatse van de dammen analytisch niet te onderzoeken. Het vrijkomende materiaal zal binnen het toekomstige werk worden hergebruikt op grond welke in de toekomst in bezit zal zijn bij de gemeente, waarbij hergebruik onder de wegen een optie is.

7.1.5 Asfalt

Ter plaatse van de geasfalteerde weg de Oerdyk zijn drie asfaltkernen geboord. Het asfalt is opgebouwd uit een laag dicht asfaltbeton met daaronder een laag grind asfaltbeton. Het materiaal is ter plaatse van de kernen niet teerhoudend.

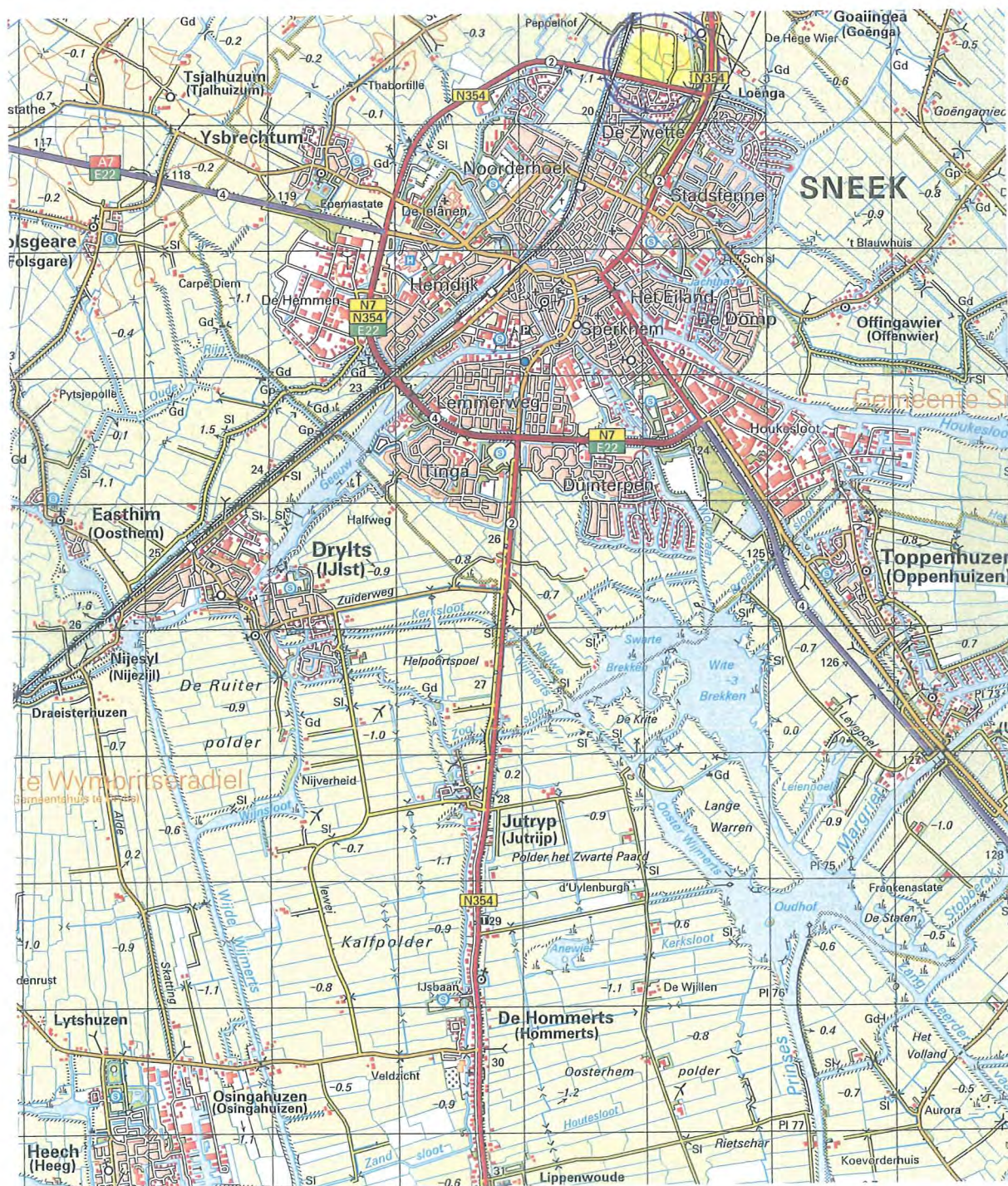
7.2 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt zoveel mogelijk met een gesloten grondbalans te werken.

Indien ten behoeve van de voorgenomen bouwactiviteiten grond dient te worden ontgraven en deze grond vanwege ruimtegebrek niet op het eigen terrein kan worden verwerkt, dient hiervoor een passende bestemming te worden gezocht. Eén en ander kan betekenen dat in het kader van het Besluit bodemkwaliteit keuring van het af te voeren materiaal dient te worden uitgevoerd.

Opgemerkt wordt dat ons bureau niet aansprakelijk is voor activiteiten op het terrein na afsluiting van het onderzoekstraject, noch voor die gedeelten van het terrein die niet onderzocht zijn. Tevens geldt dat een bodemonderzoek steekproefsgewijs wordt uitgevoerd en geeft derhalve geen uitsluitel over de niet-onderzochte plaatsen op het terrein.





Overzichtstekening

Ontwikkeling Harinxmaland te Sneek

Datum : 31.07.09

Gew:

Getekend : AE

Gew:

Schaal : 1: 50000

Gew:

Formaat : A4

Gew:



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

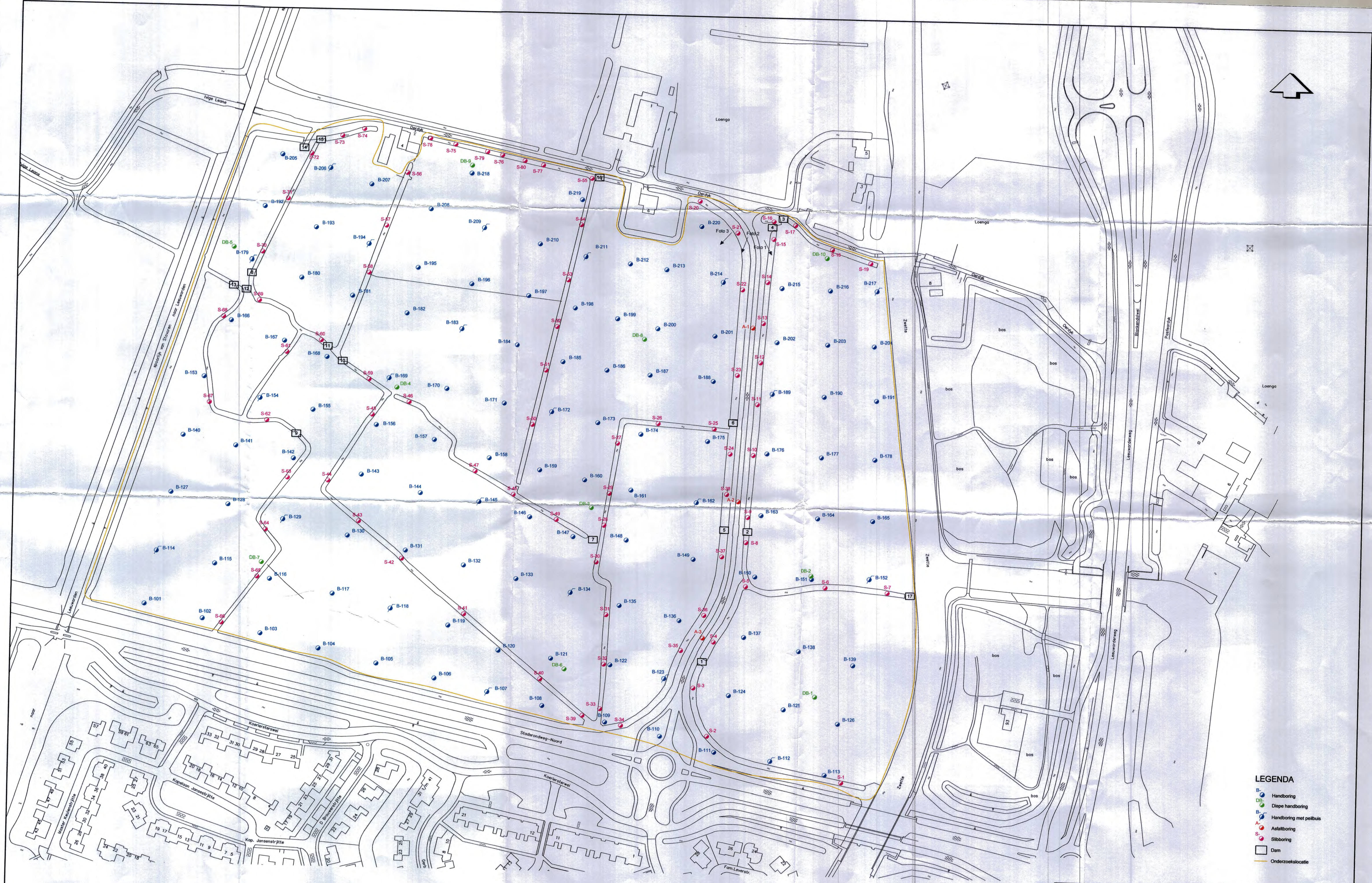
Bijlage :1

Opdracht: VN-47746

0 m 500 m 2500 m

Bijlage 3

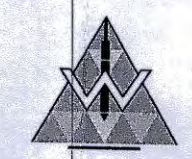
Boorstaten verkennend bodemonderzoek



LEGENDA

- B Handboring
- DB Diepe handboring
- B Handboring met peilbuis
- A Asfaltboring
- S Silboring
- Dam
- Onderzoeklocatie

Situatietekening		Datum : 03.08.09	Gew. : 04.08.09/AE
Ontwikkeling Harinxmaland te Sneek		Getekend : AE	Gew. : 05.08.09/AE
		Schaal : 1:1250	Gew. : 26.08.09/MBK
		Formaat : A1	Gew. : 30.09.09/MBK
Bijlage : 2		Opdracht : VN-47746	
		9m 12.5m 62.5m	

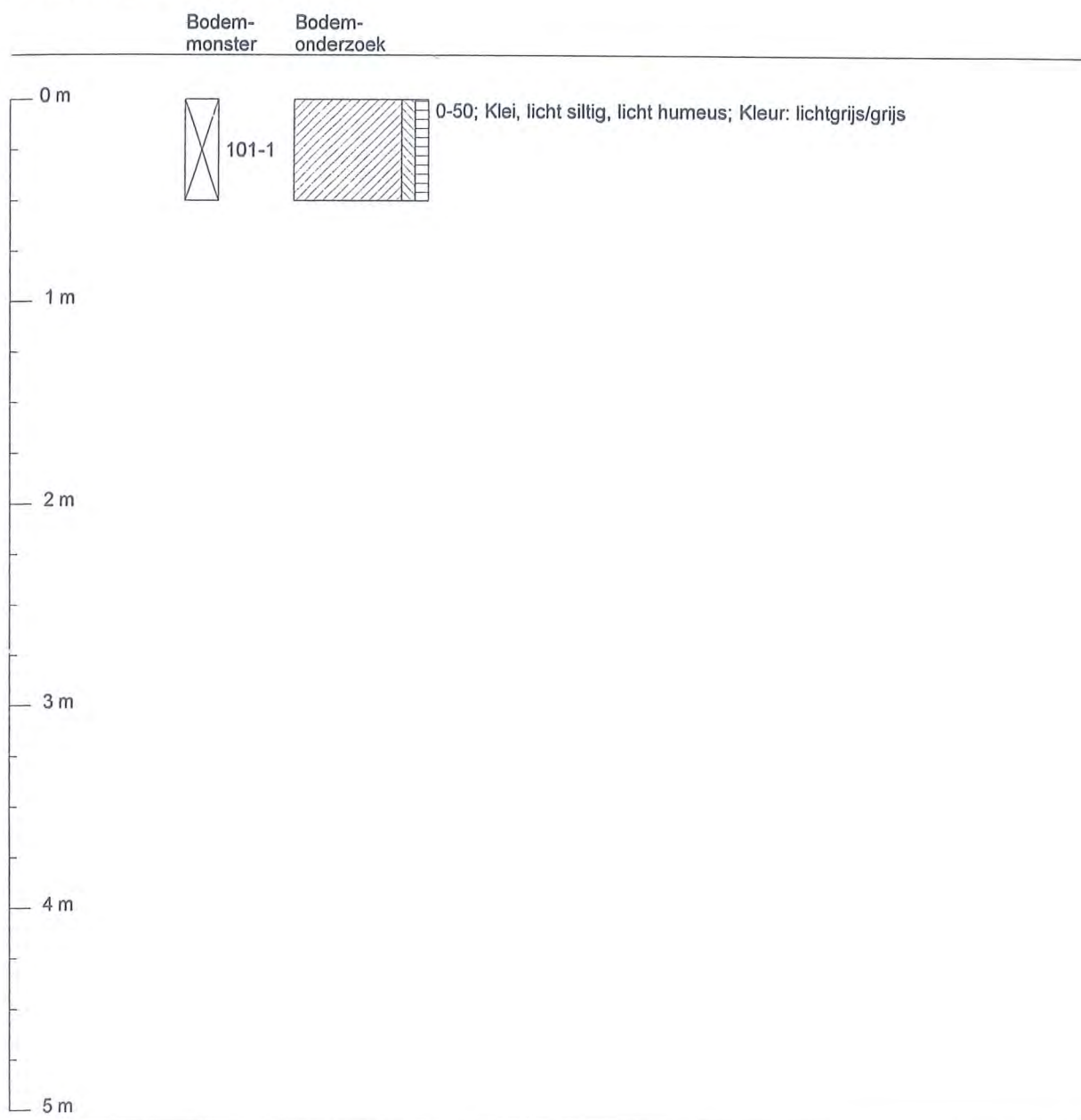


Wiersma & Partners
RAADGEVEND INGENIEUR



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B101	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

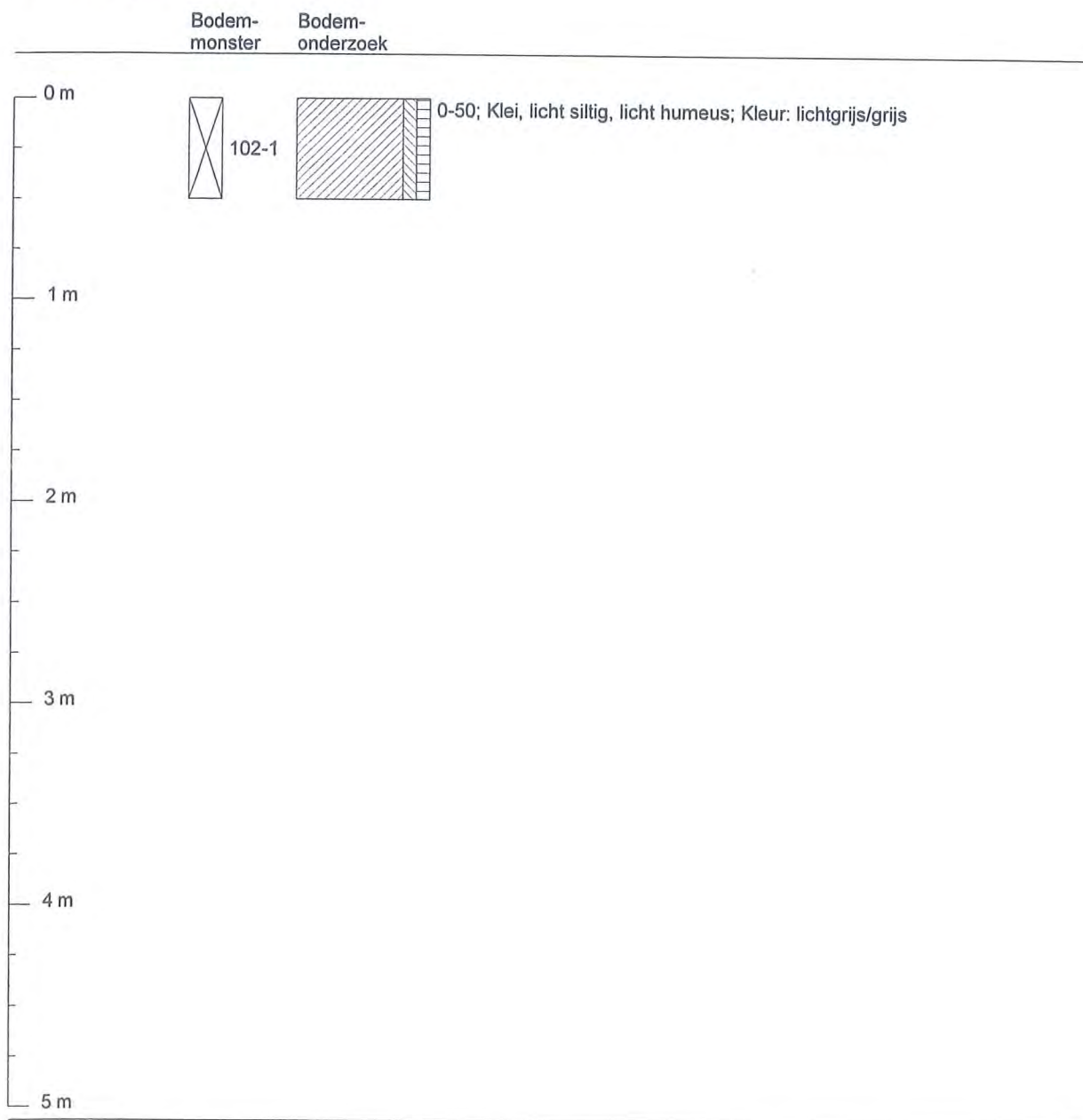
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





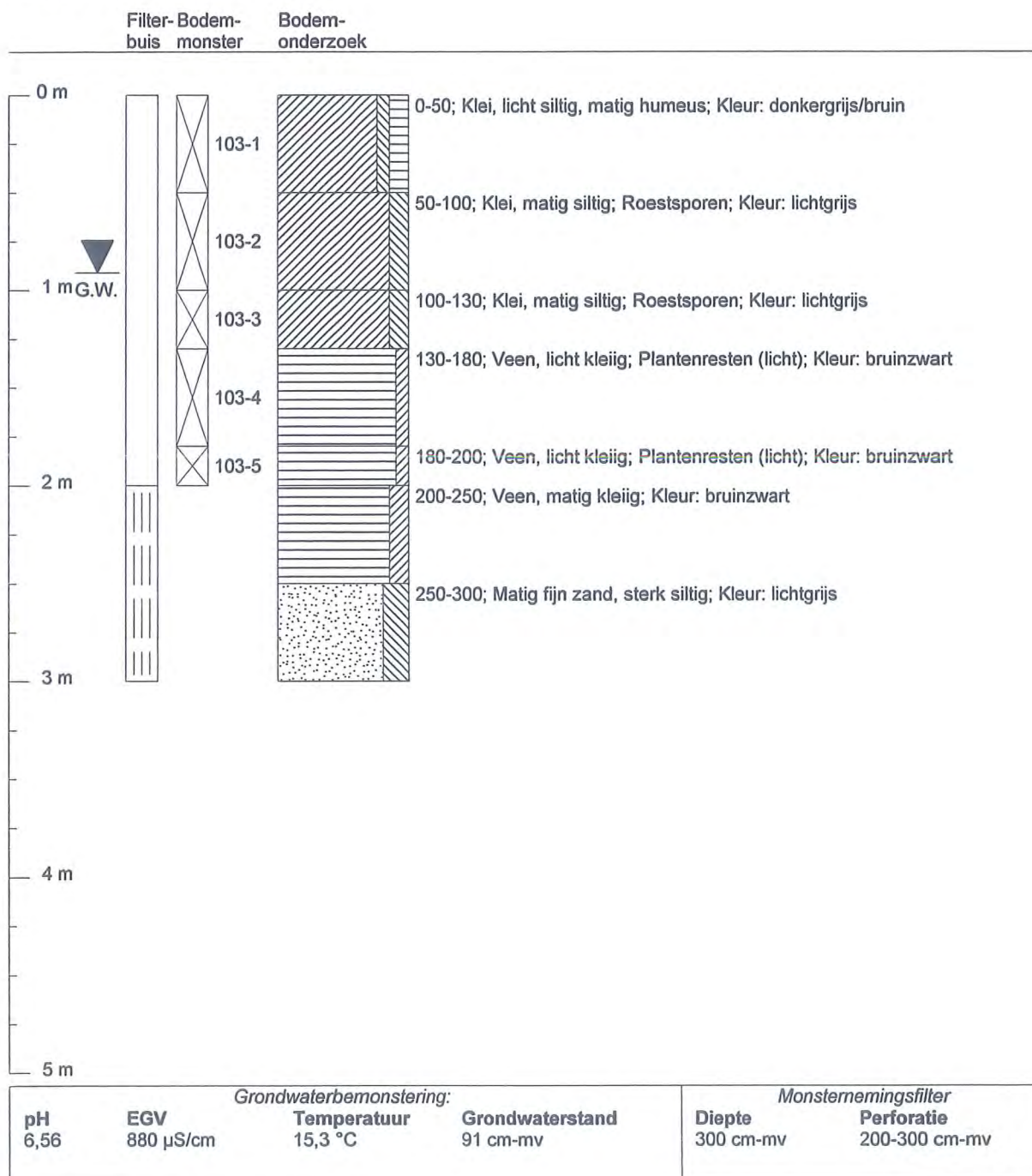
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B102	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B103	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 17-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand 150 cm-mv

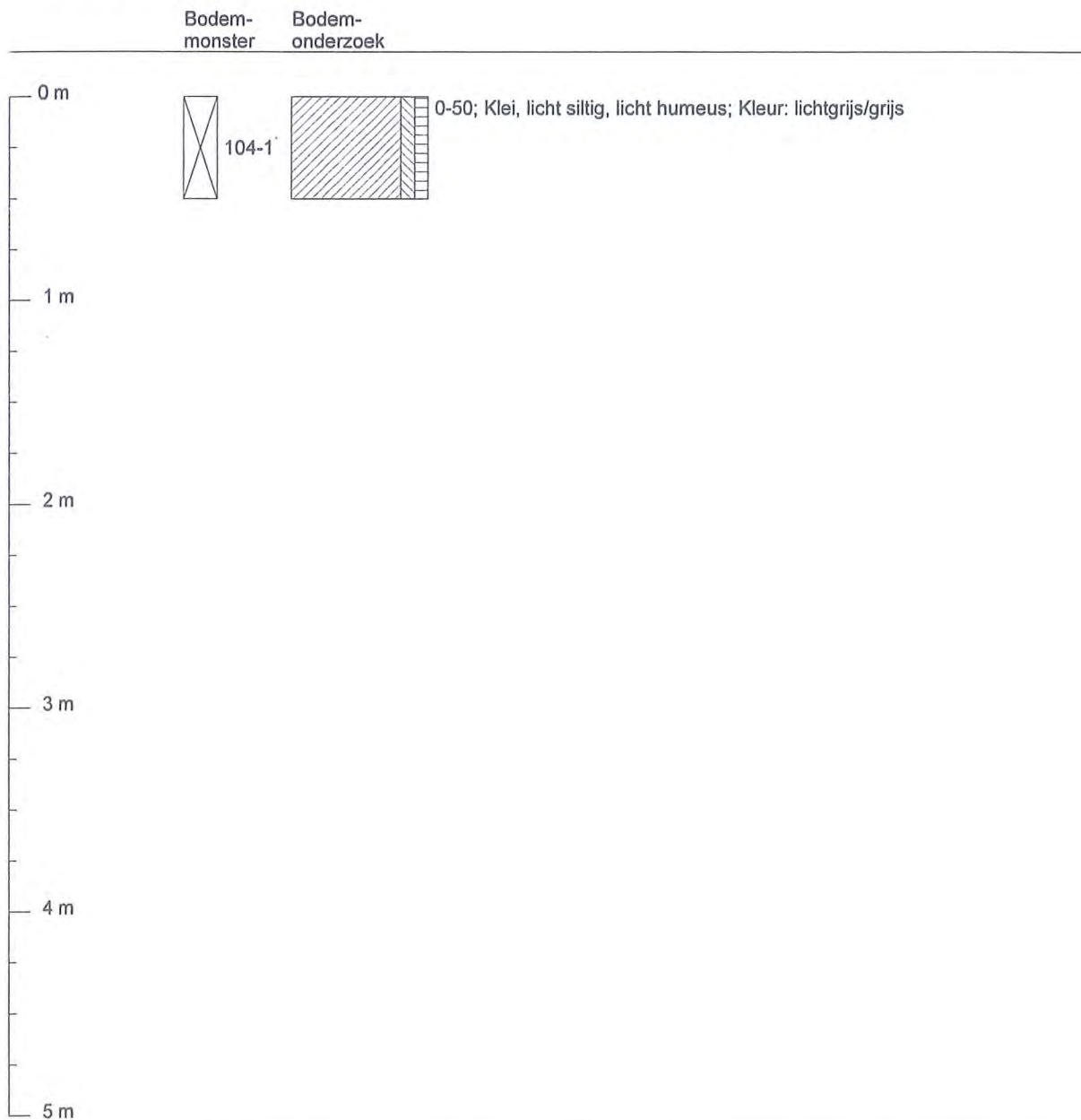
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B104	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

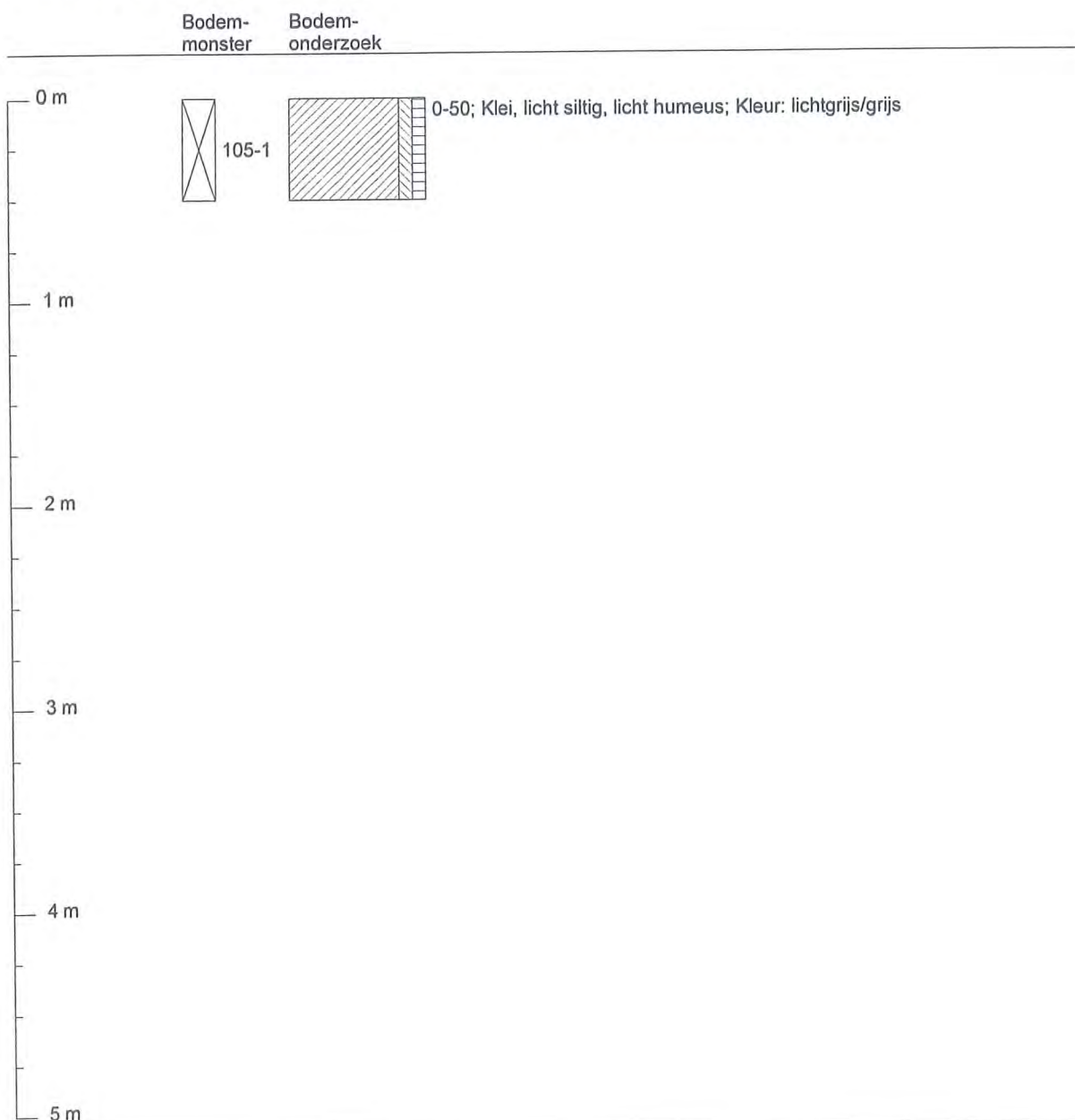
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





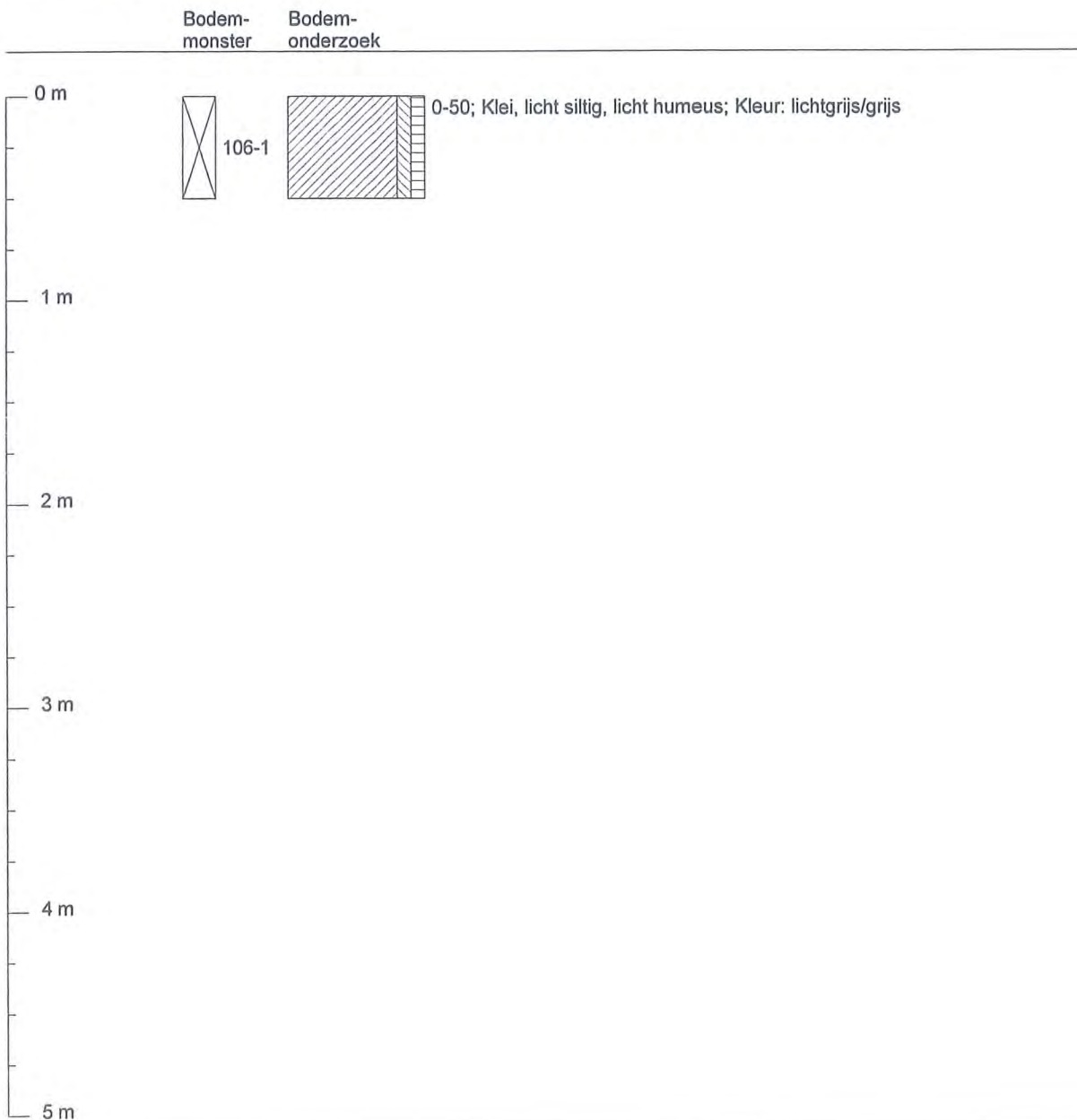
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B105	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B106	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

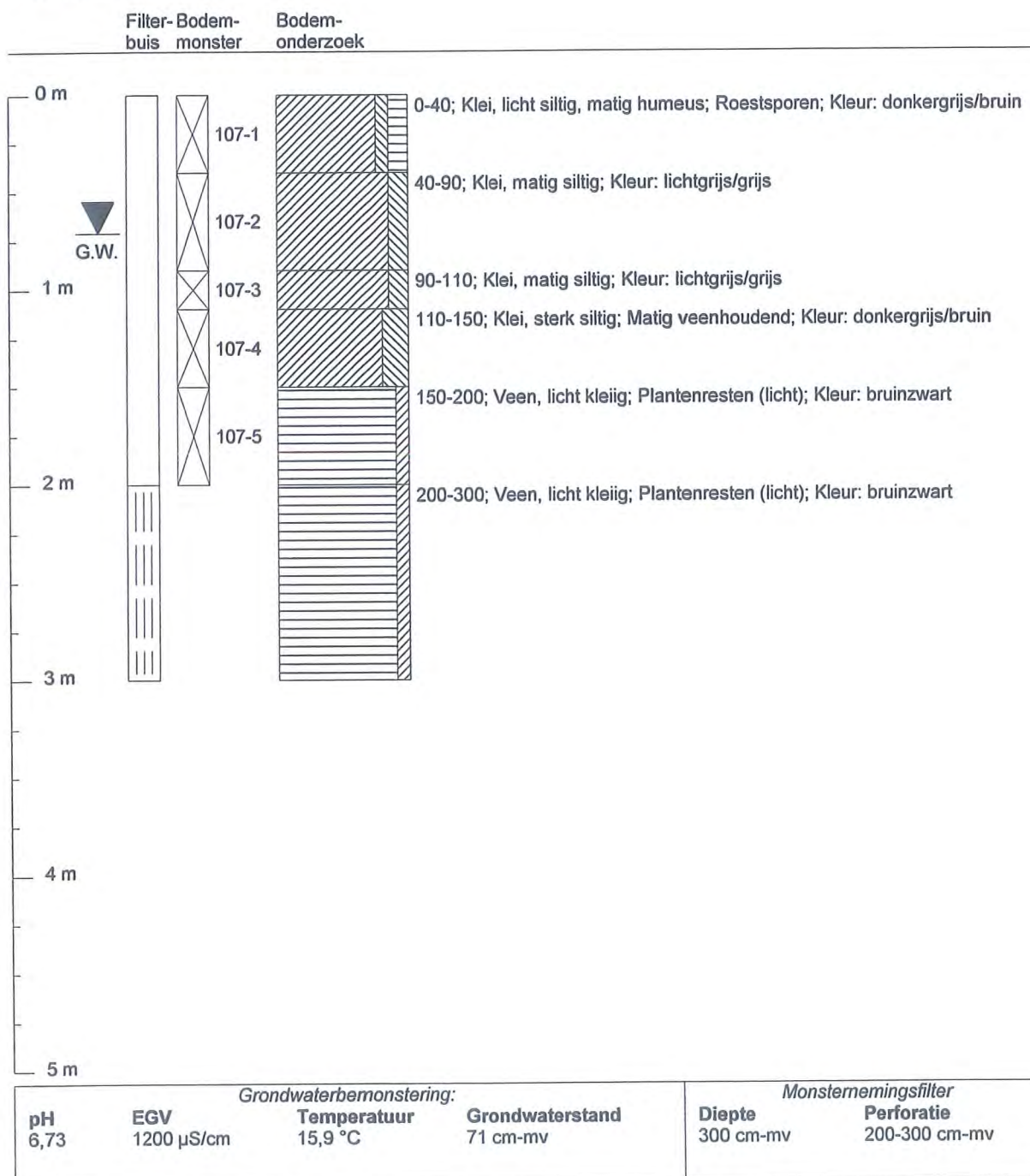
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B107	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 17-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

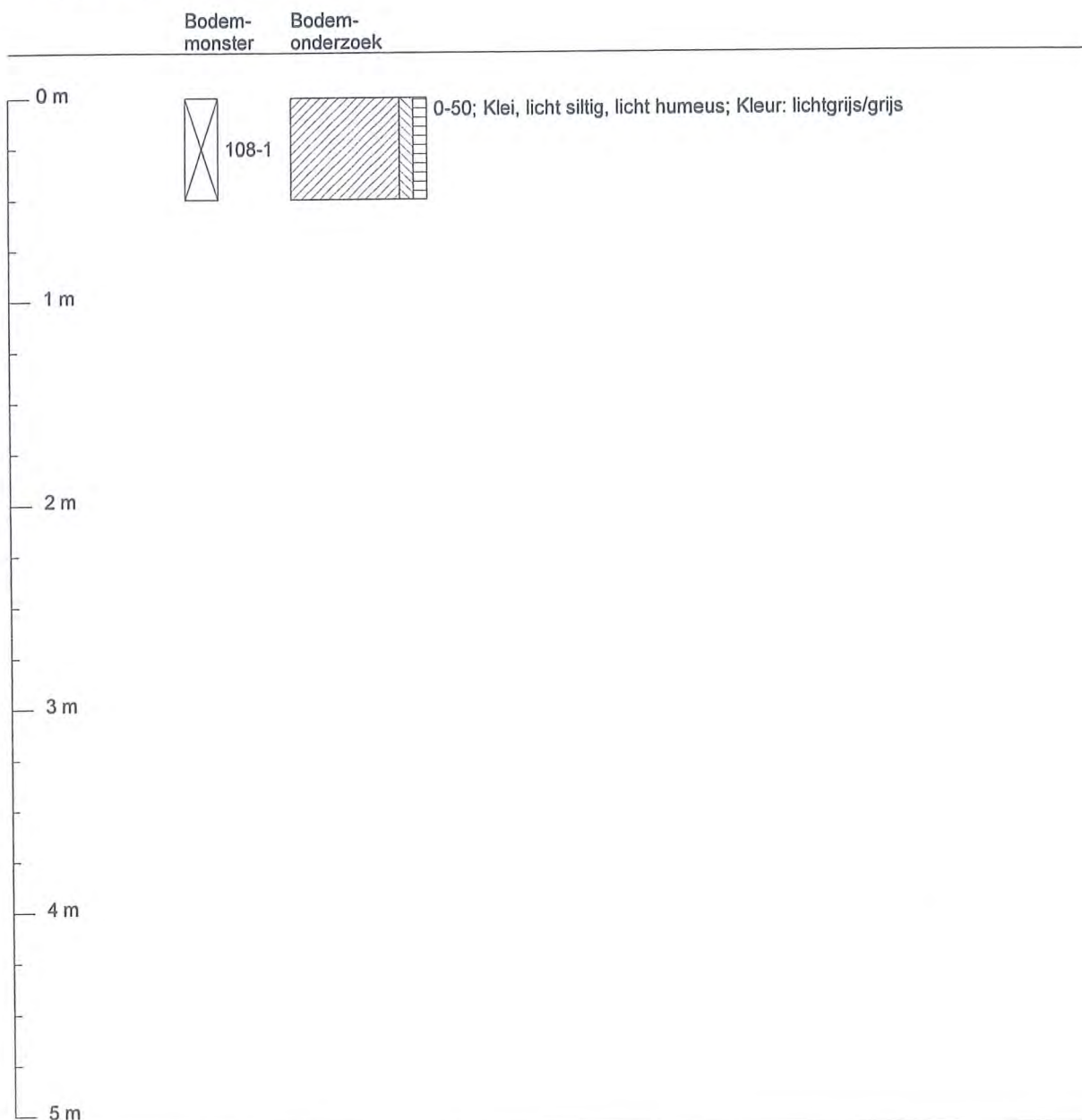
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





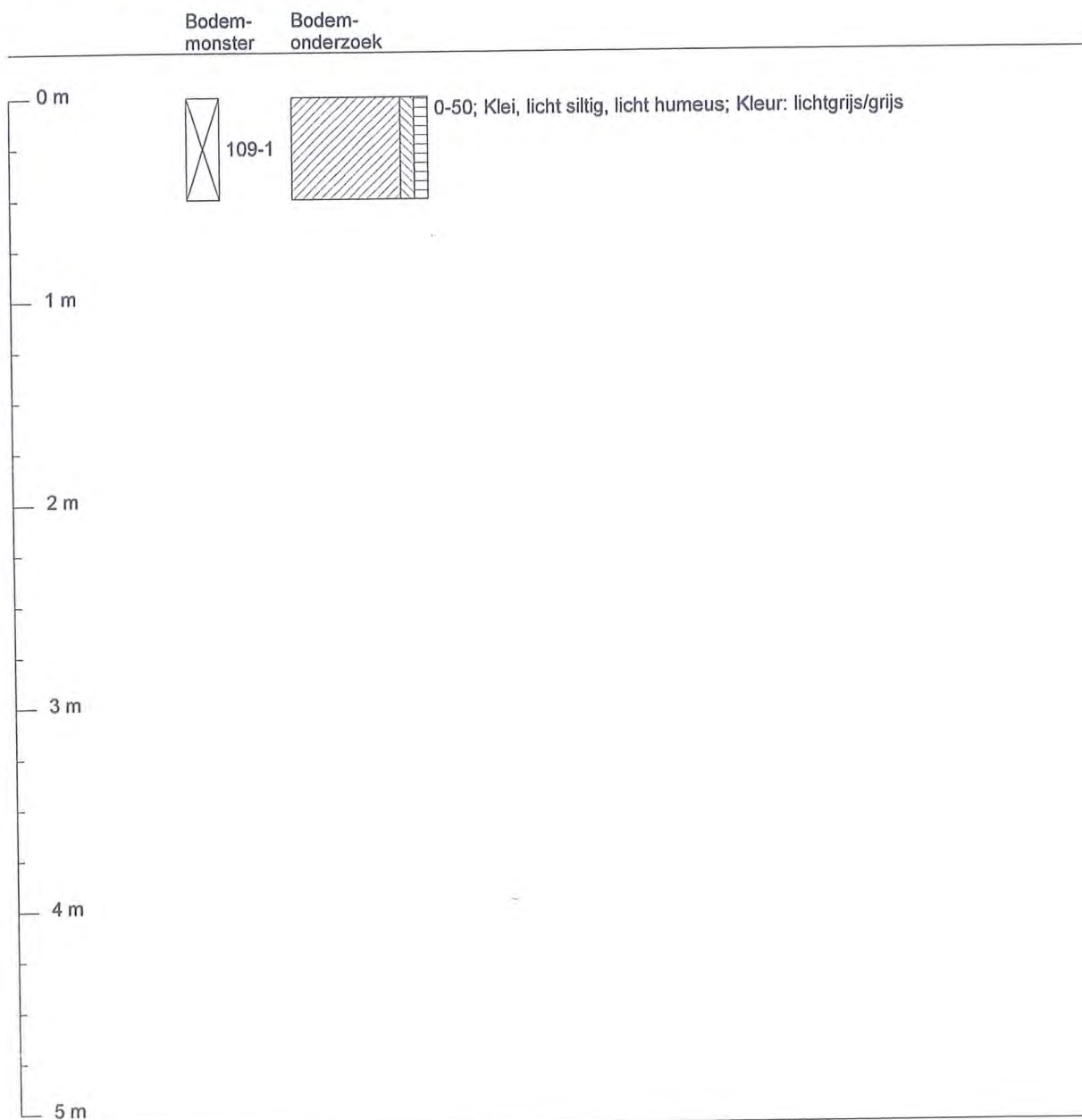
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B108	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B109	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

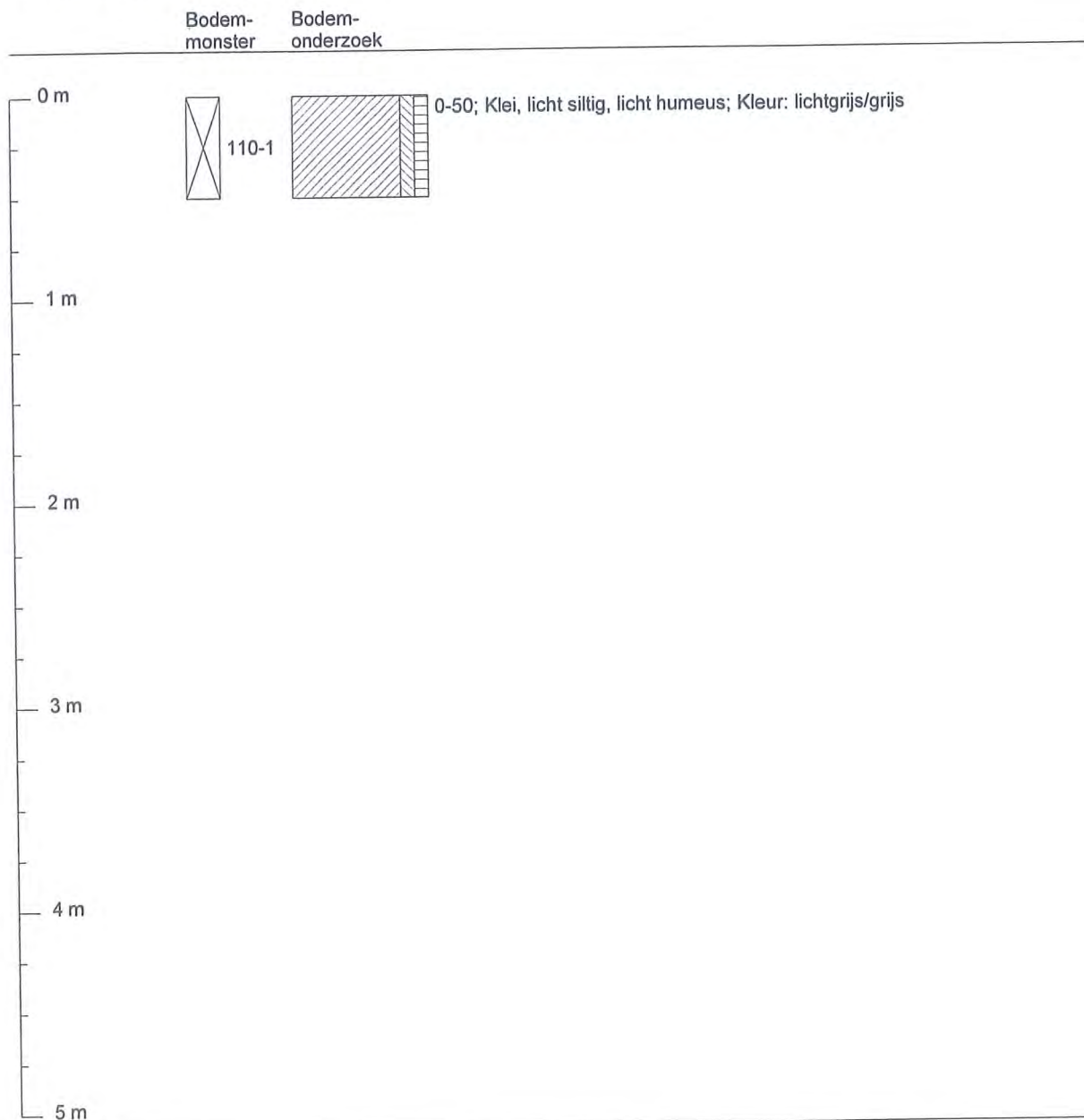
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





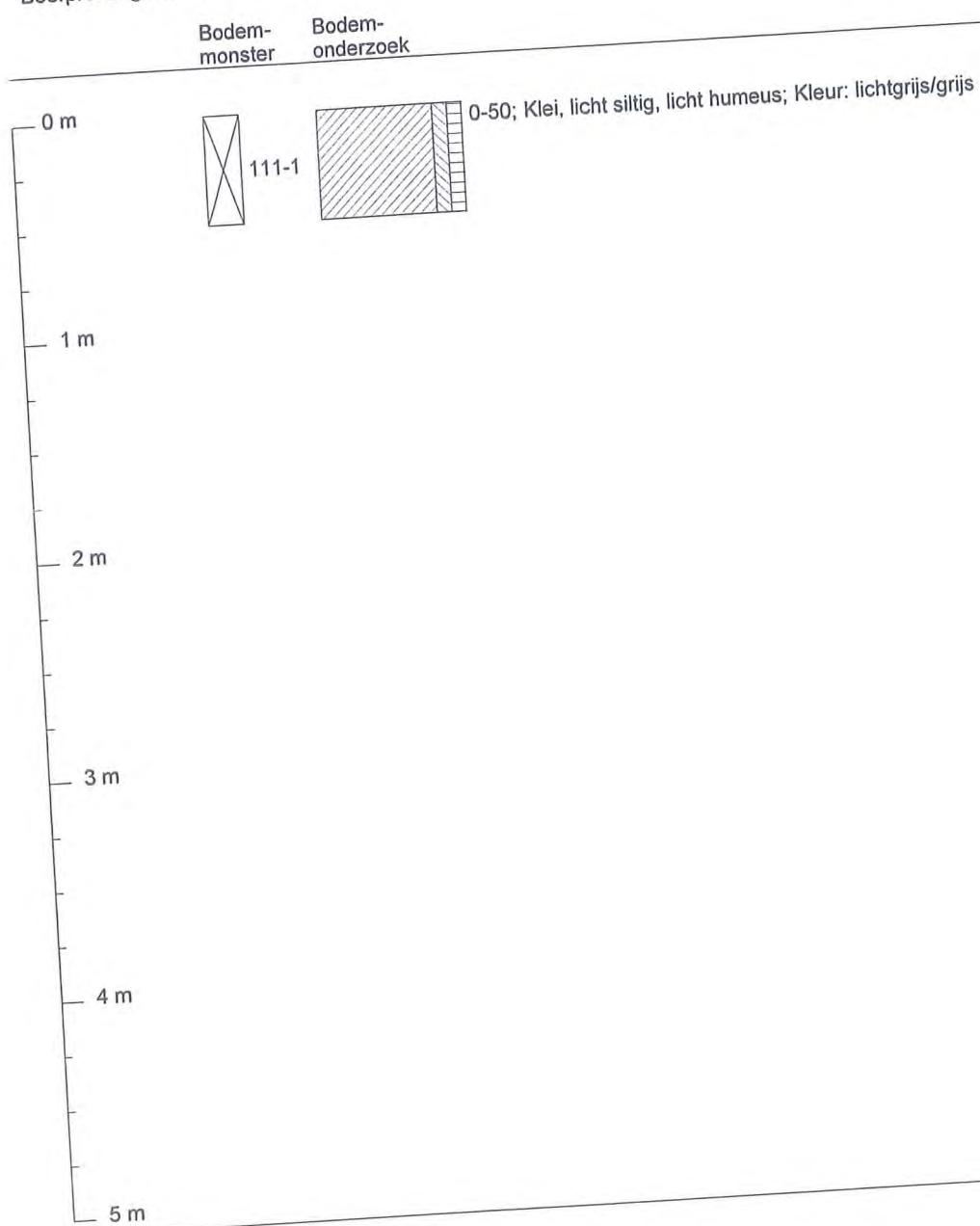
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B110	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FiR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



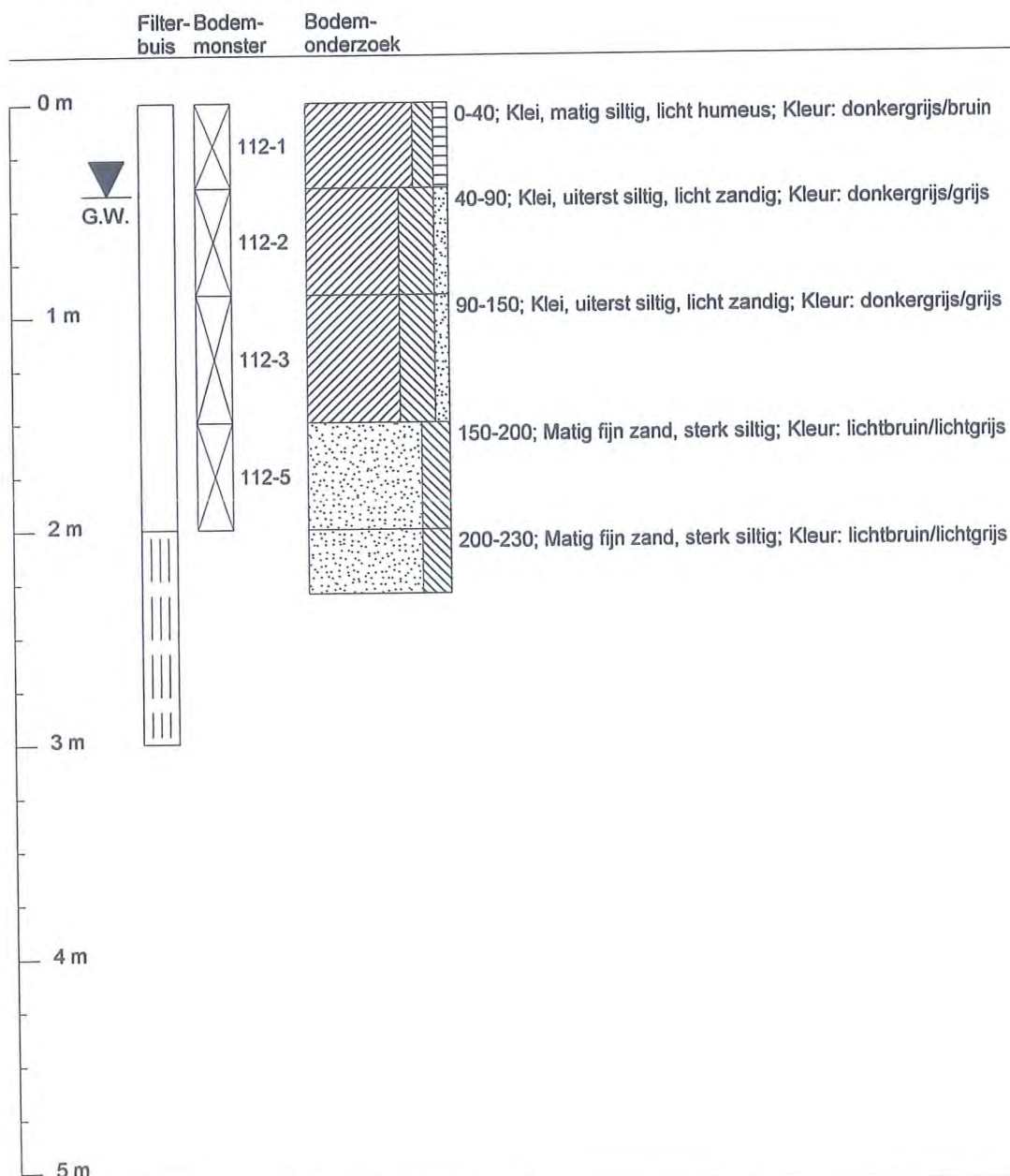
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B111	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B112	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 21-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

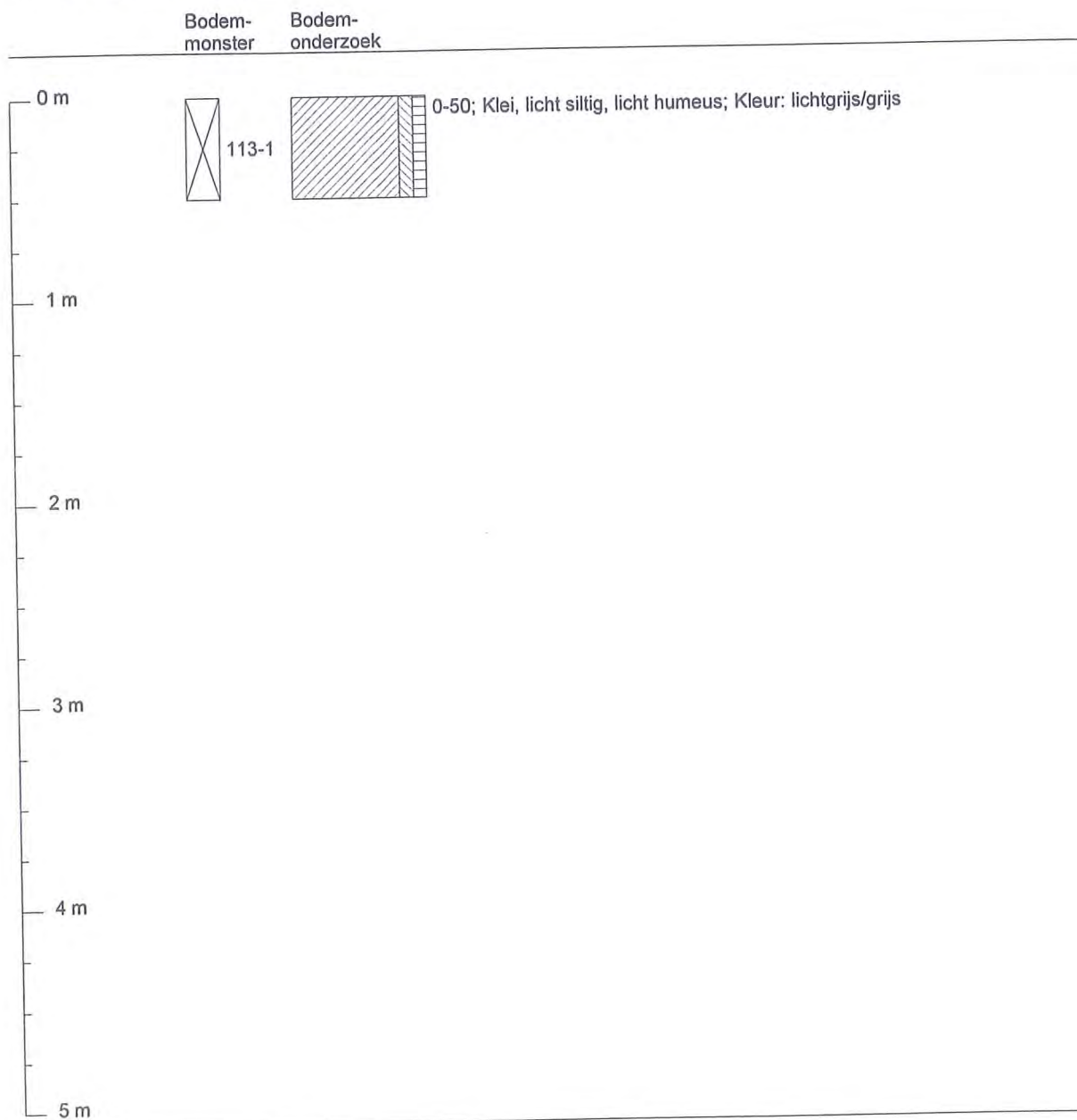


Grondwaterbemonstering:				Monsternemingsfilter	
pH 7,49	EGV 1110 $\mu\text{S/cm}$	Temperatuur 17,5 °C	Grondwaterstand 43 cm-mv	Diepte 300 cm-mv	Perforatie 200-300 cm-mv



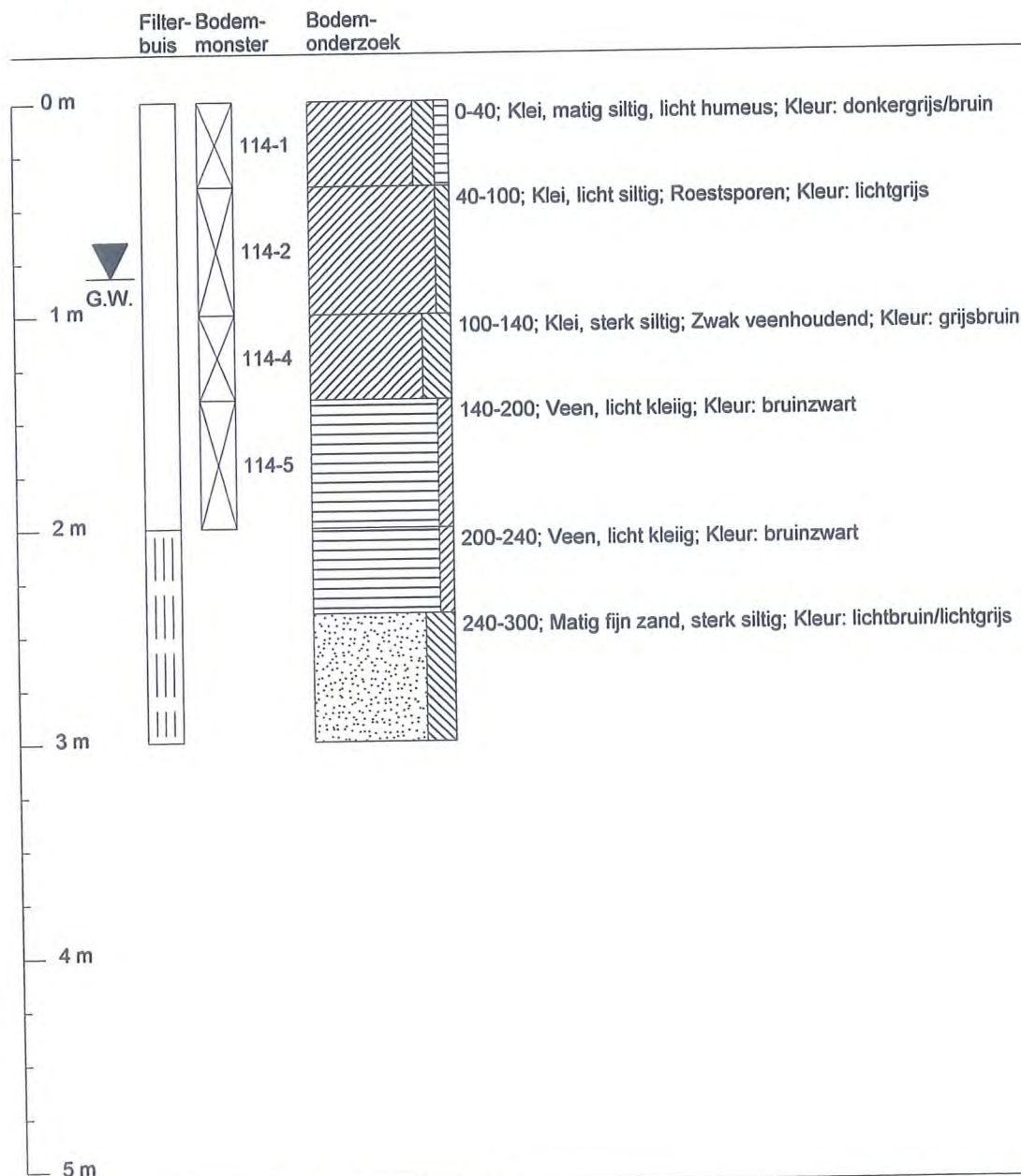
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B113	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B114	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 17-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

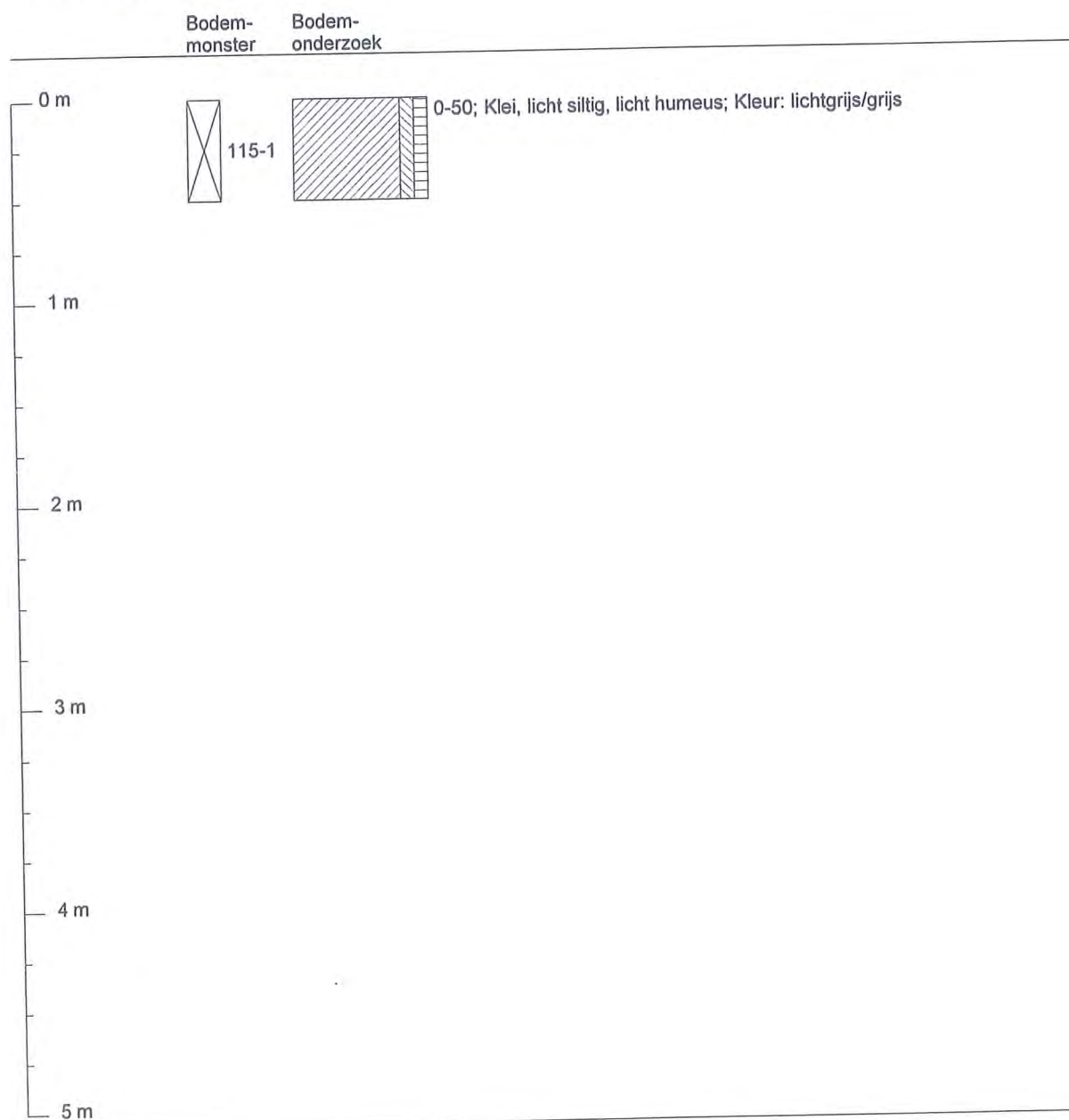


Grondwaterbemonstering:				Monsteremingsfilter	
pH	EGV	Temperatuur	Grondwaterstand	Diepte	Perforatie
6,79	1850 µS/cm	15,9 °C	82 cm-mv	300 cm-mv	200-300 cm-mv



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B115	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

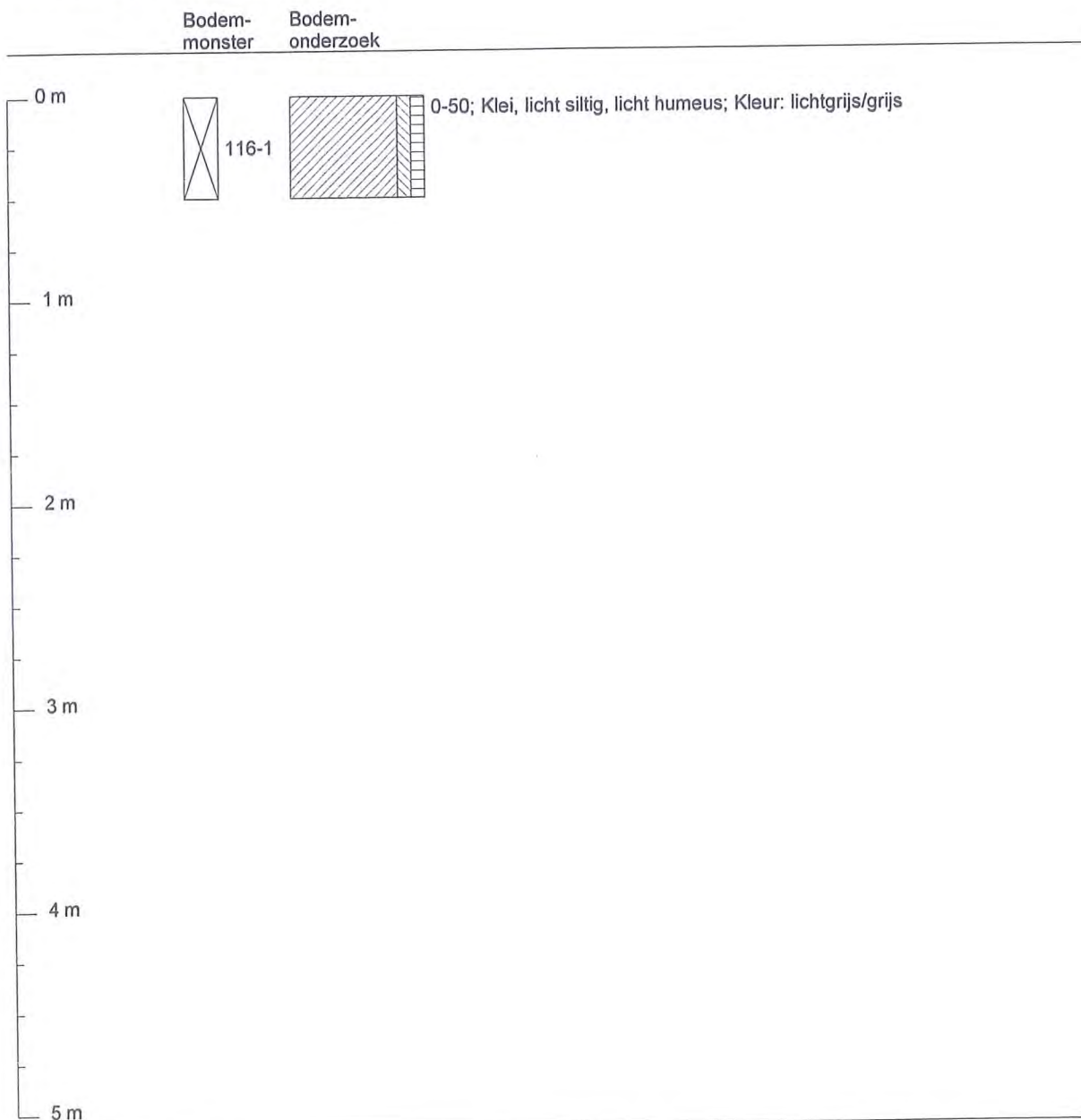
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B116	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

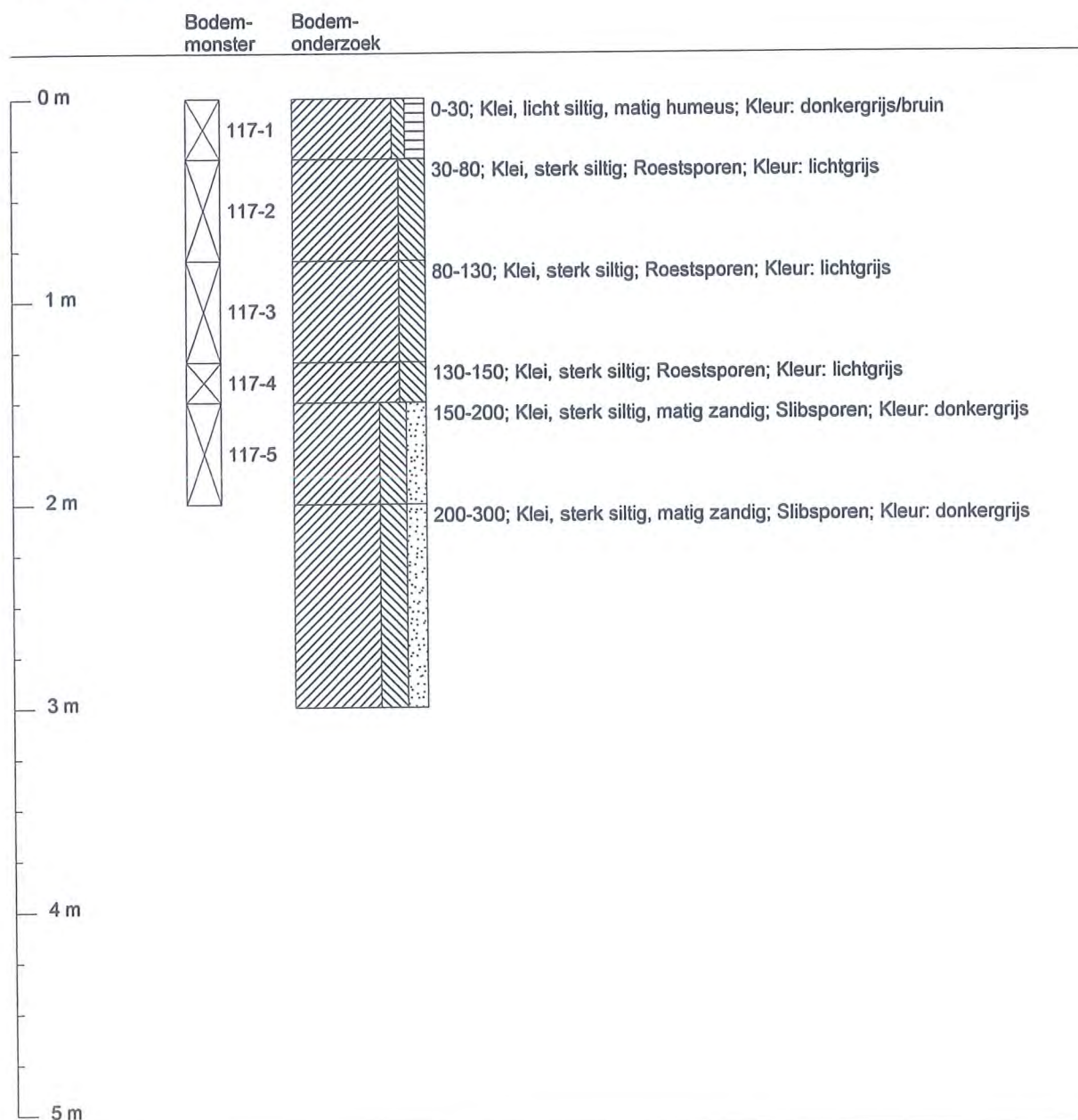
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B117	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 21-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

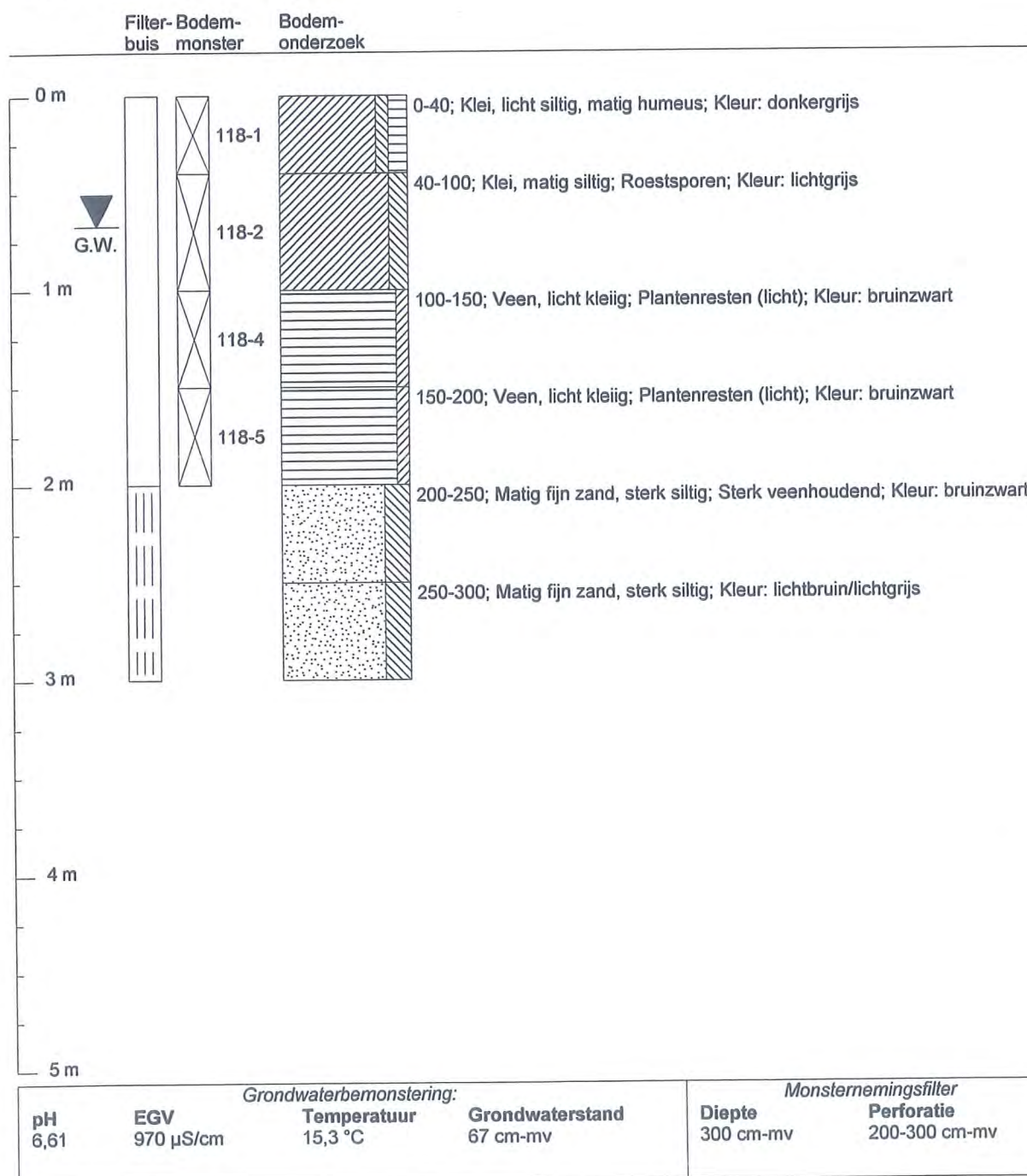
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B118	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 17-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

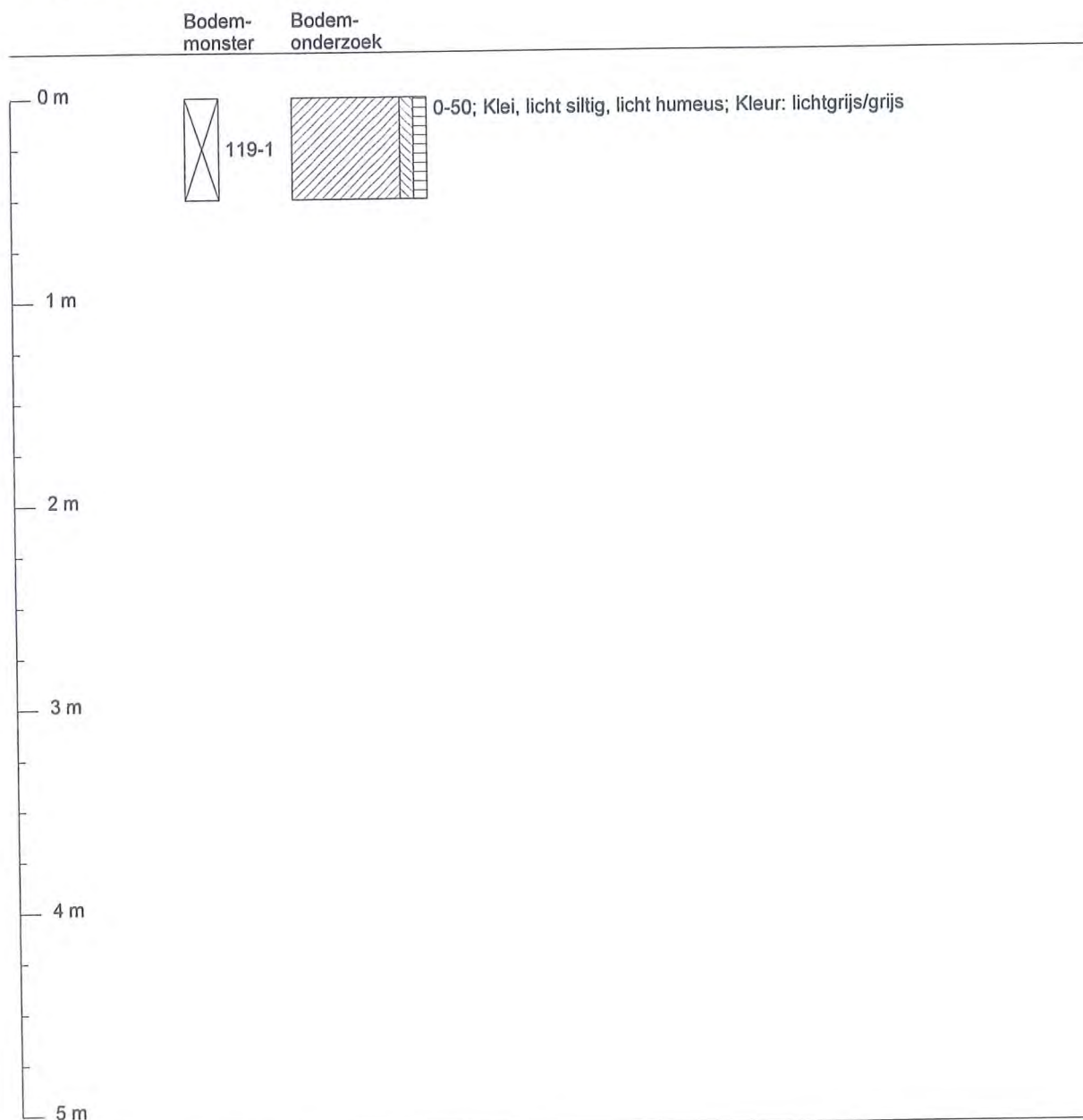
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B119	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

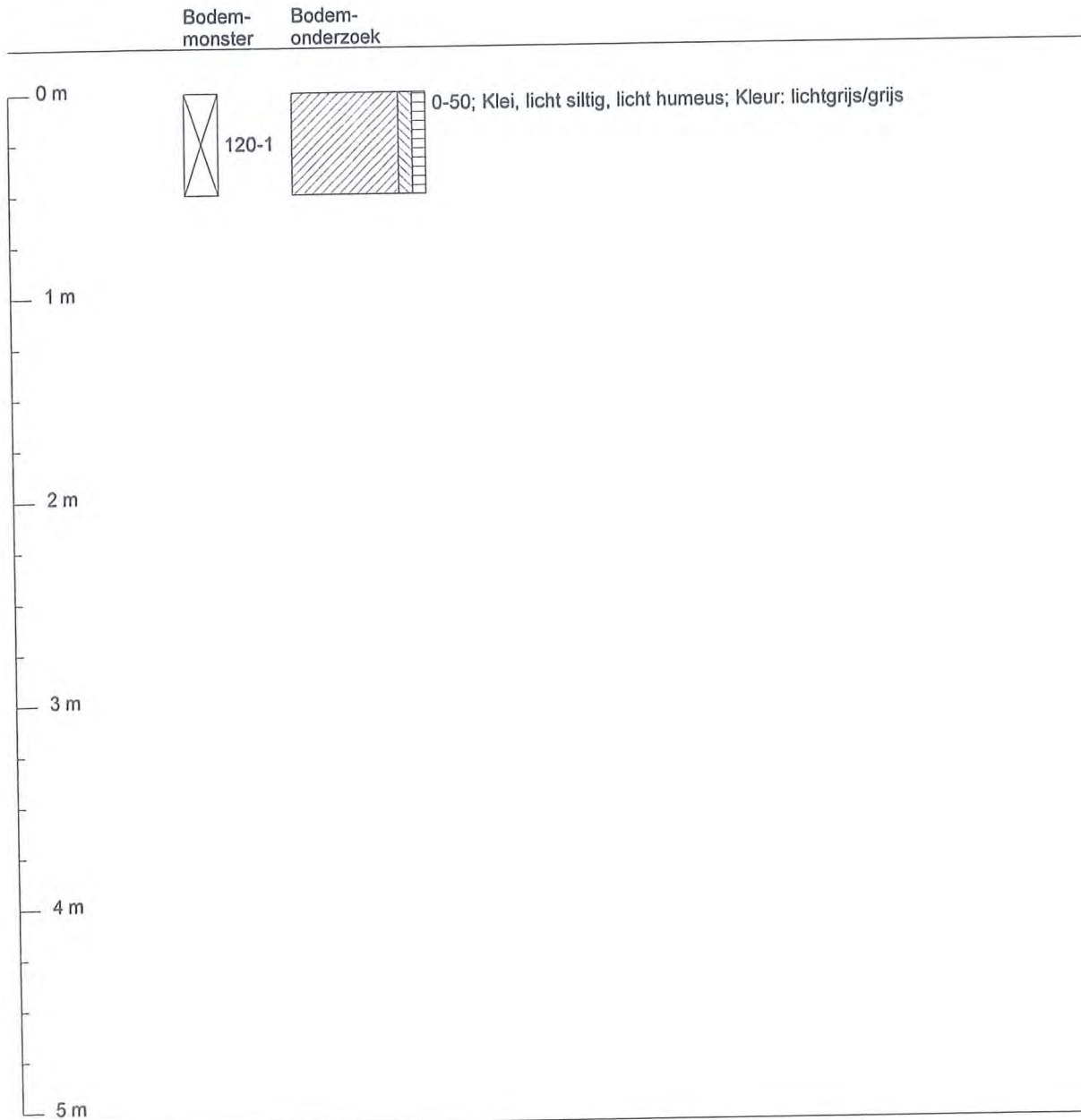
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B120	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

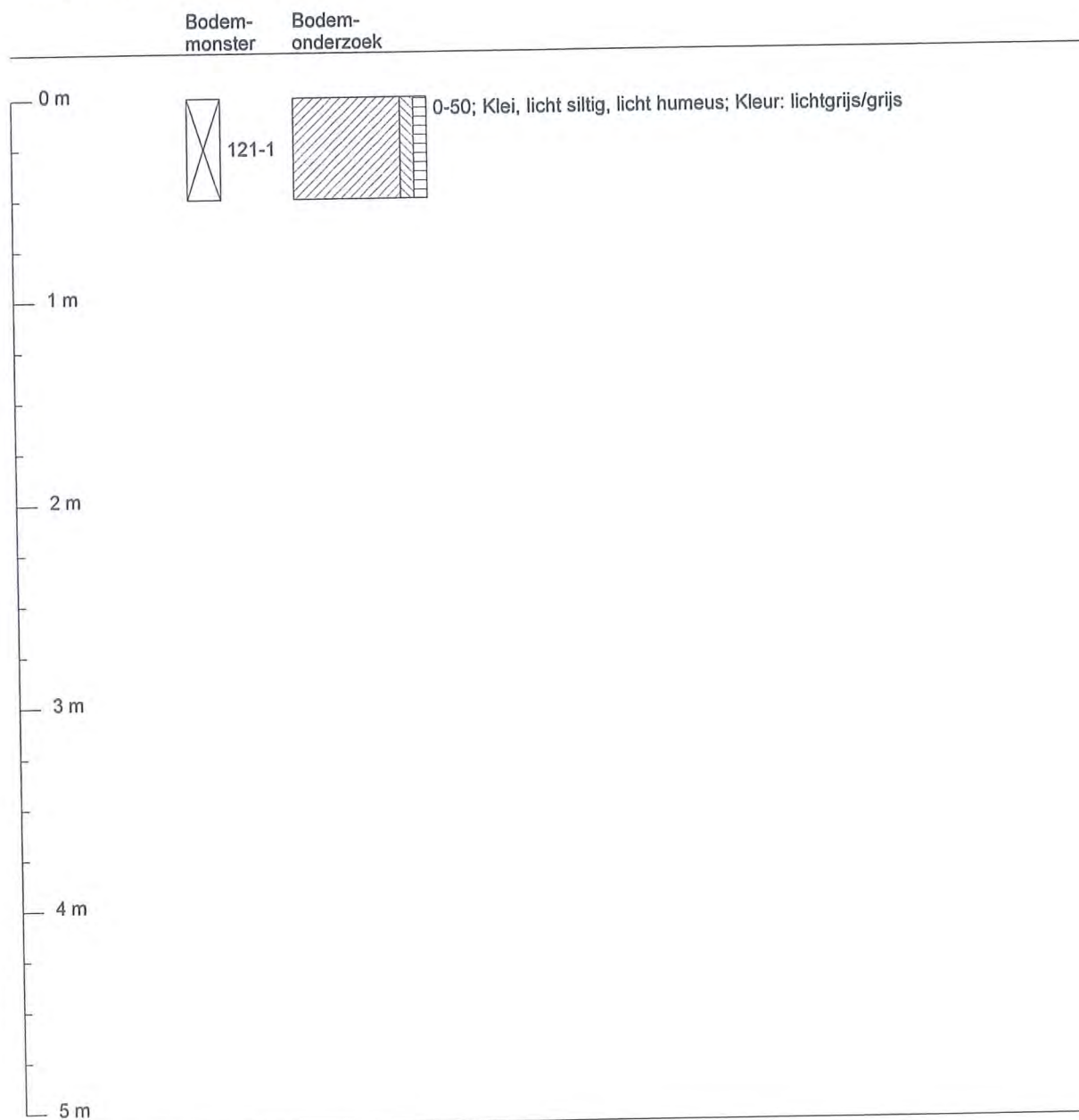
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





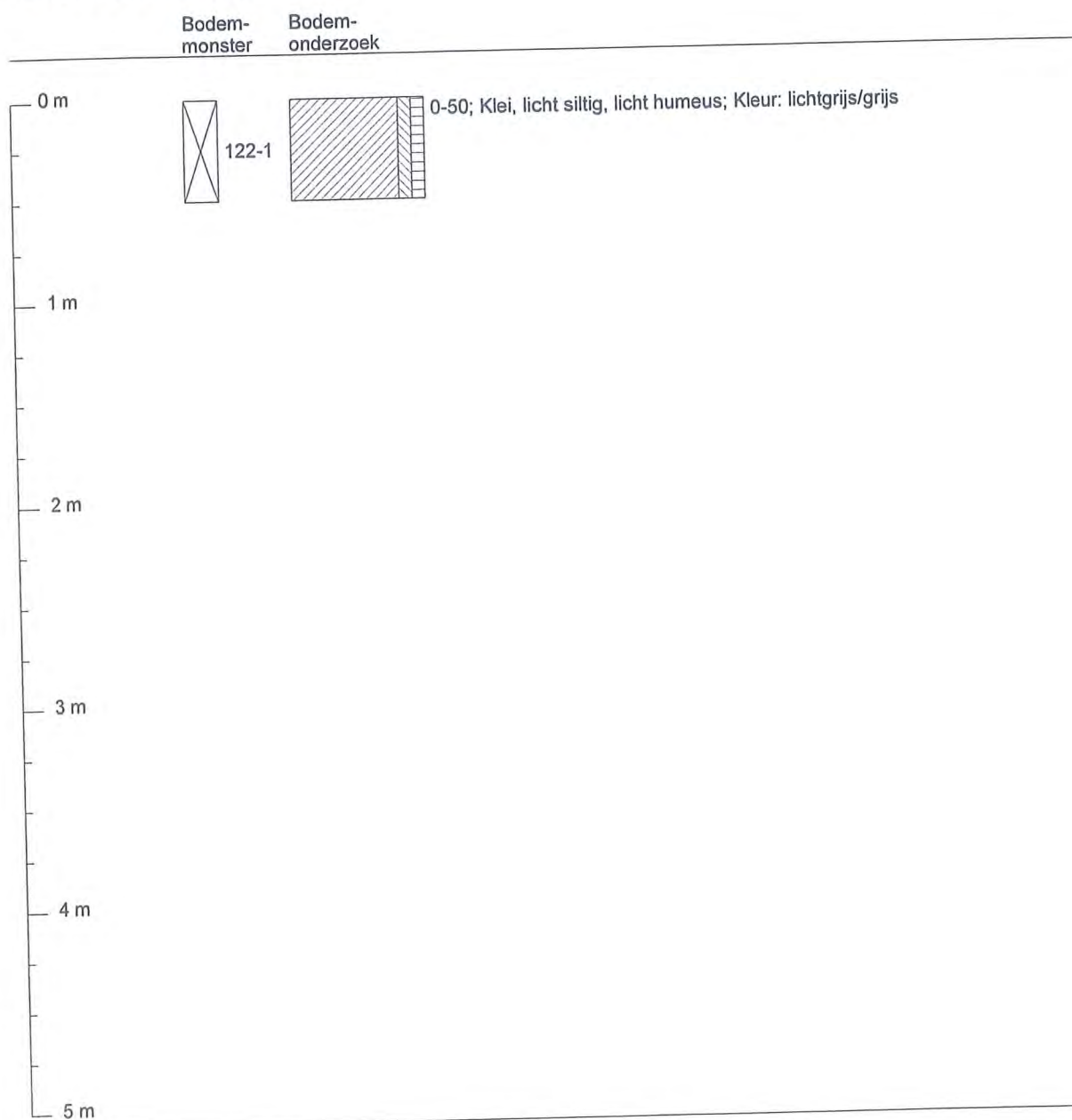
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B121	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B122	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

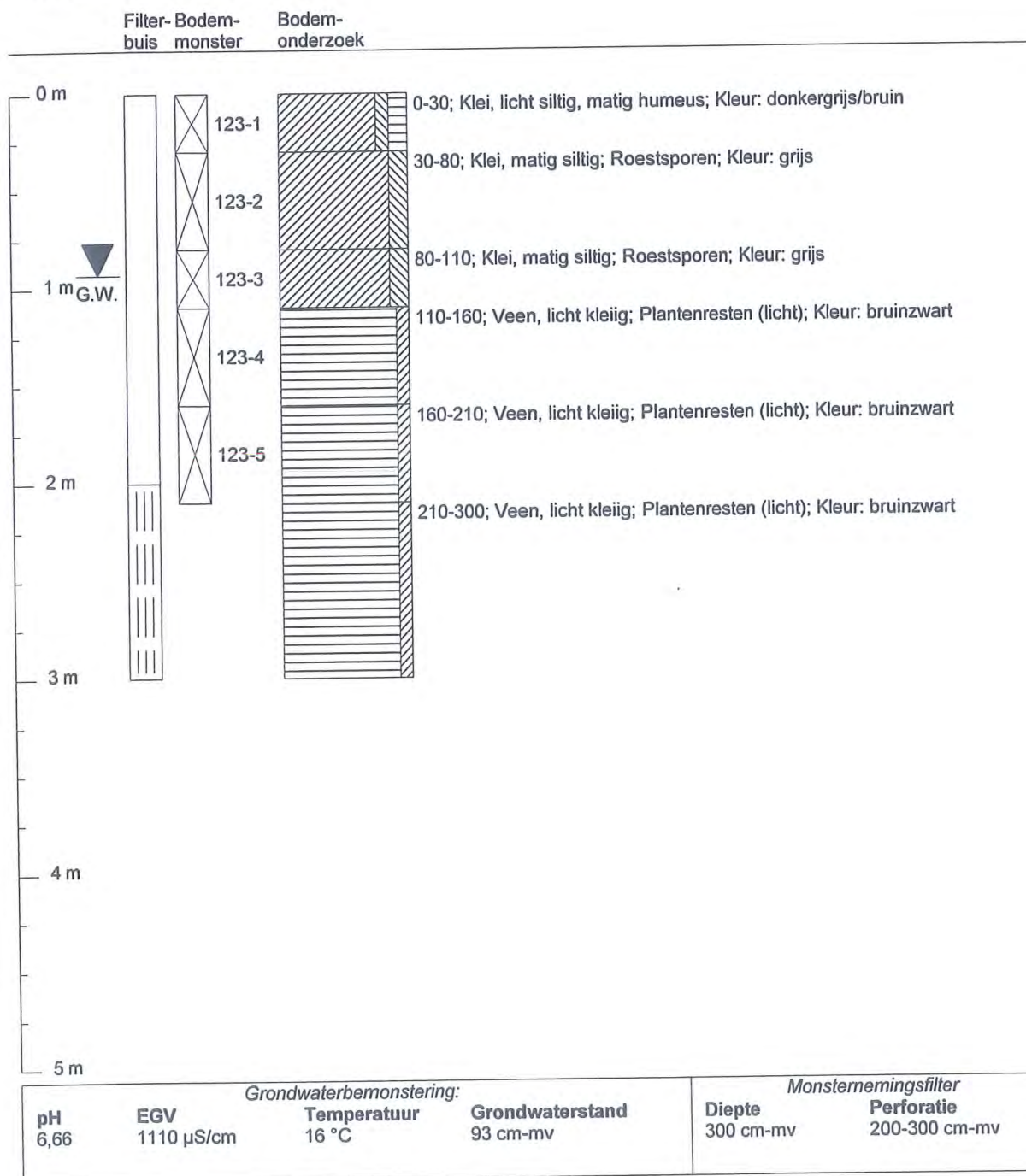
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B123	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 21-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

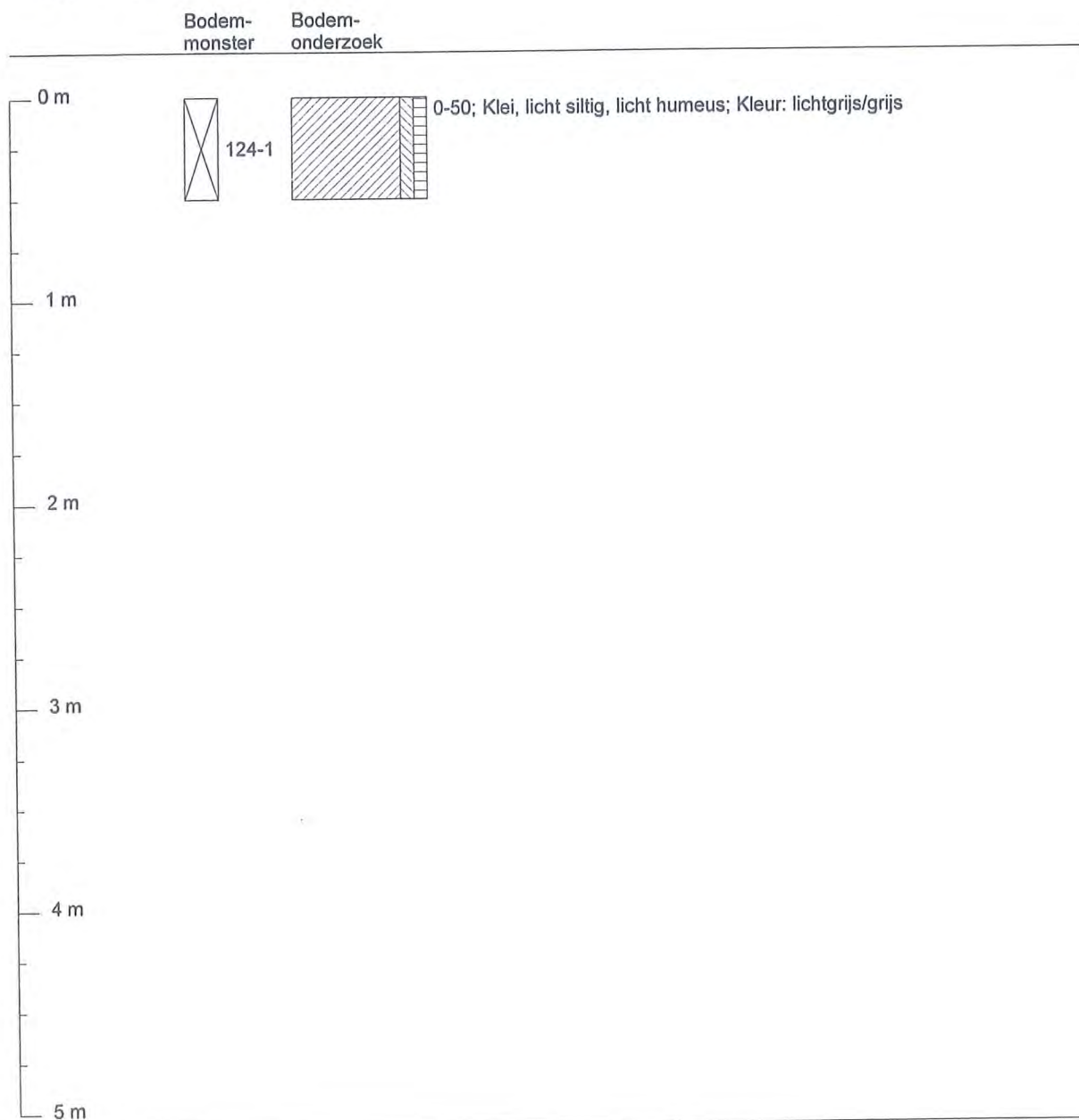
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





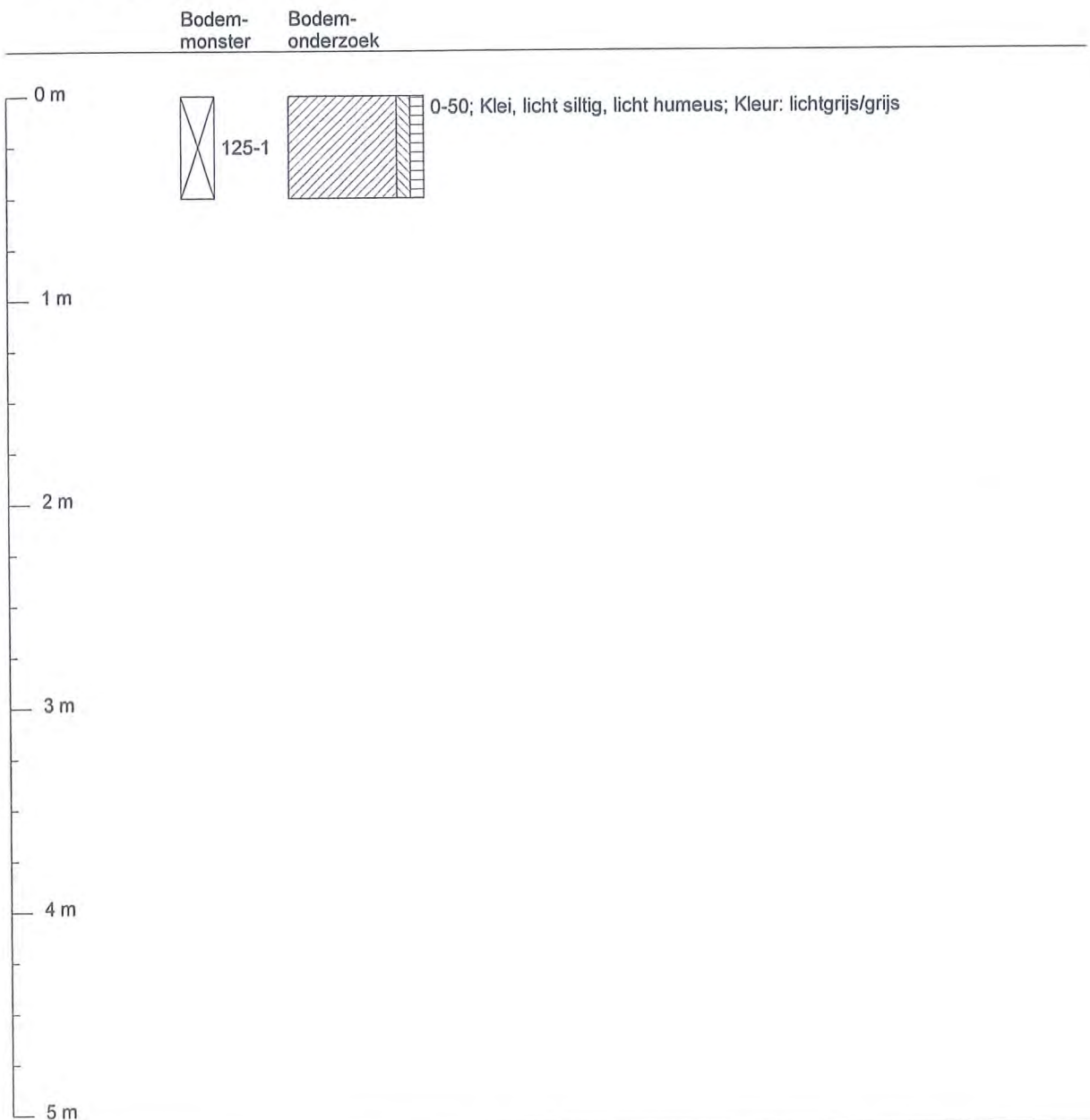
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B124	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



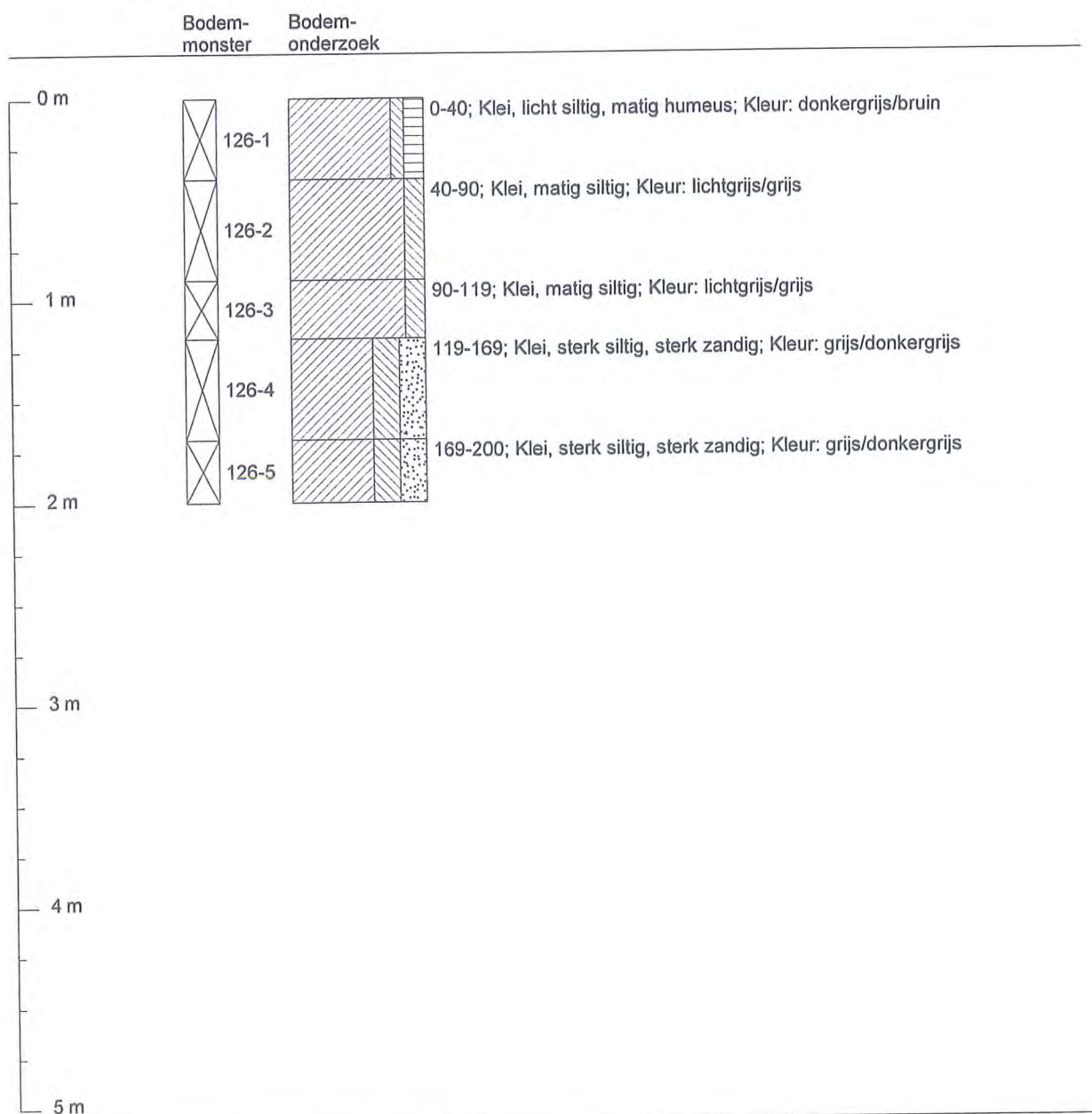
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B125	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



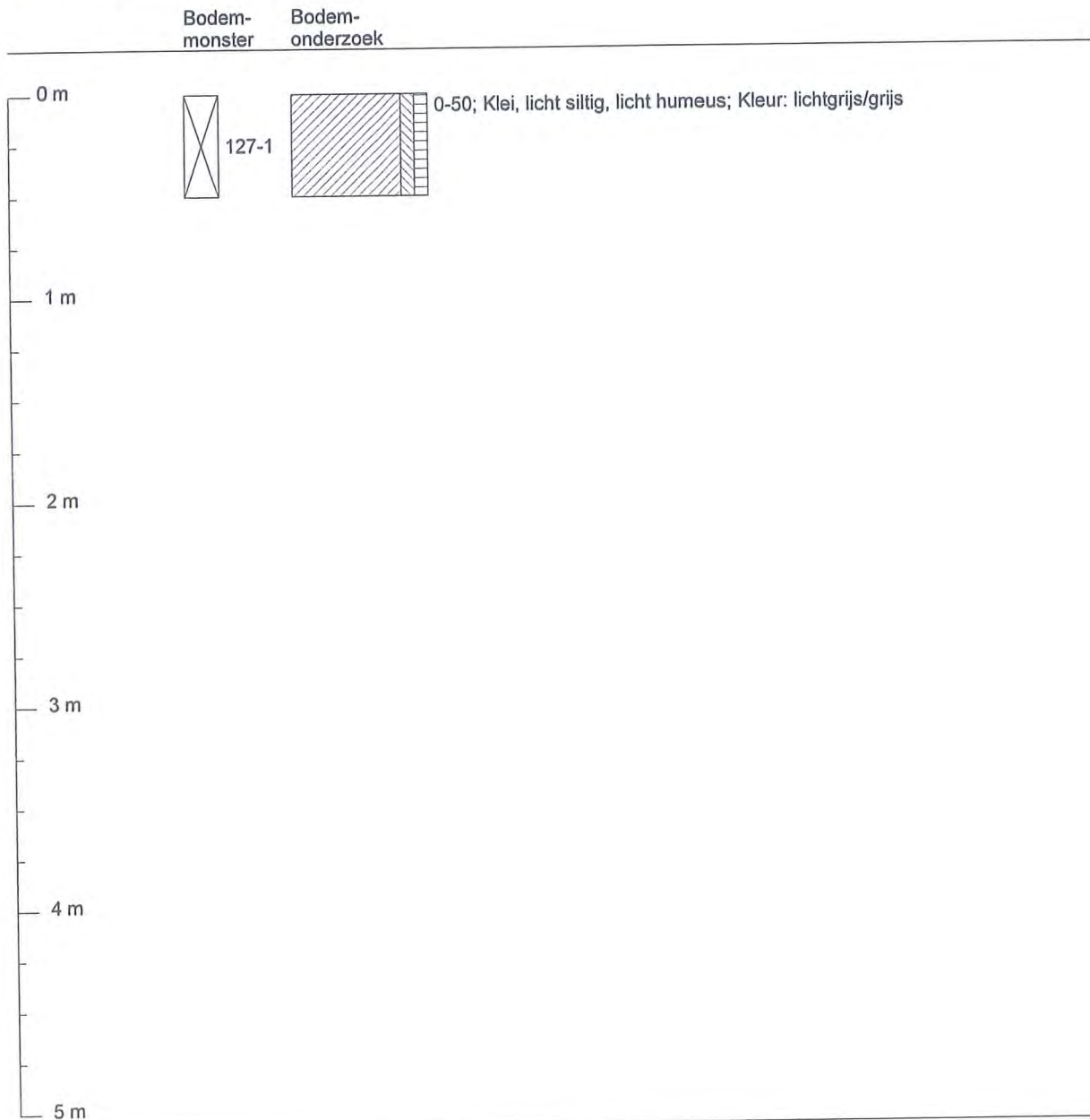
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B126	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B127	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FiR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

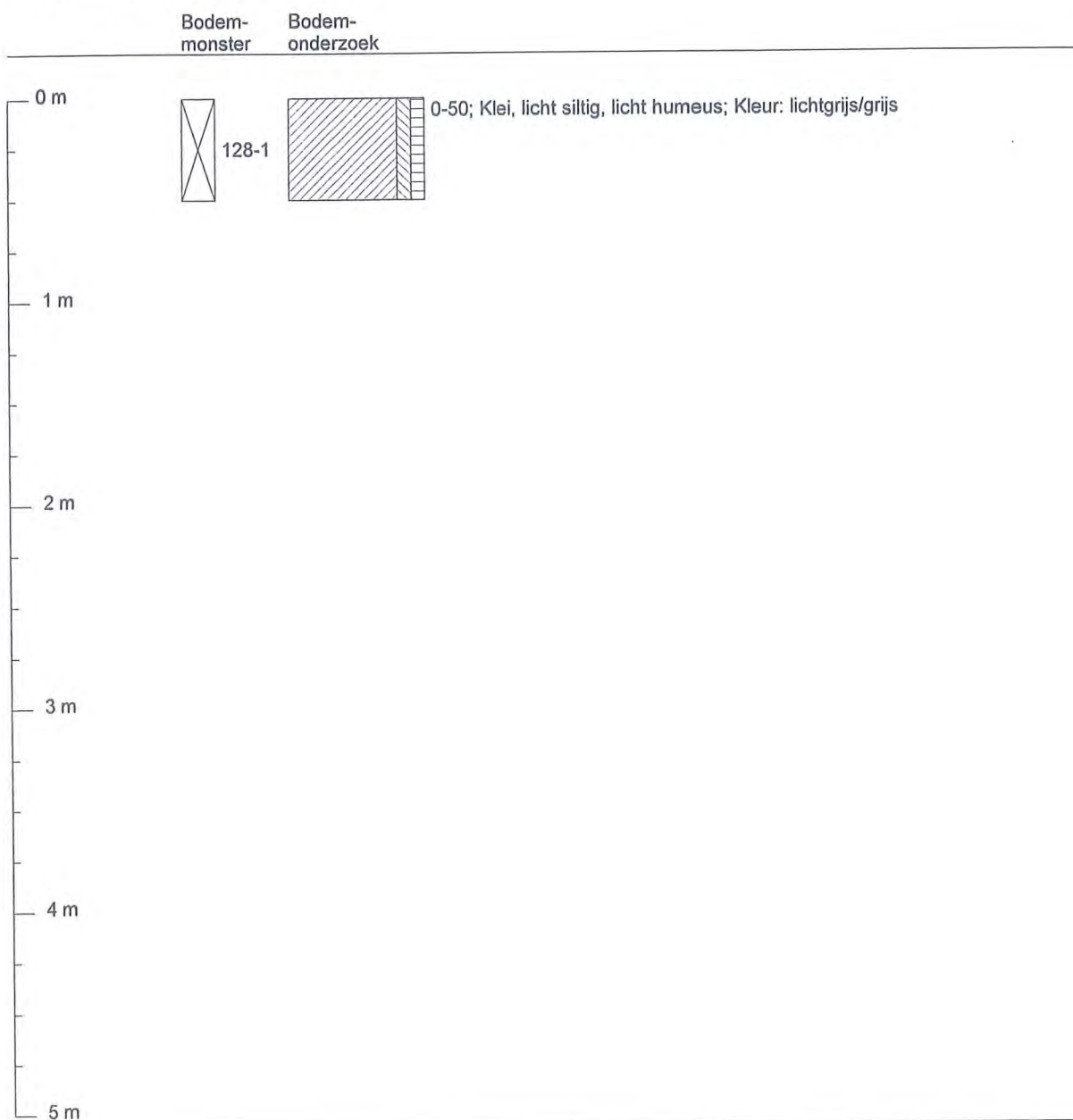
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B128	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

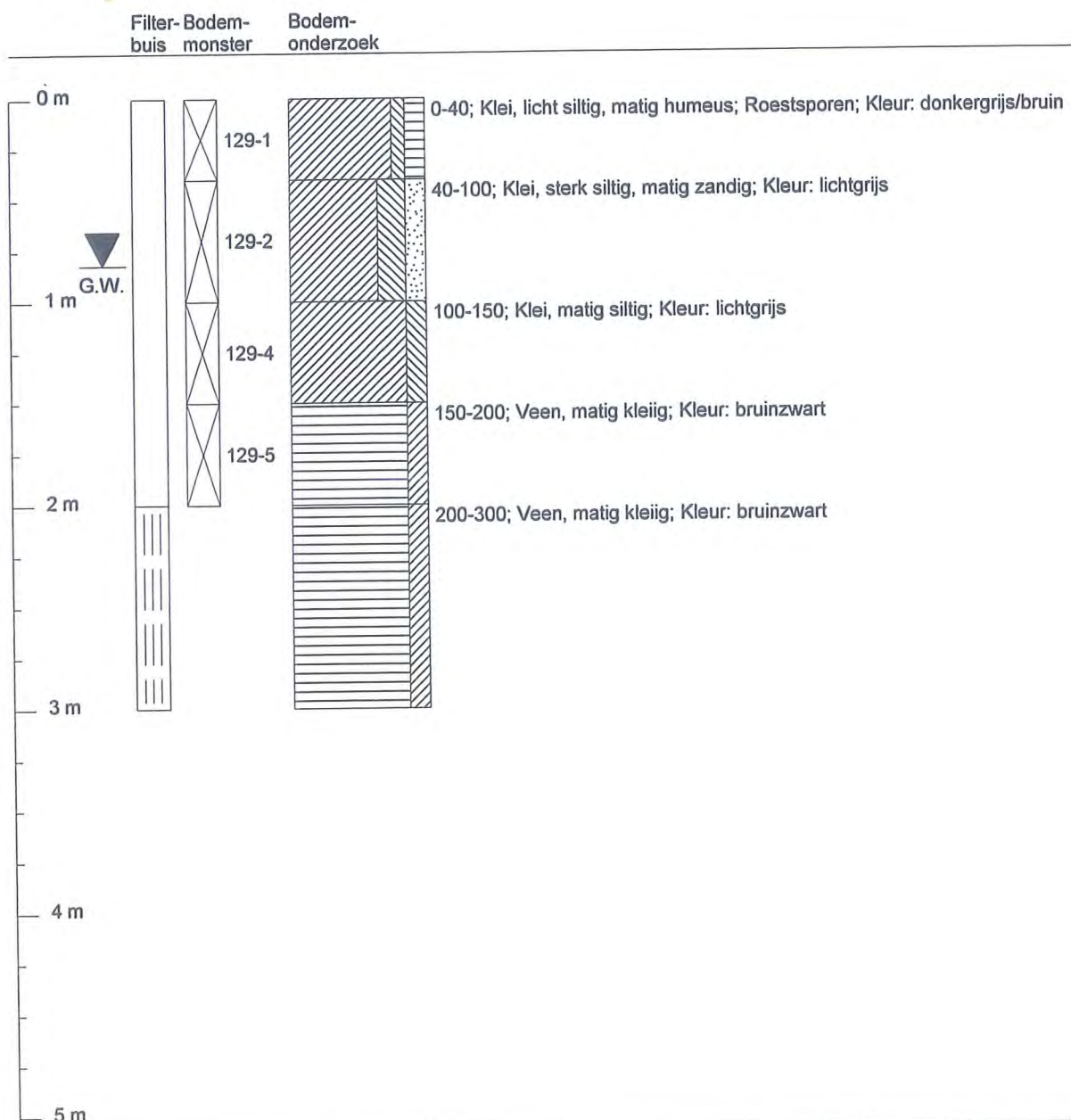
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B129	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 17-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

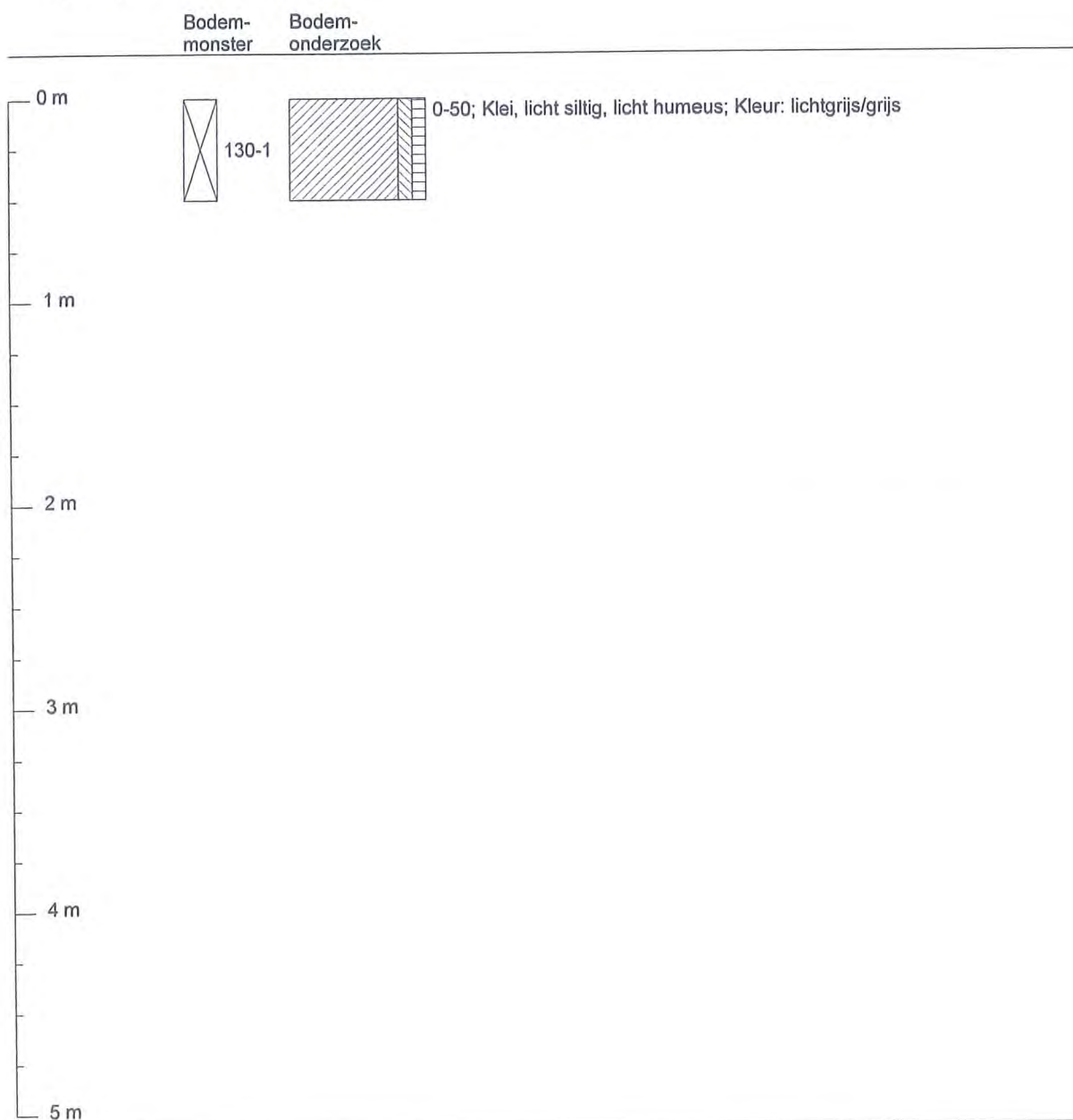


Grondwaterbemonstering:				Monsteremingsfilter	
pH 6,71	EGV 880 μ S/cm	Temperatuur 16,8 °C	Grondwaterstand 82 cm-mv	Diepte 300 cm-mv	Perforatie 200-300 cm-mv



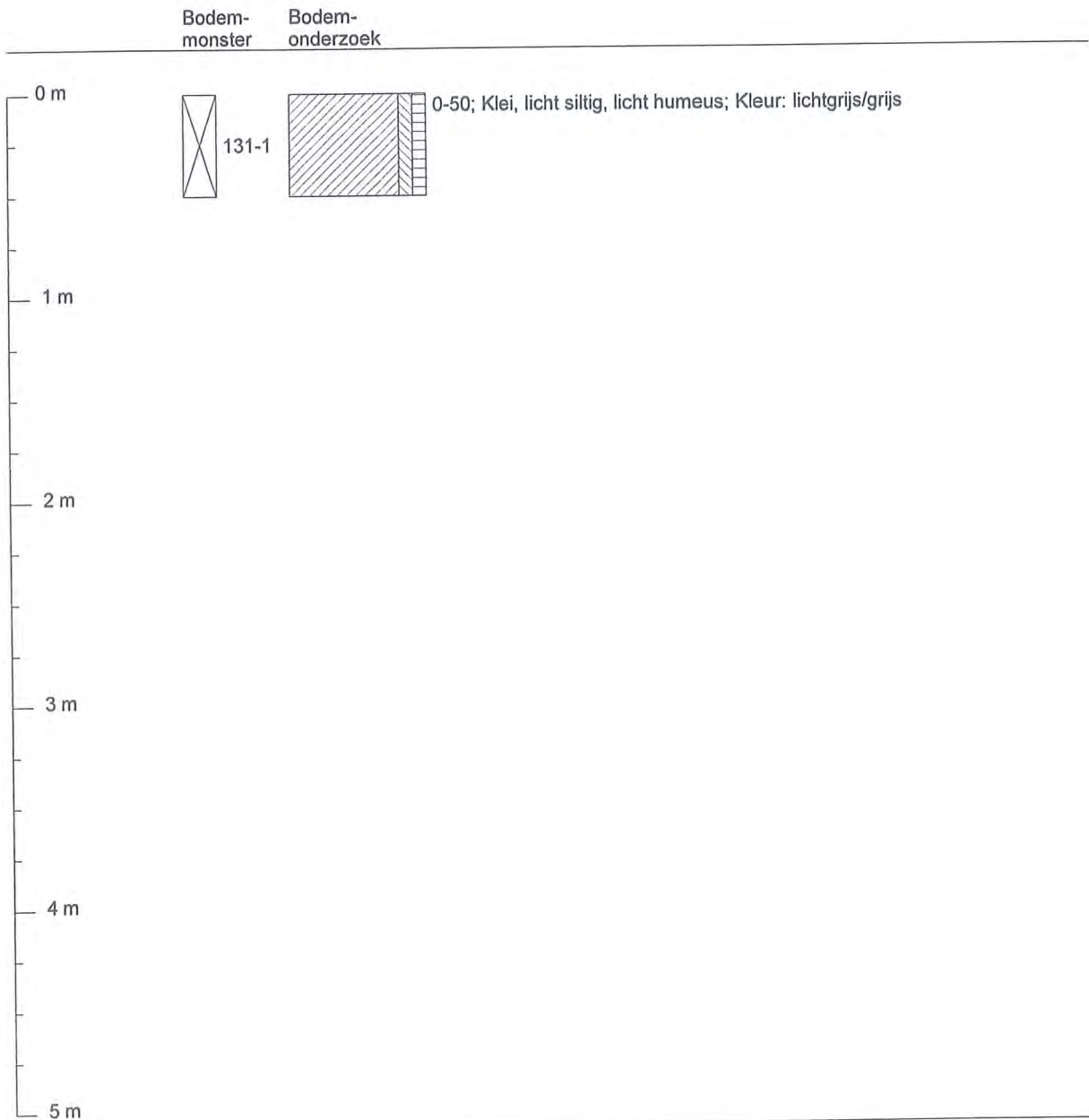
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B130	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B131	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

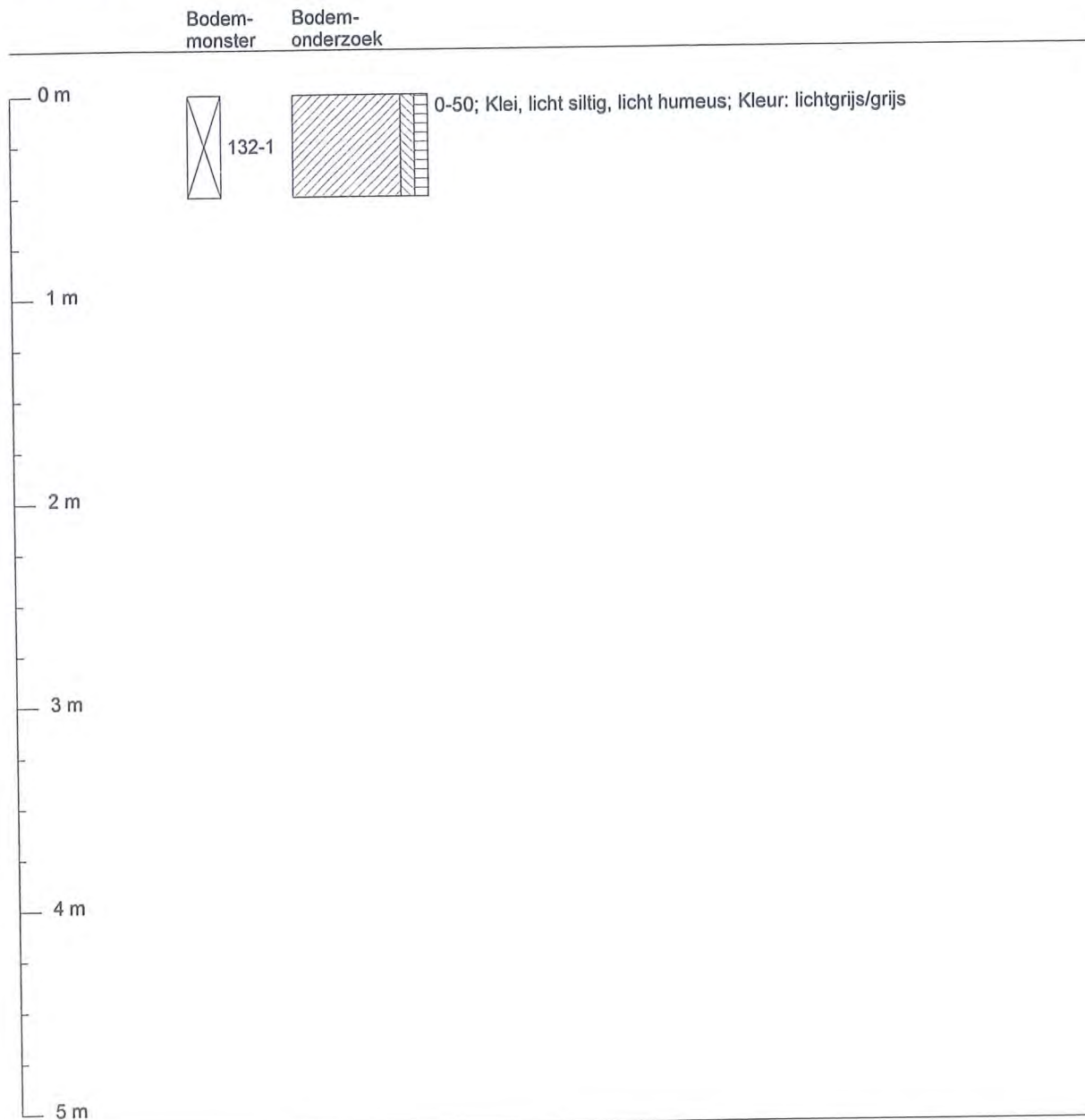
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





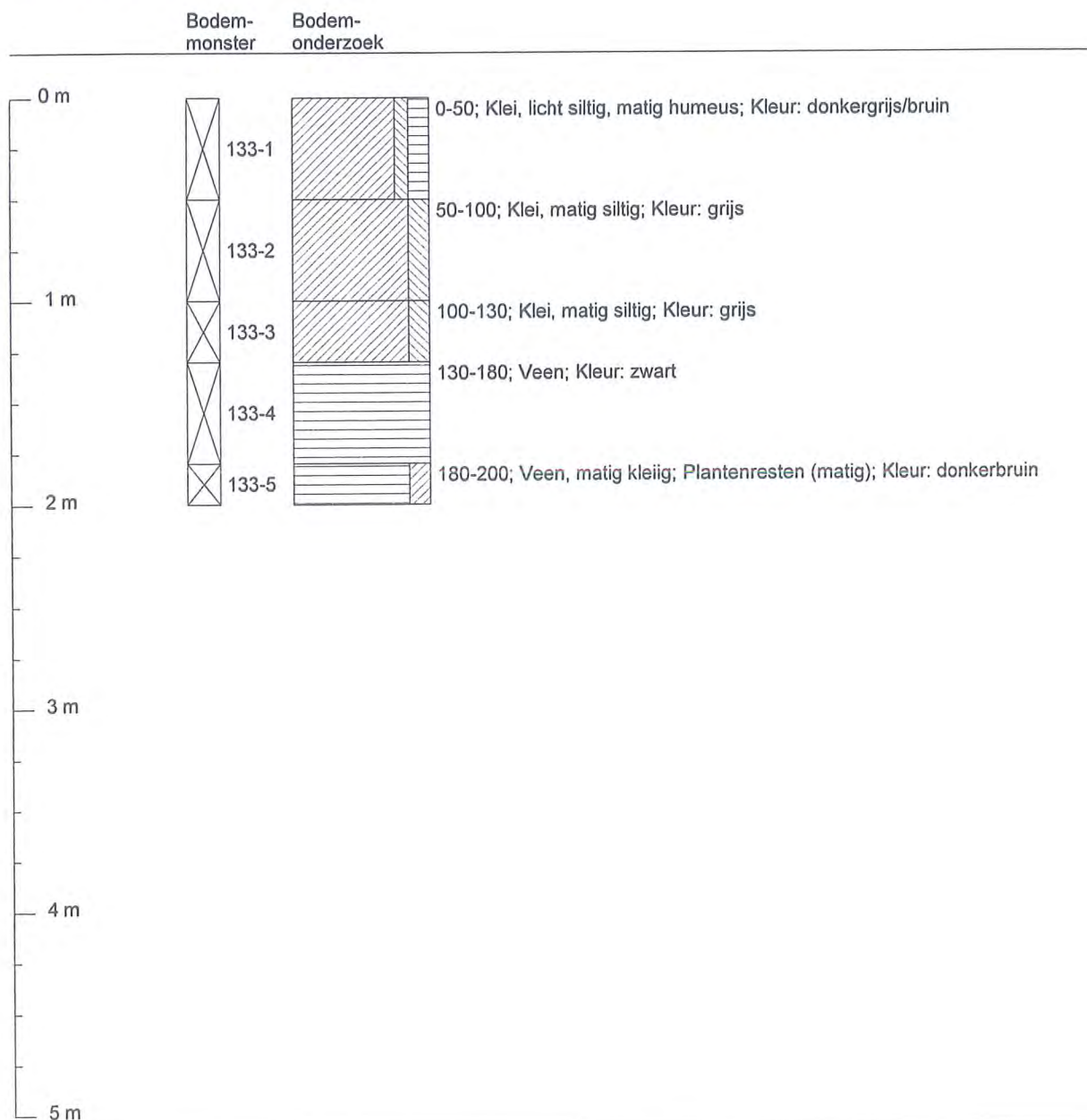
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B132	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B133	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

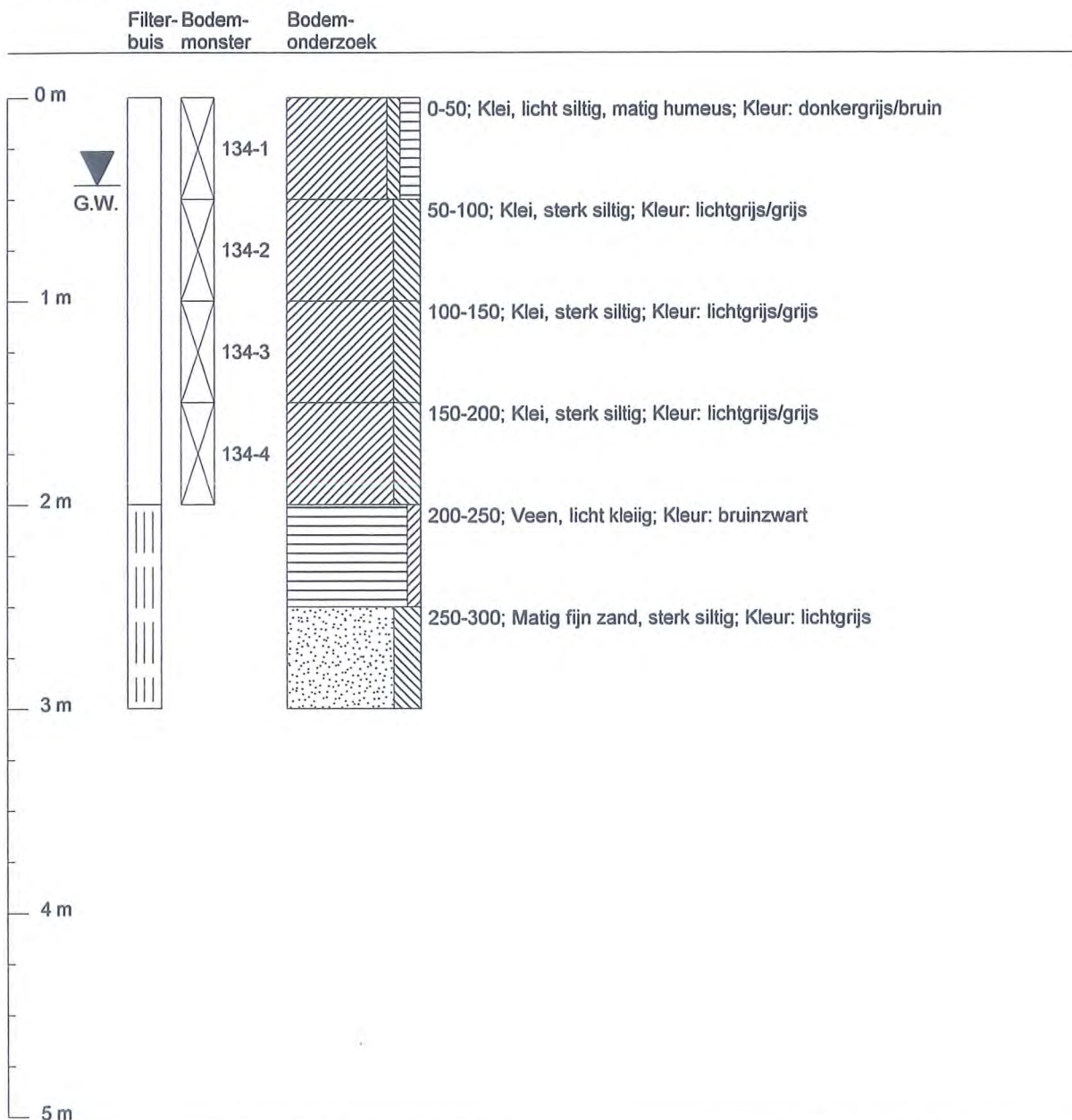
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B134	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 17-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



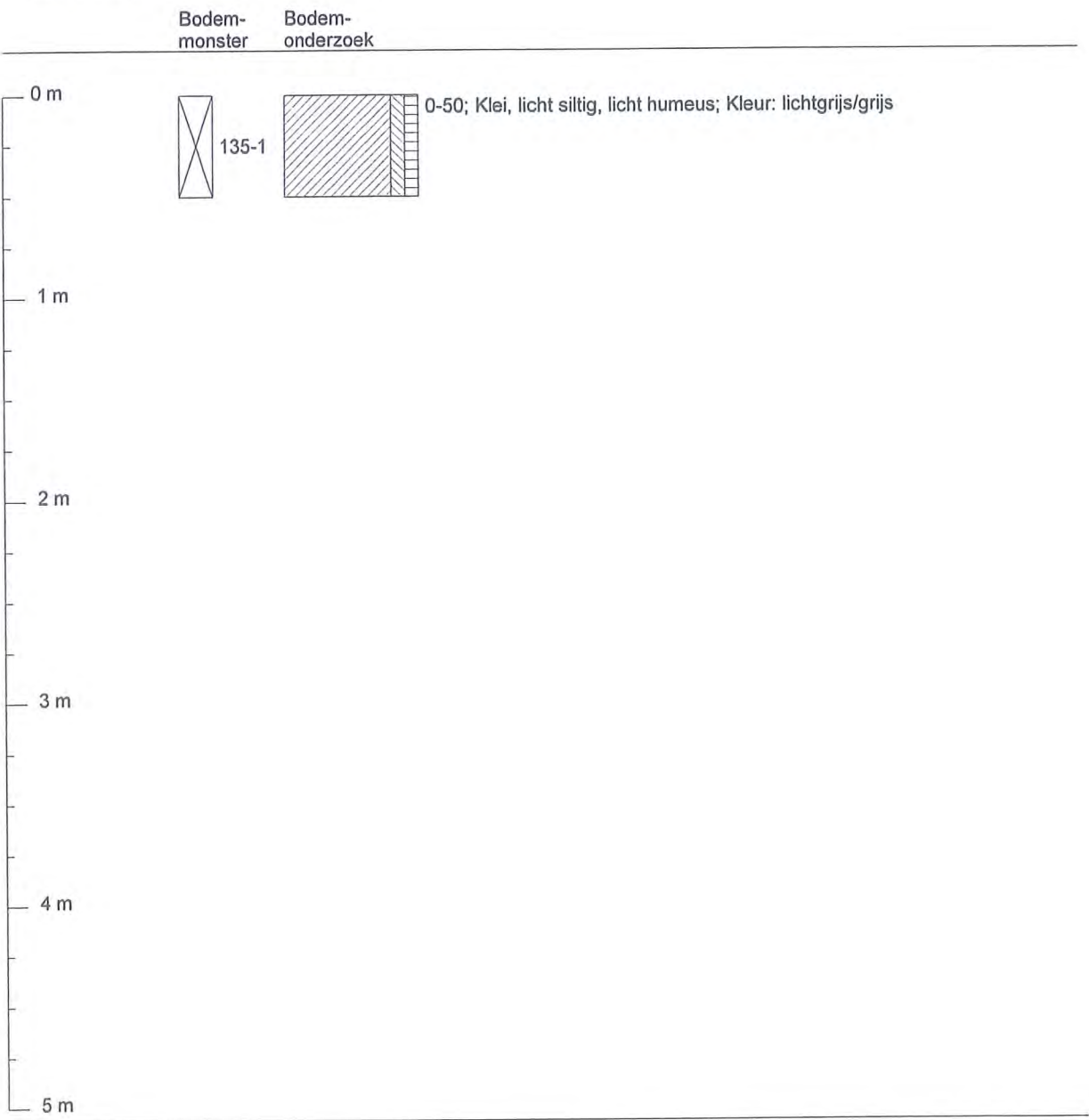
Grondwaterbemonstering:				Monsternemingsfilter	
pH 6,97	EGV 1710 µS/cm	Temperatuur 15,7 °C	Grondwaterstand 43 cm-mv	Diepte 300 cm-mv	Perforatie 200-300 cm-mv





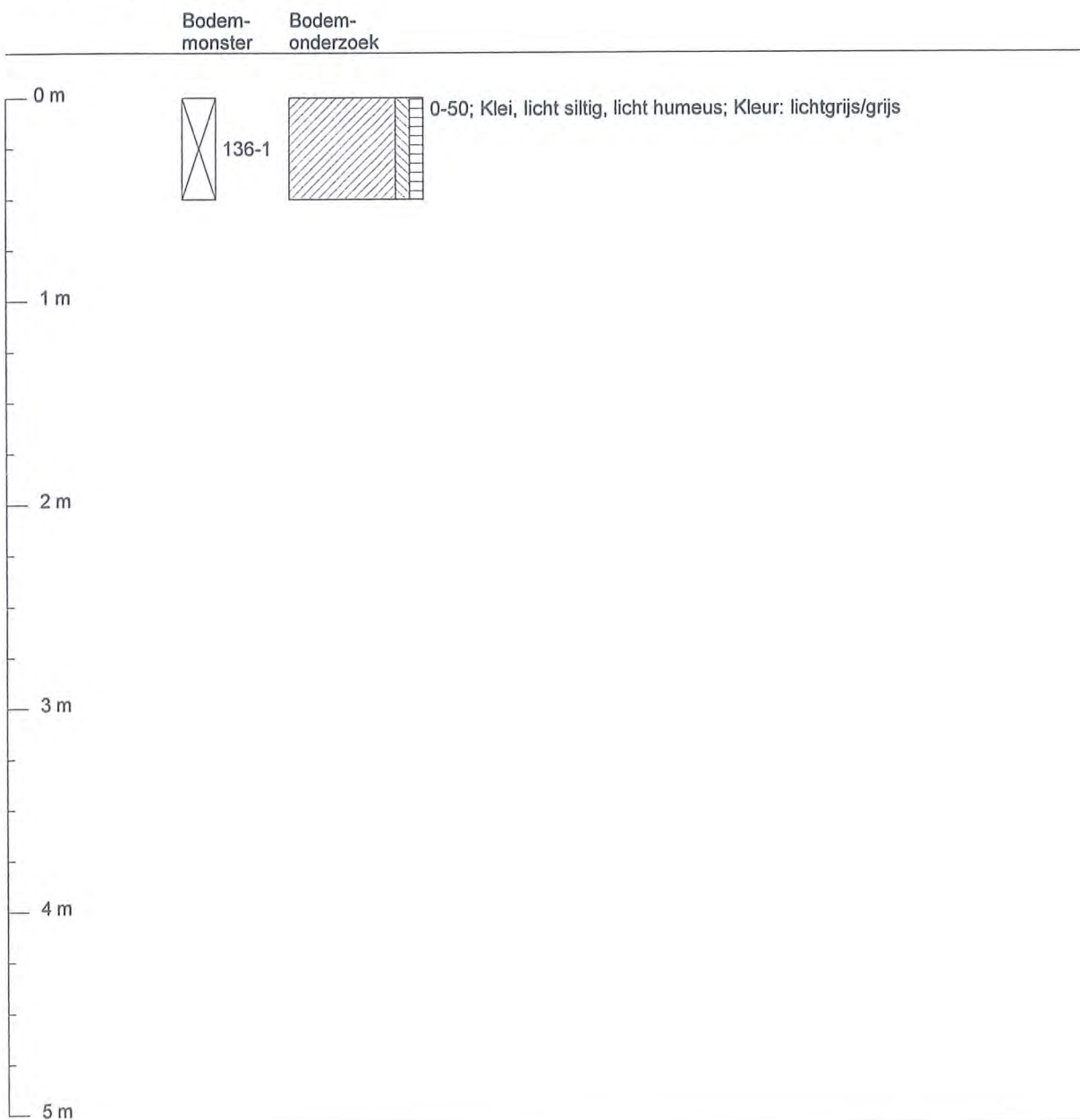
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B135	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



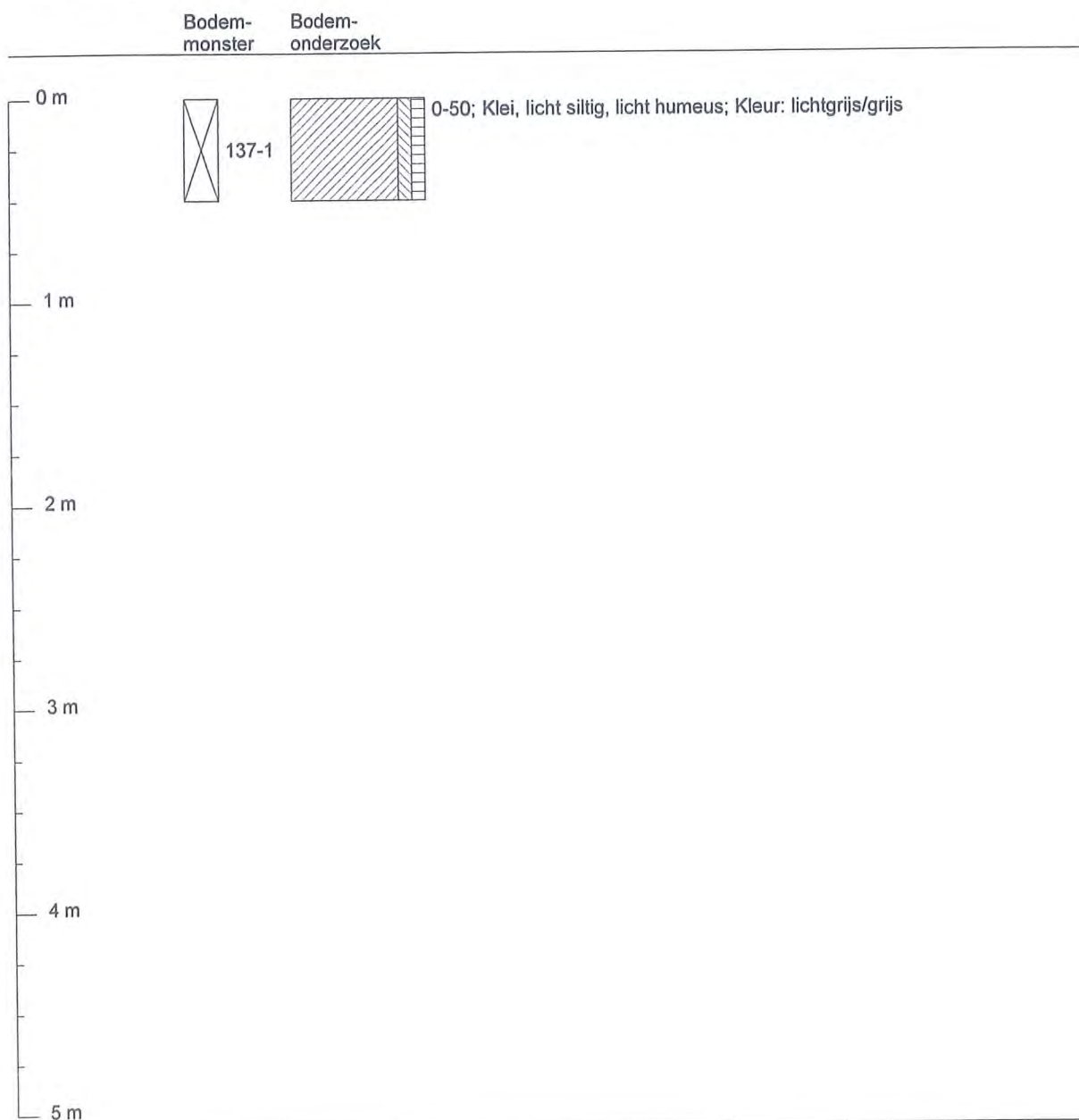
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B136	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



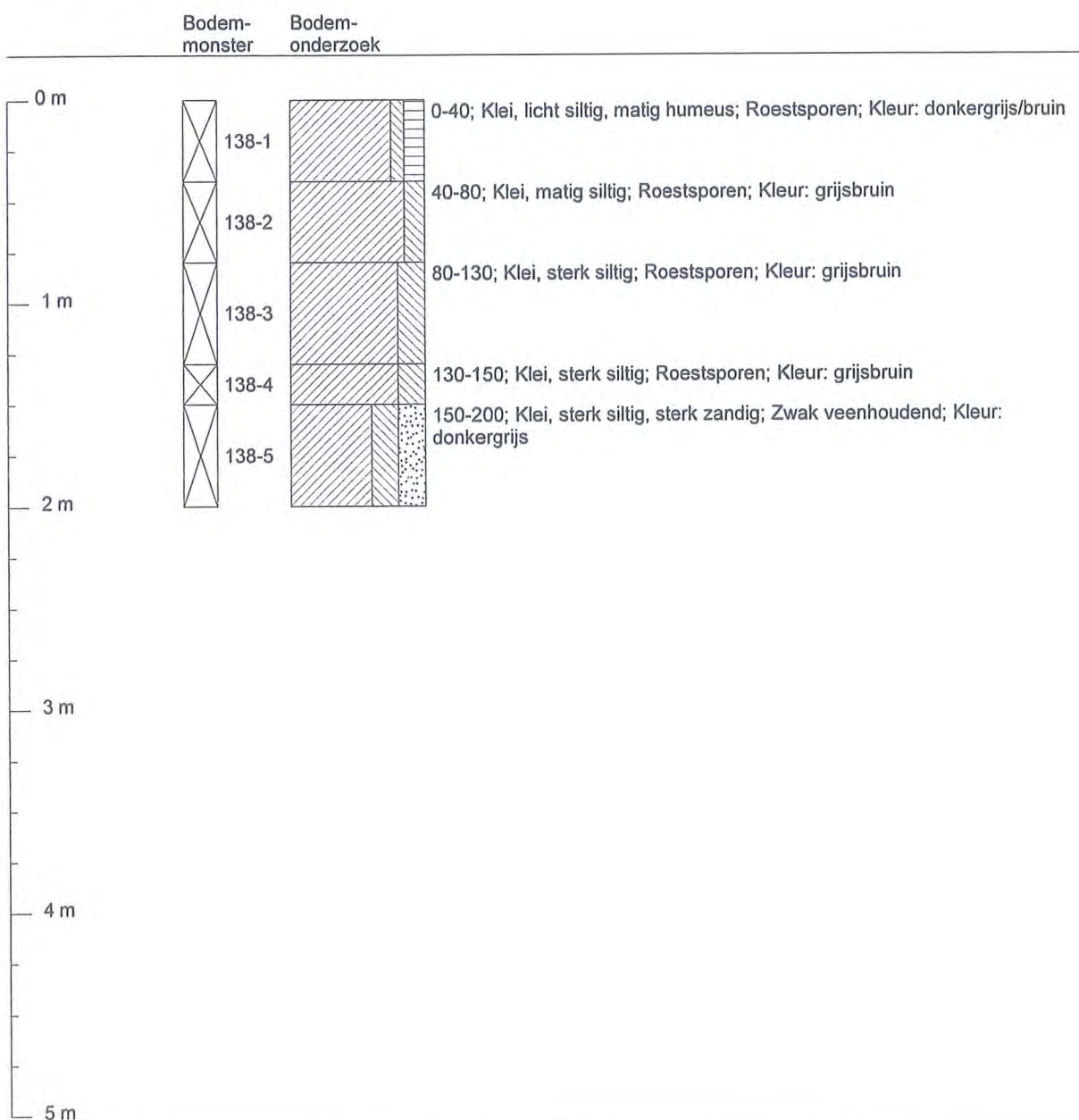
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B137	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



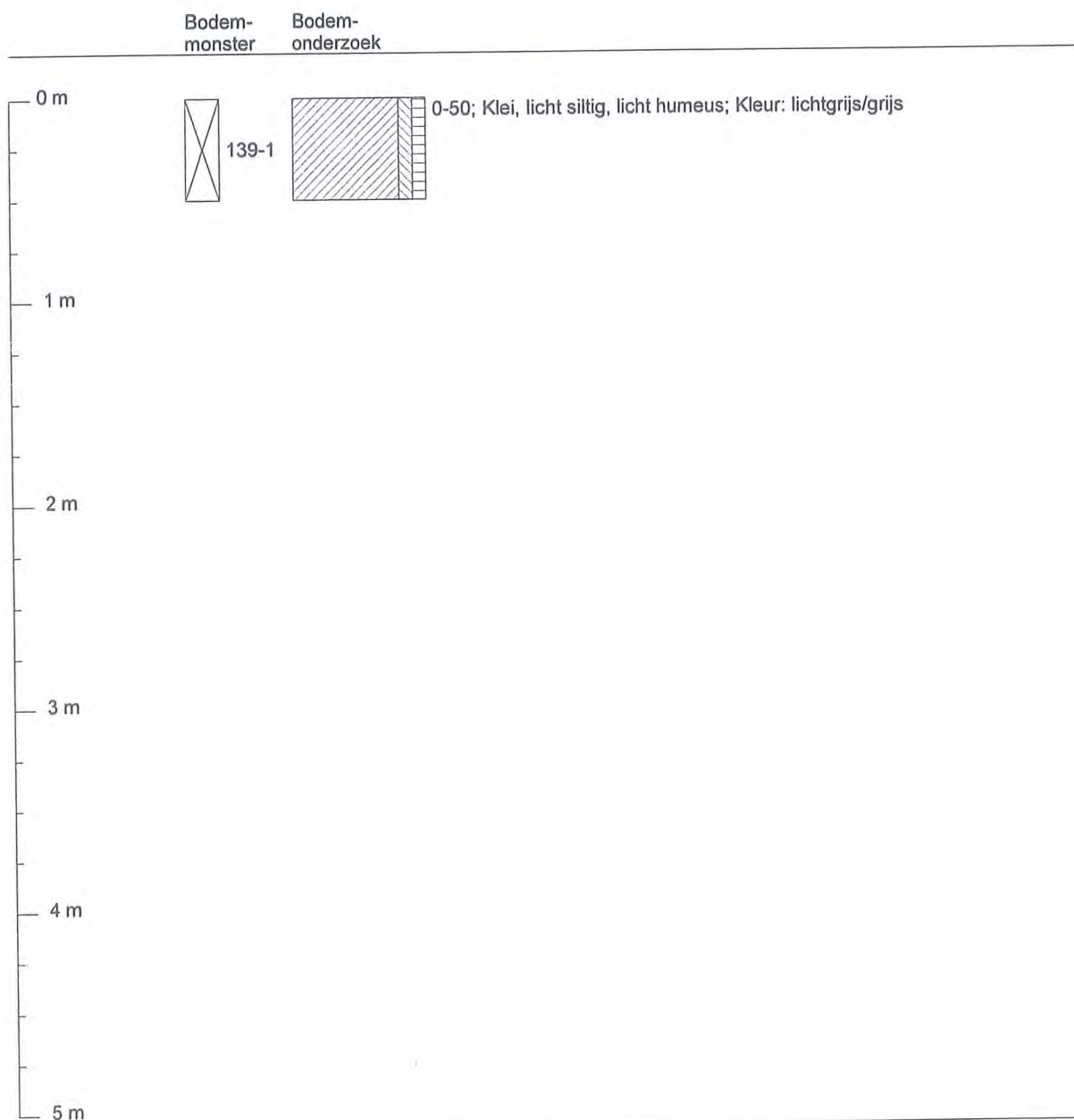
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B138	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



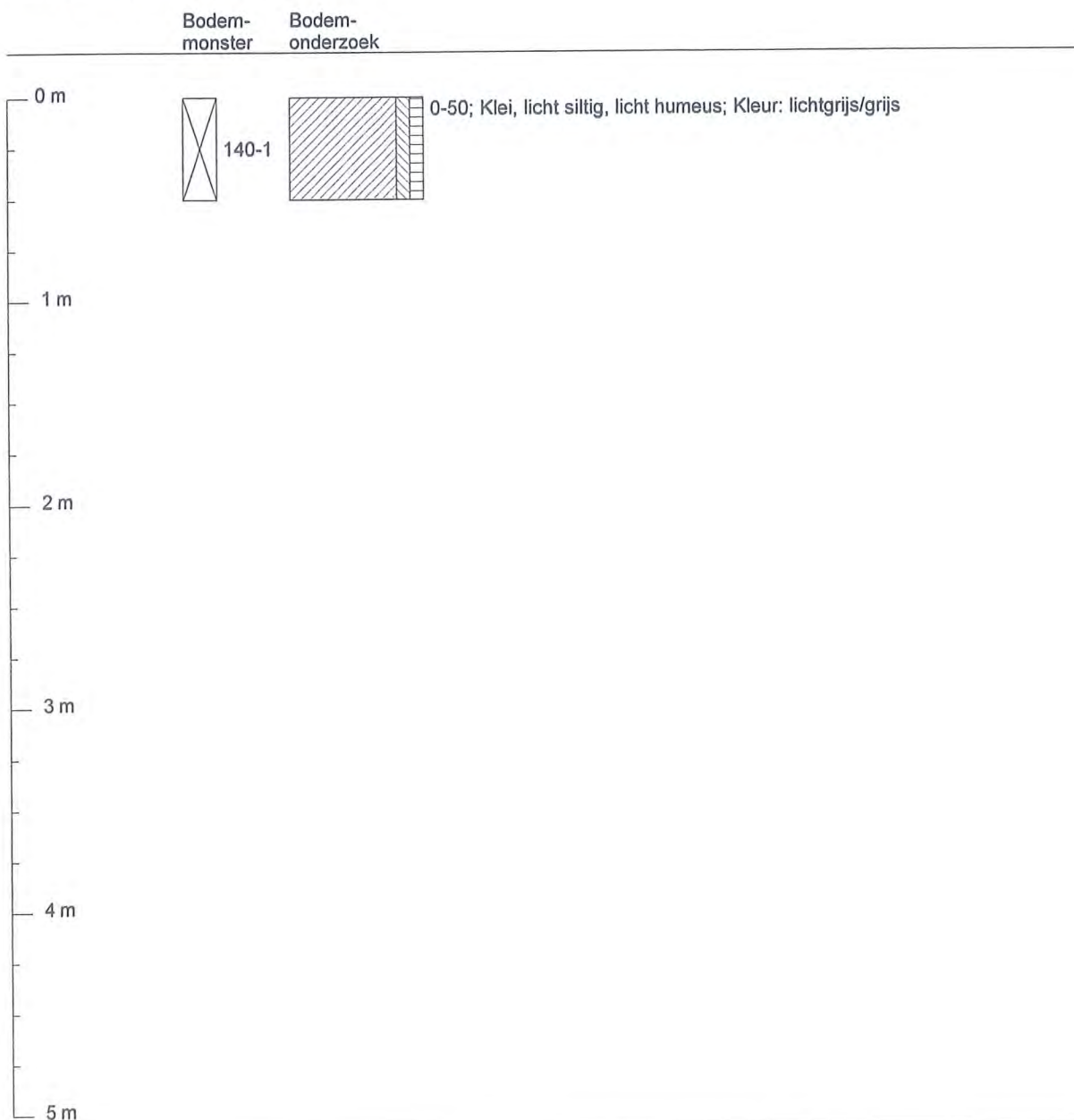
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B139	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FiR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



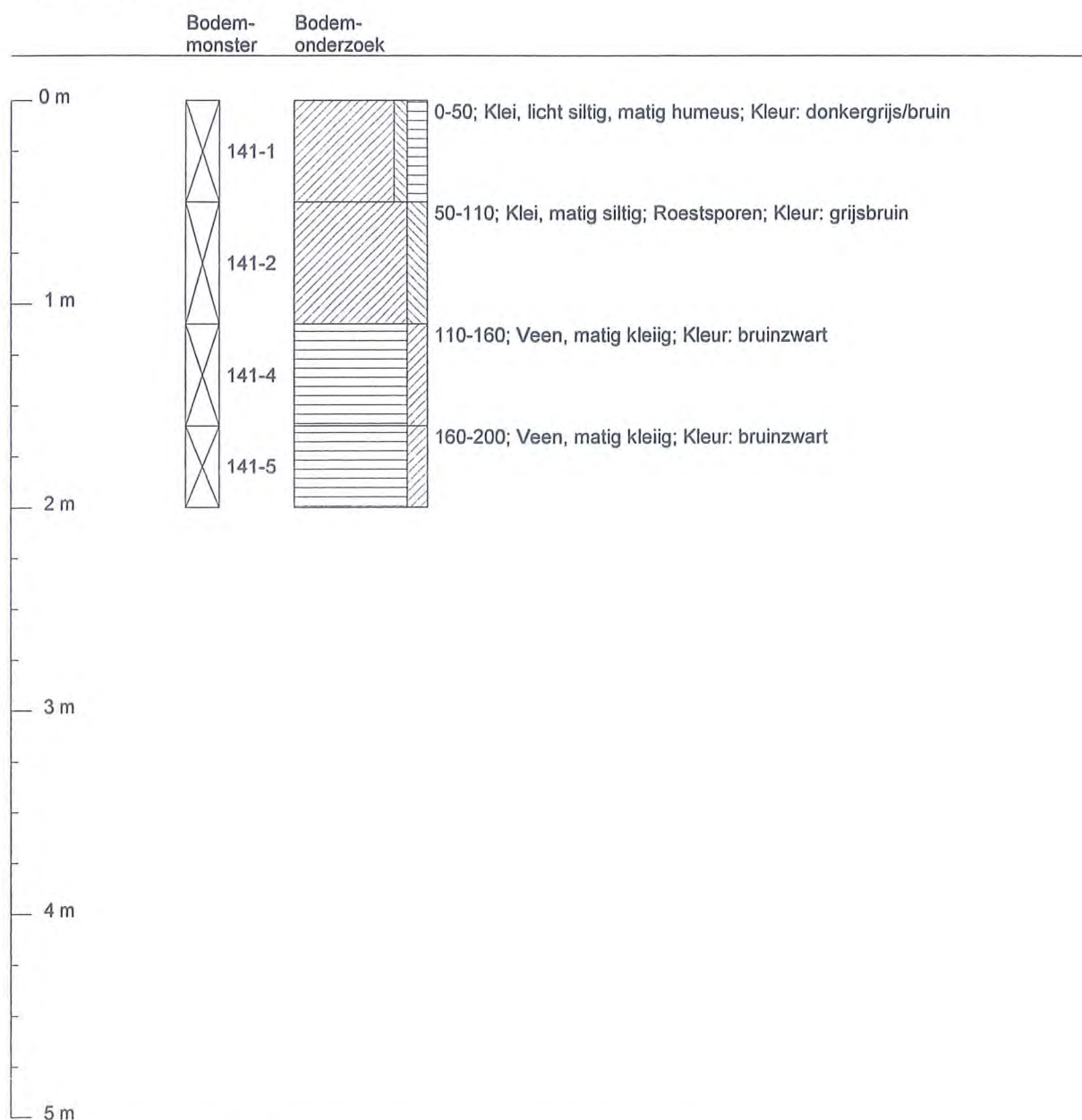
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B140	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B141	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

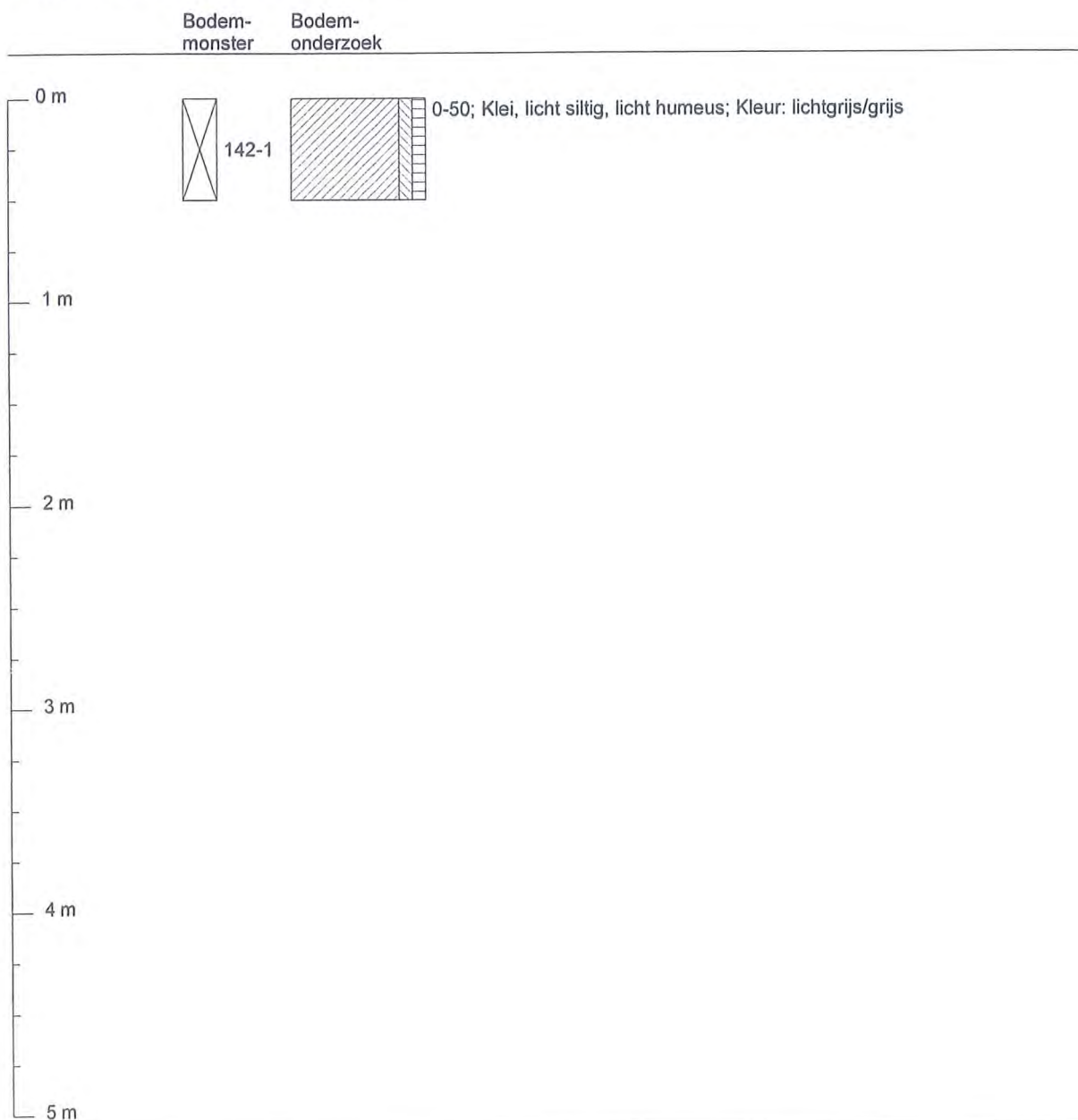
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





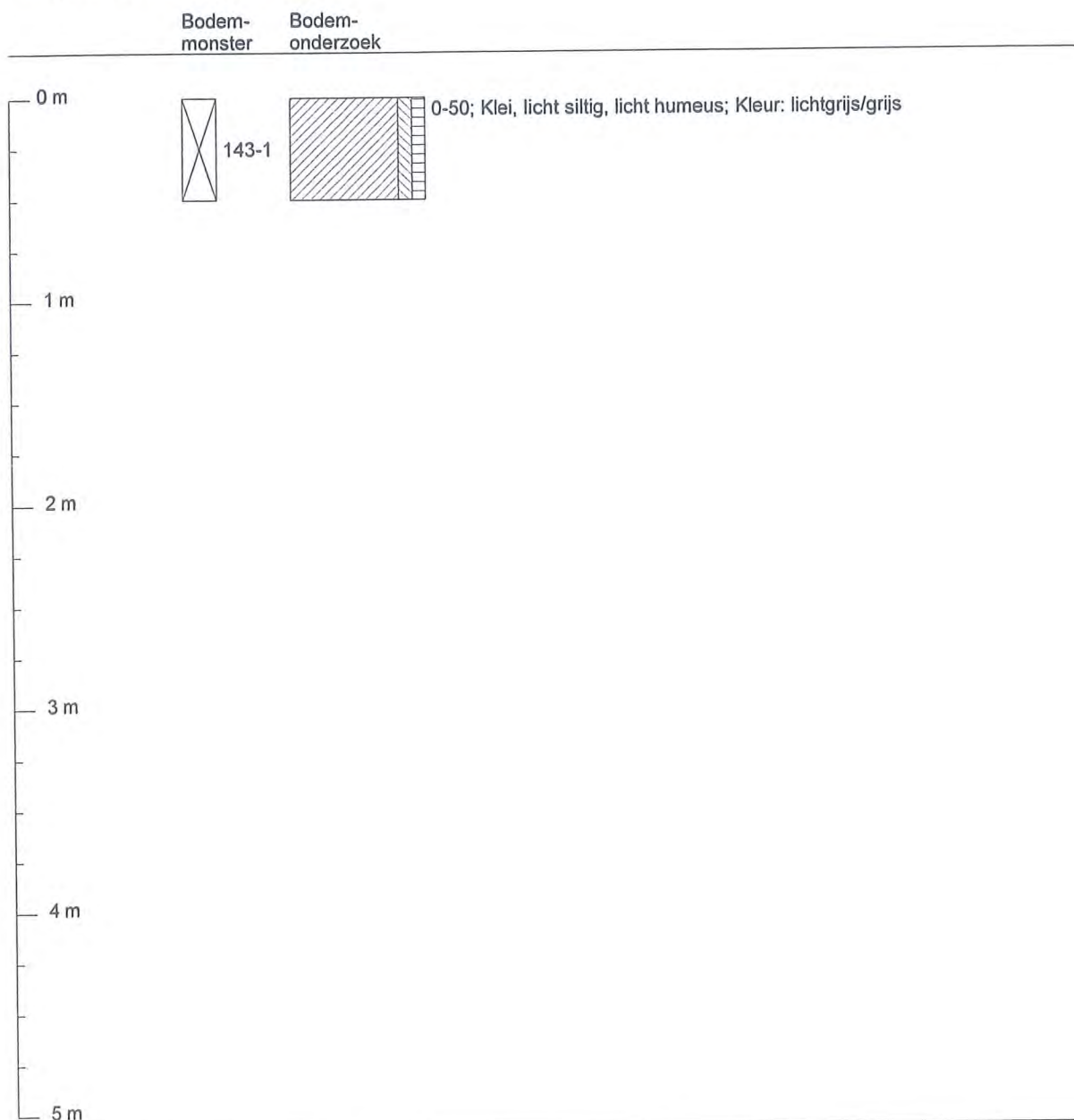
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B142	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B143	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

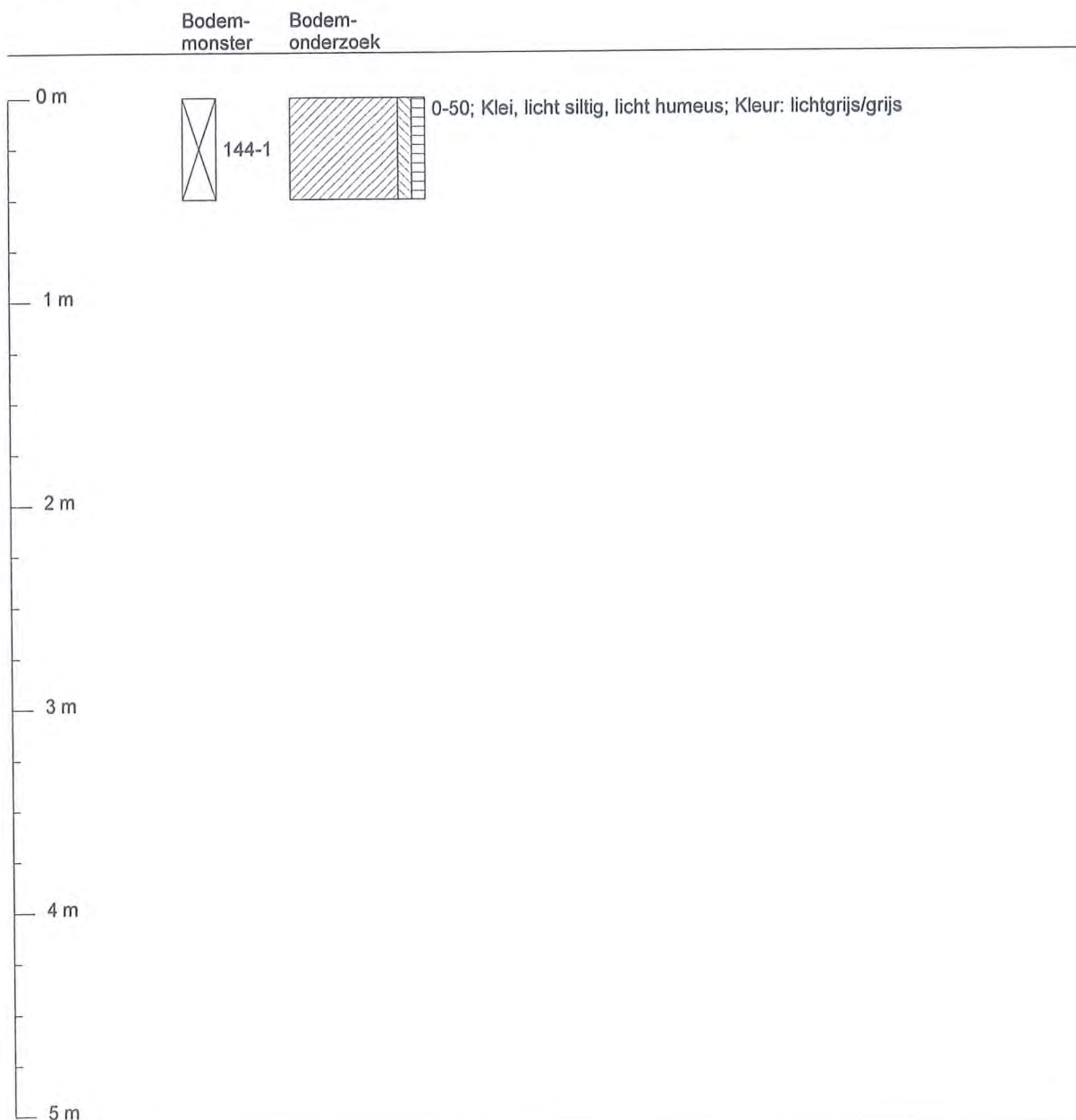
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B144	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FiR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

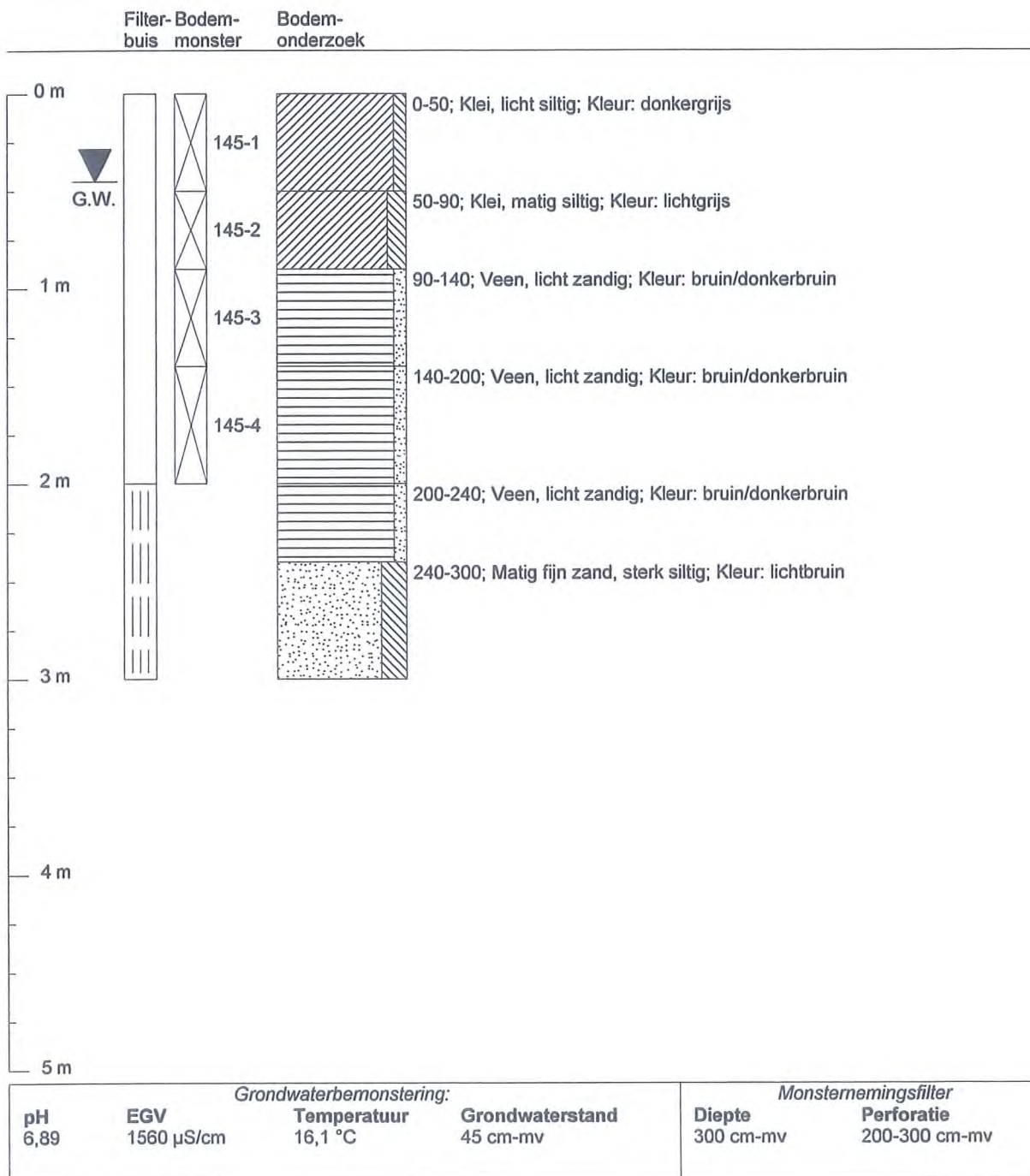
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B145	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 17-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

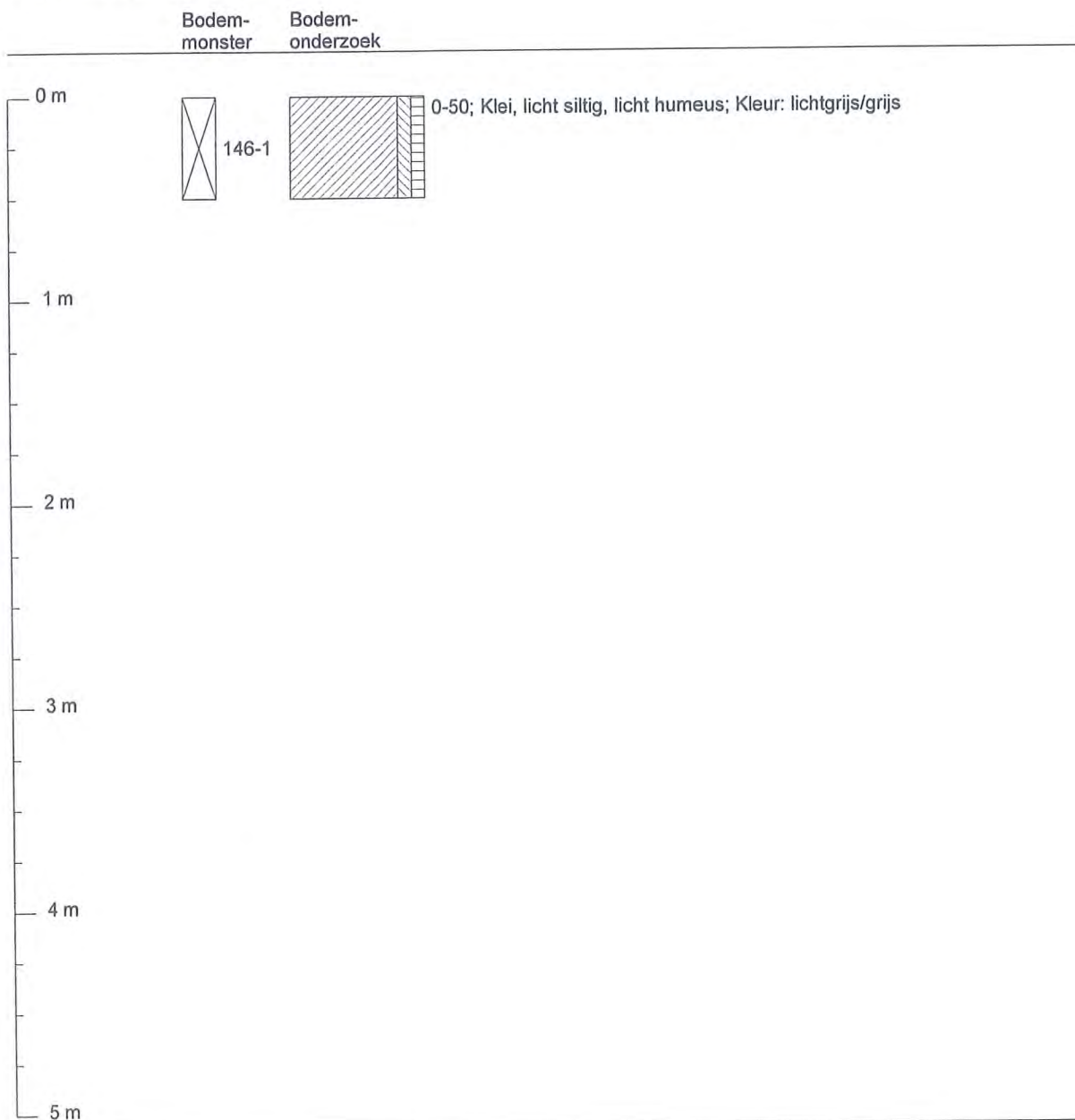
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B146	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

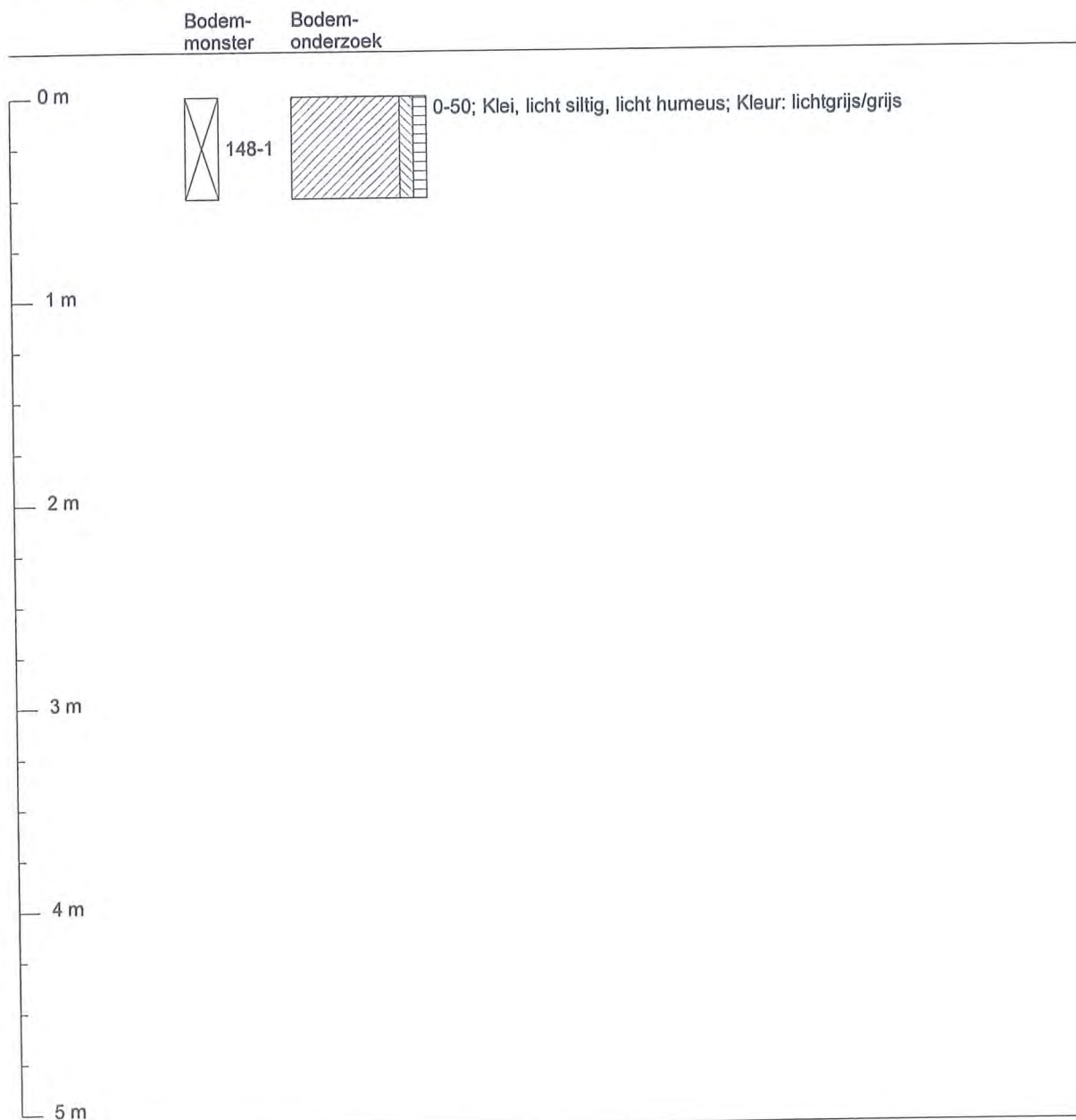
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





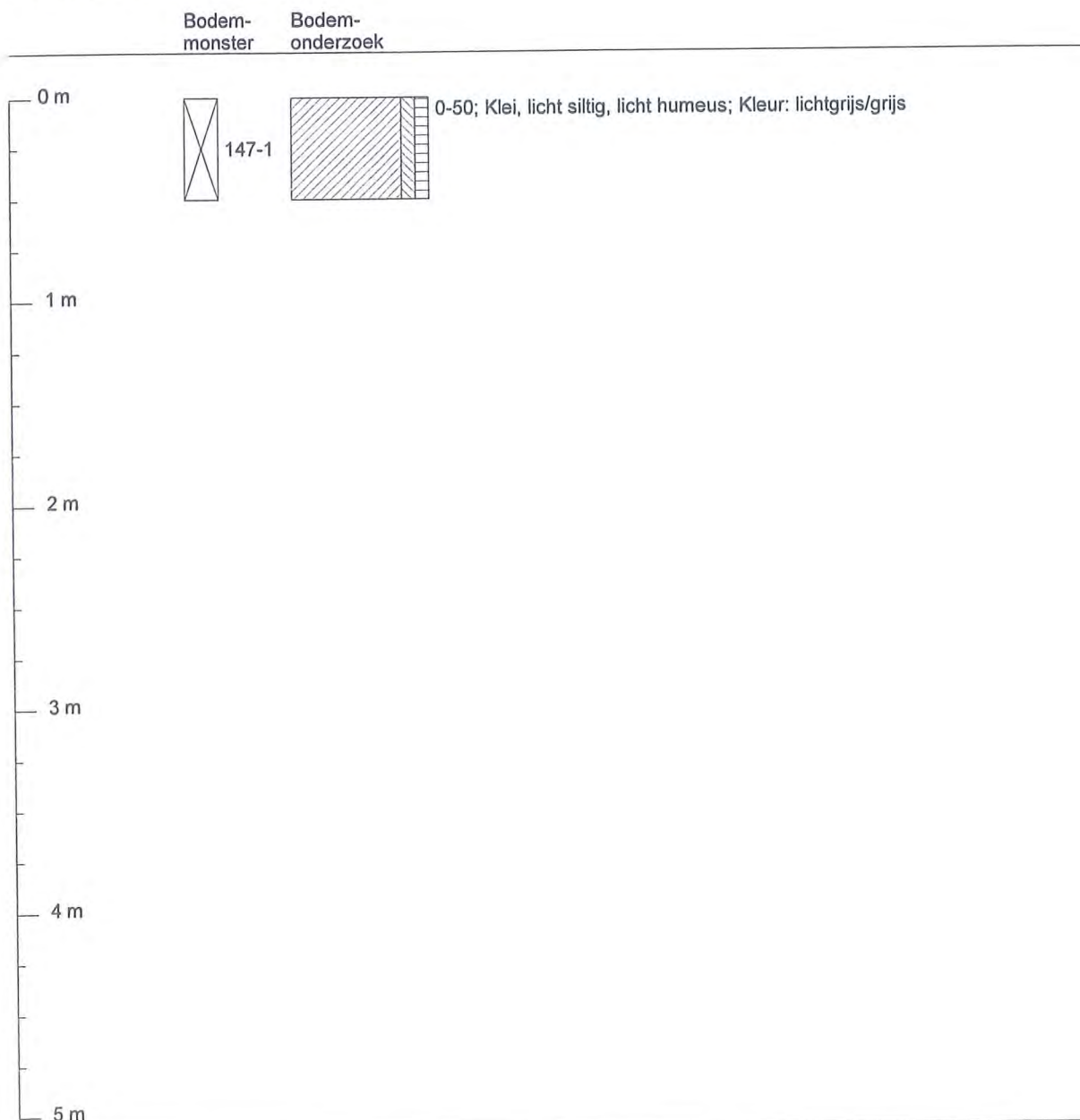
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B148	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B147	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

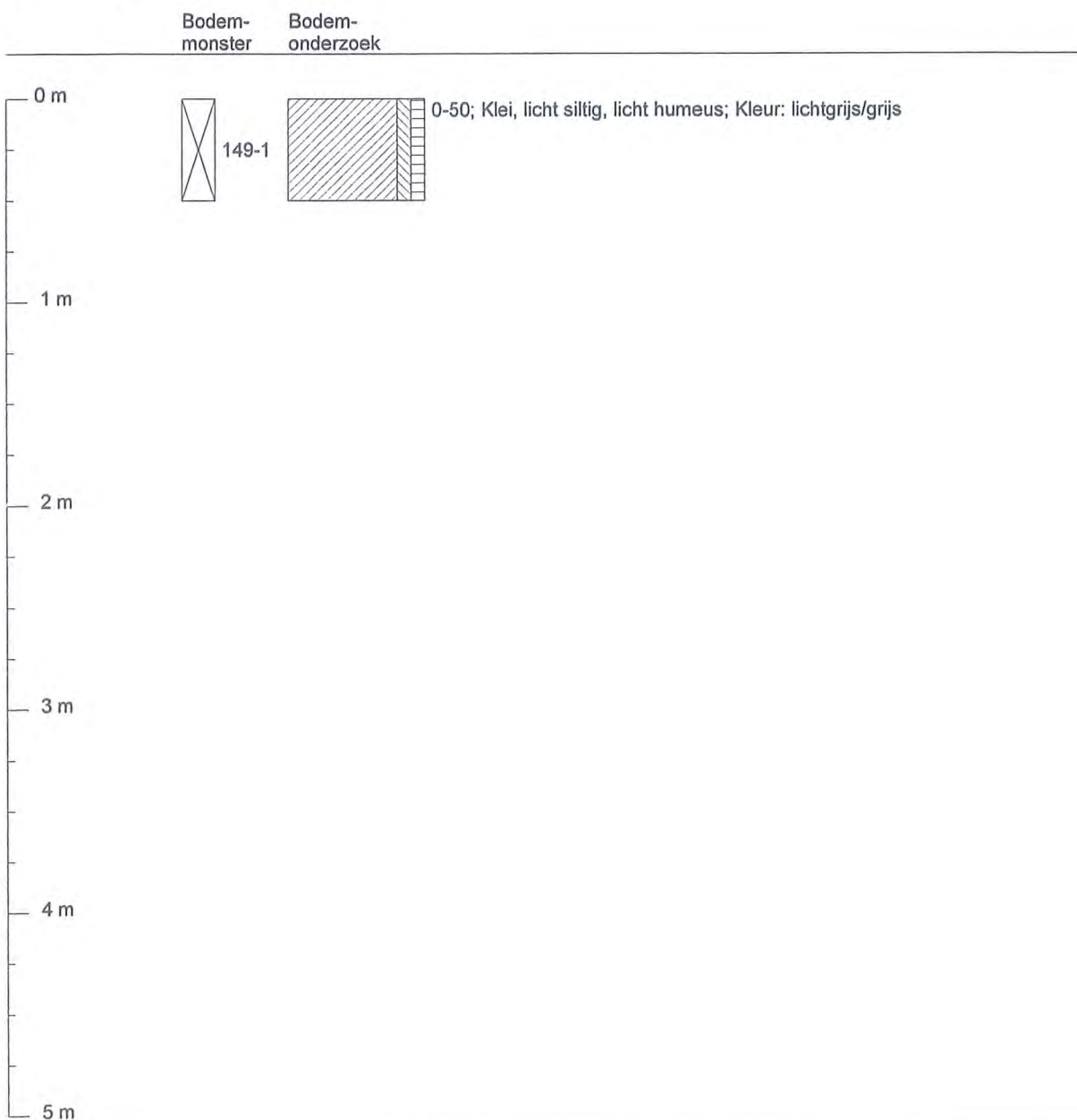
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B149	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

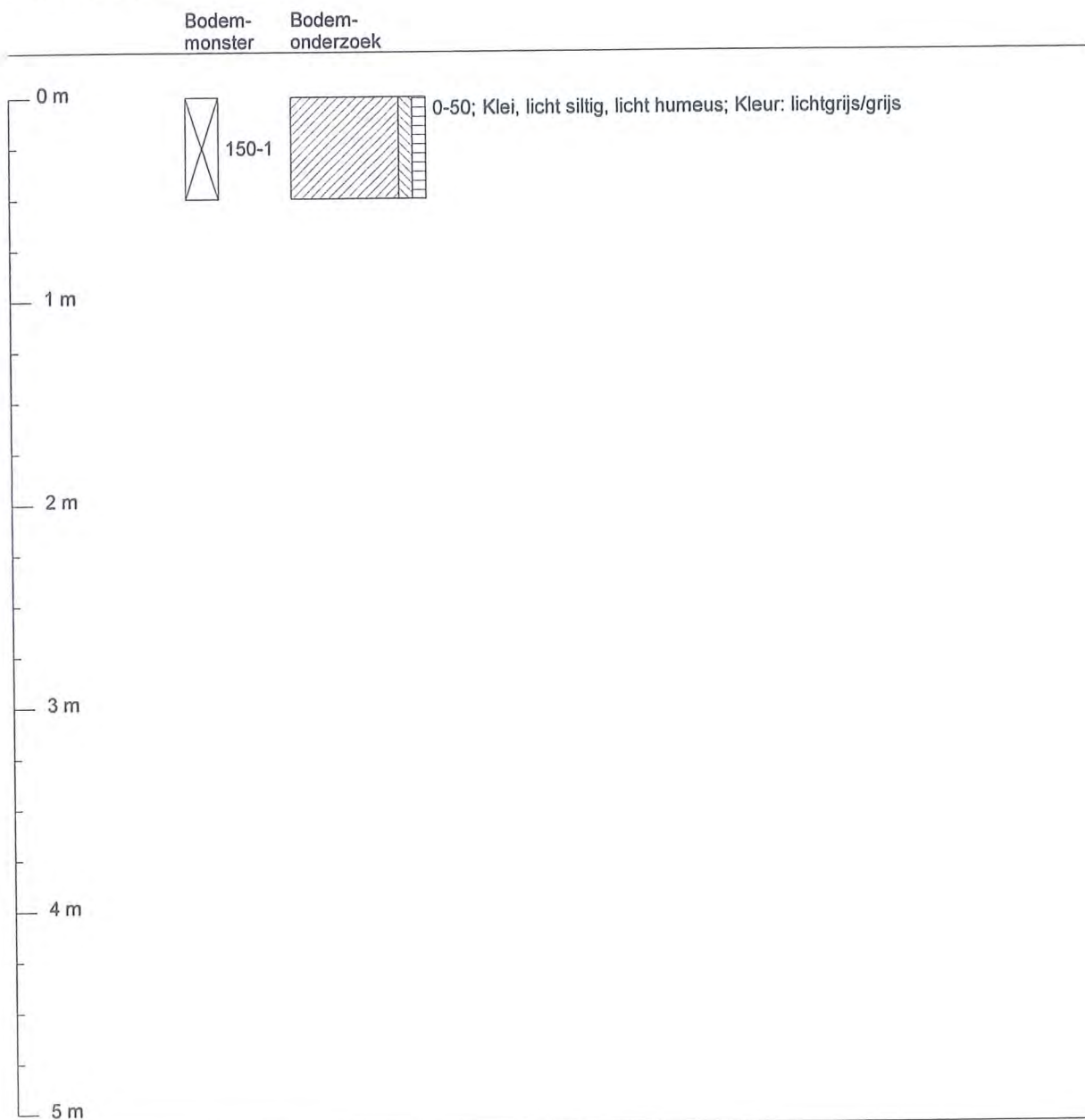
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B150	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

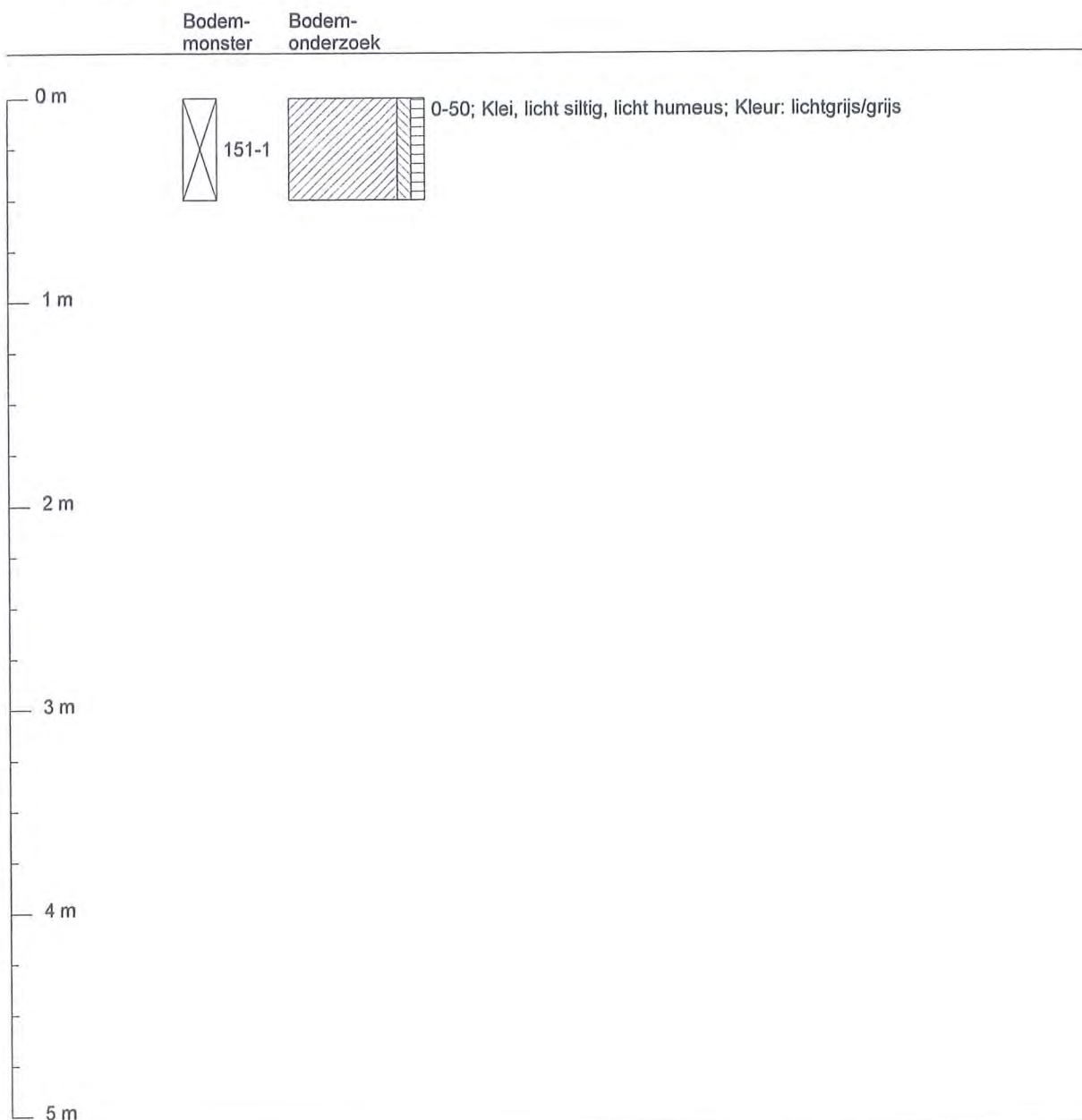
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B151	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

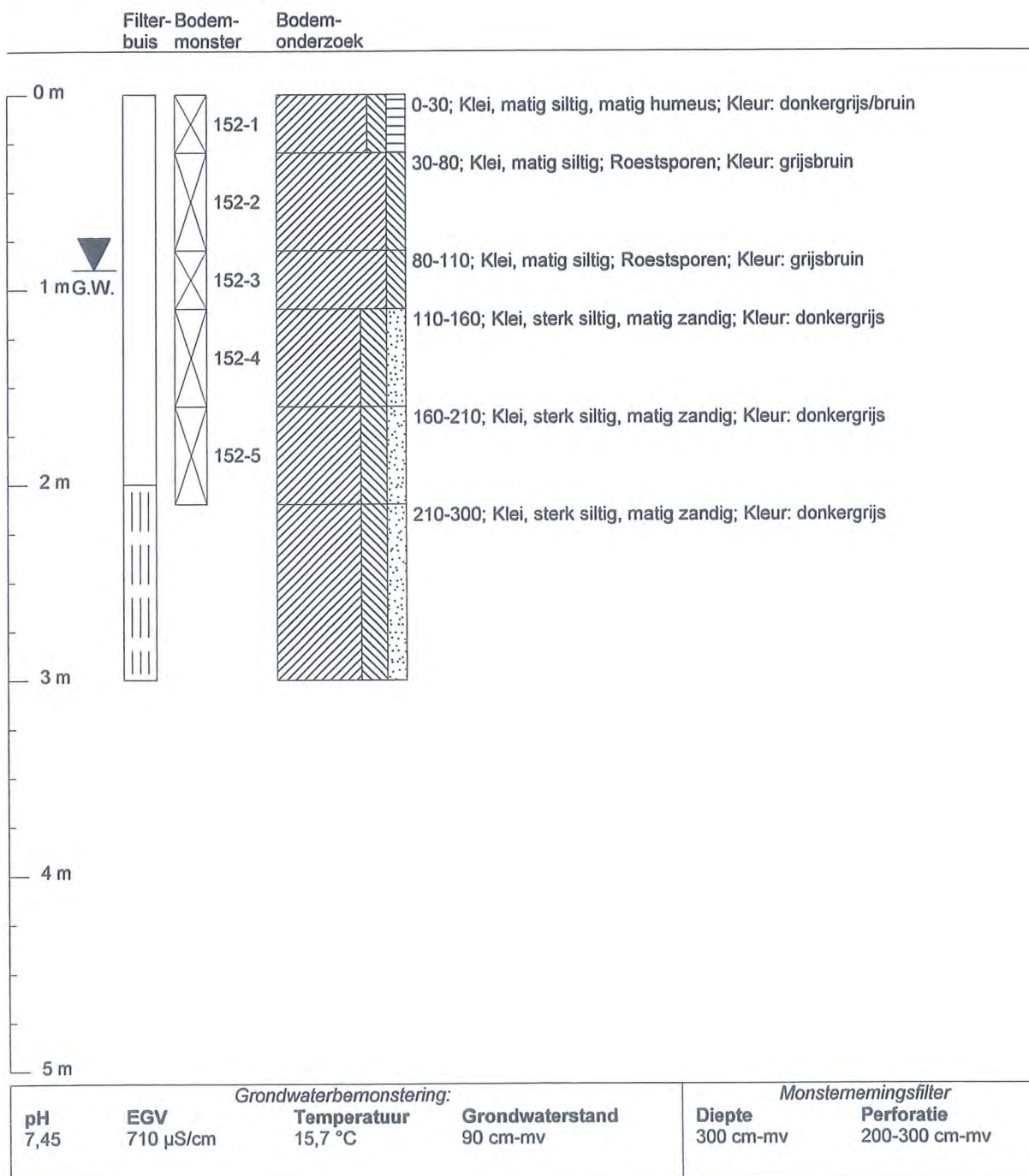
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B152	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 21-7-2009
Beschrijver FiR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

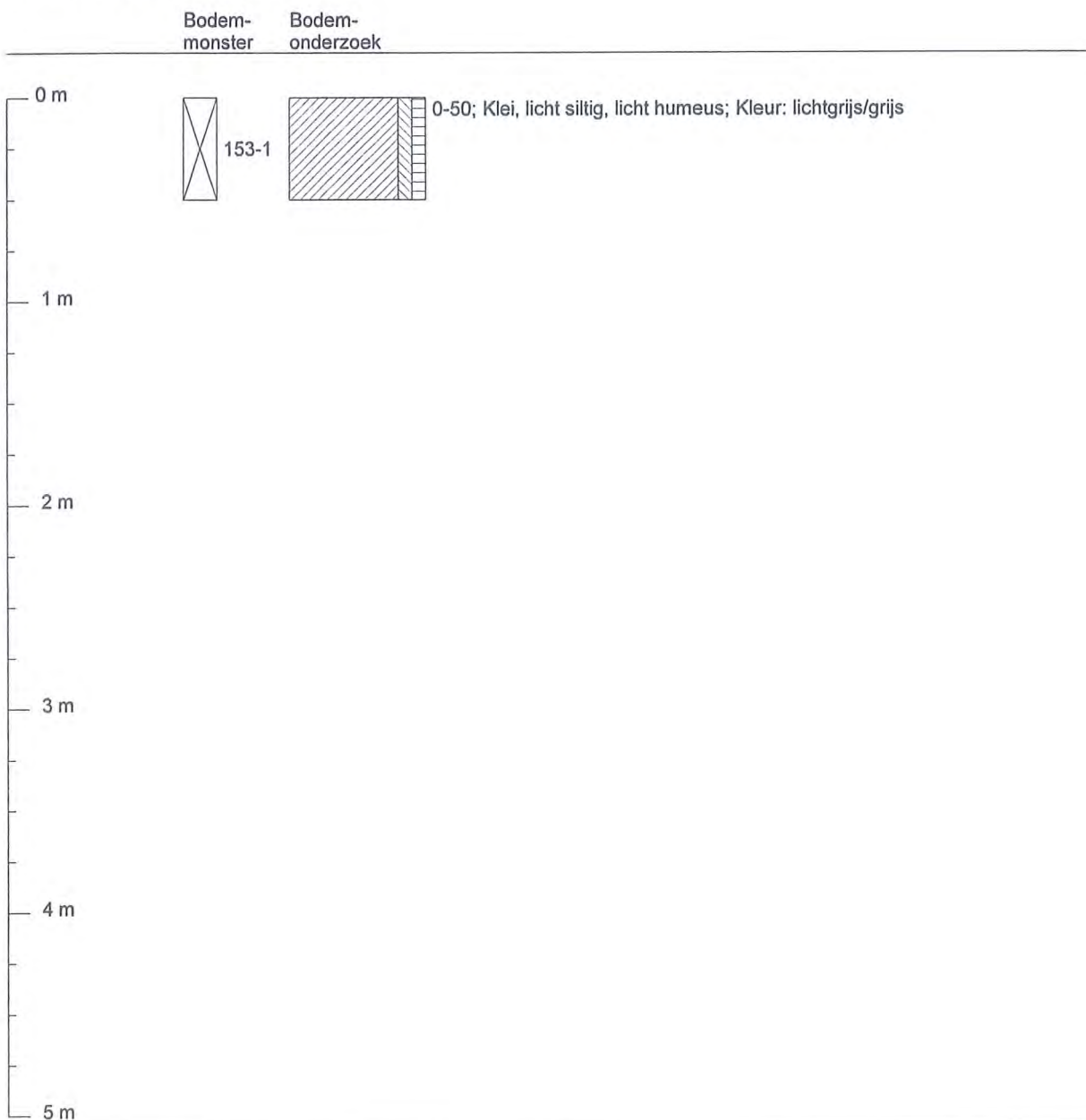
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





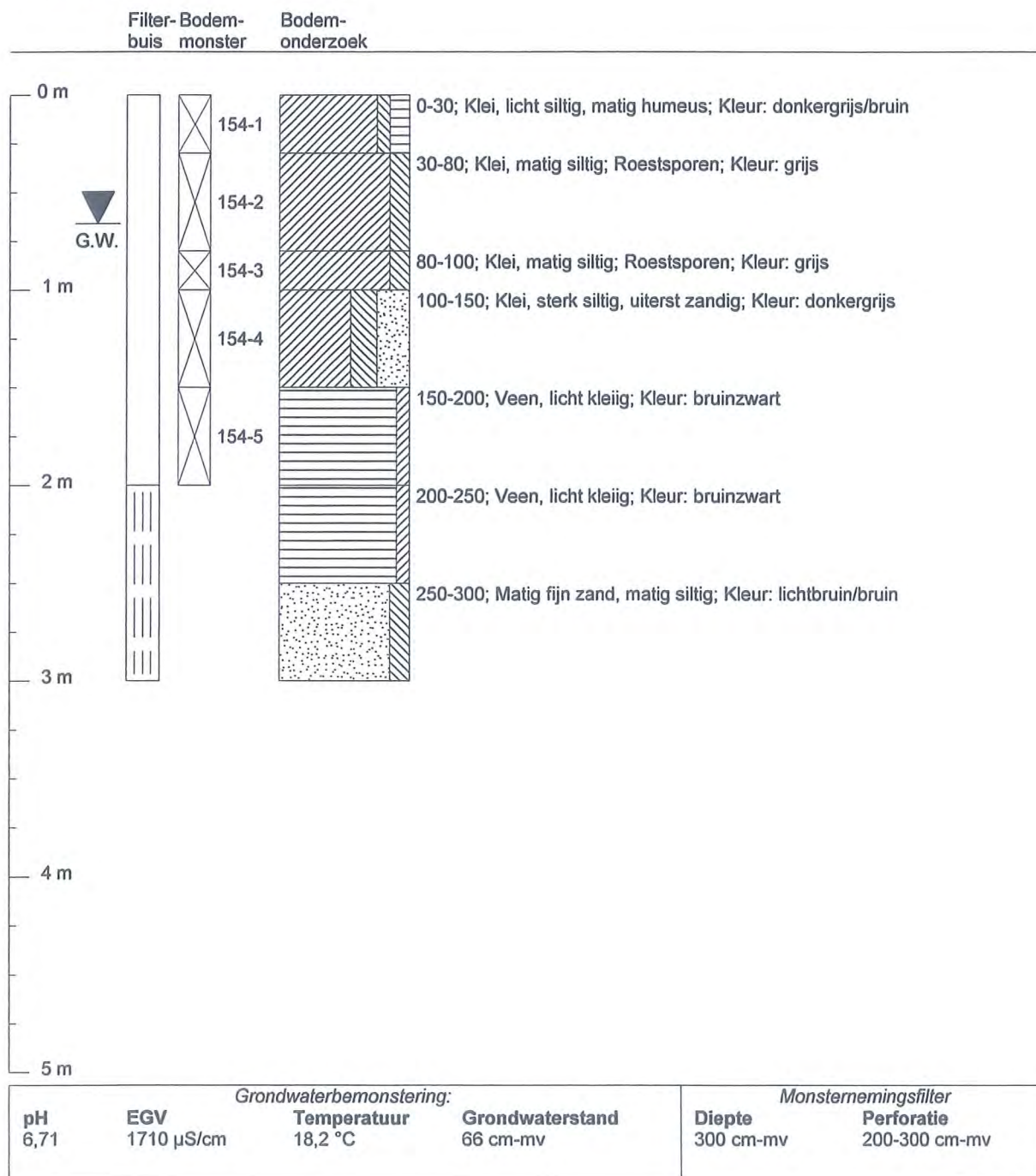
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B153	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B154	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 21-7-2009
Beschrijver FiR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

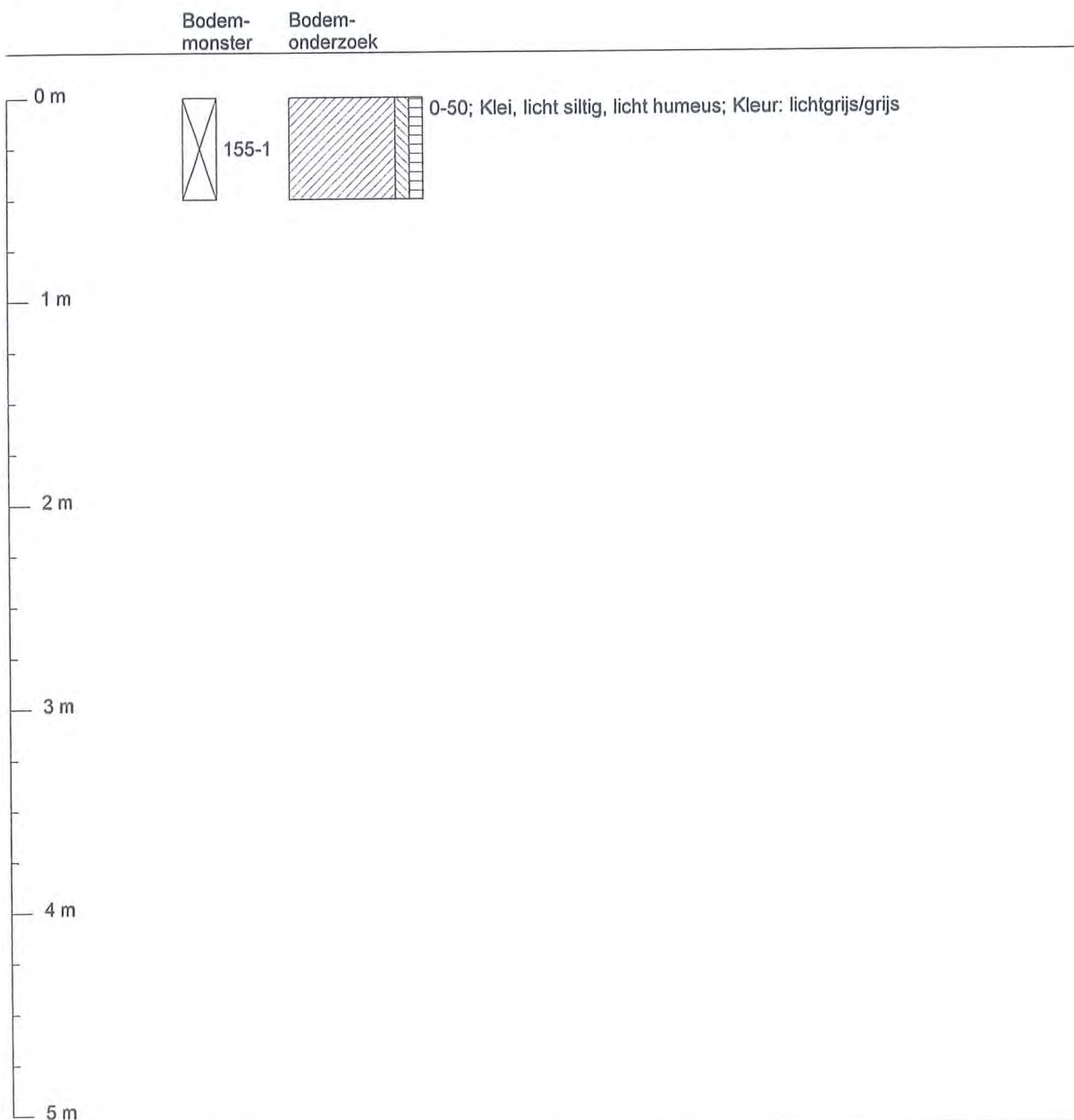
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B155	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FiR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

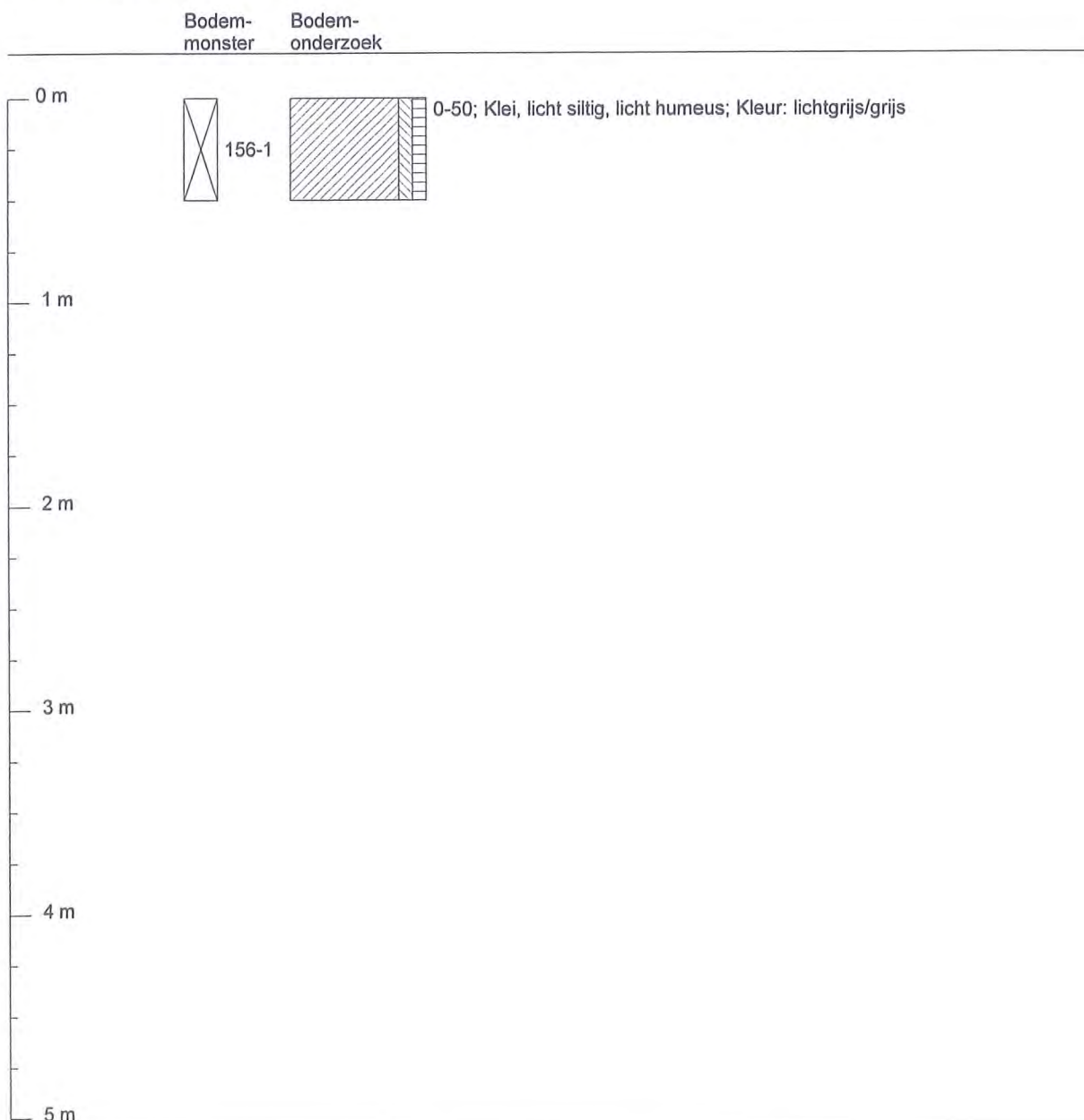
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B156	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

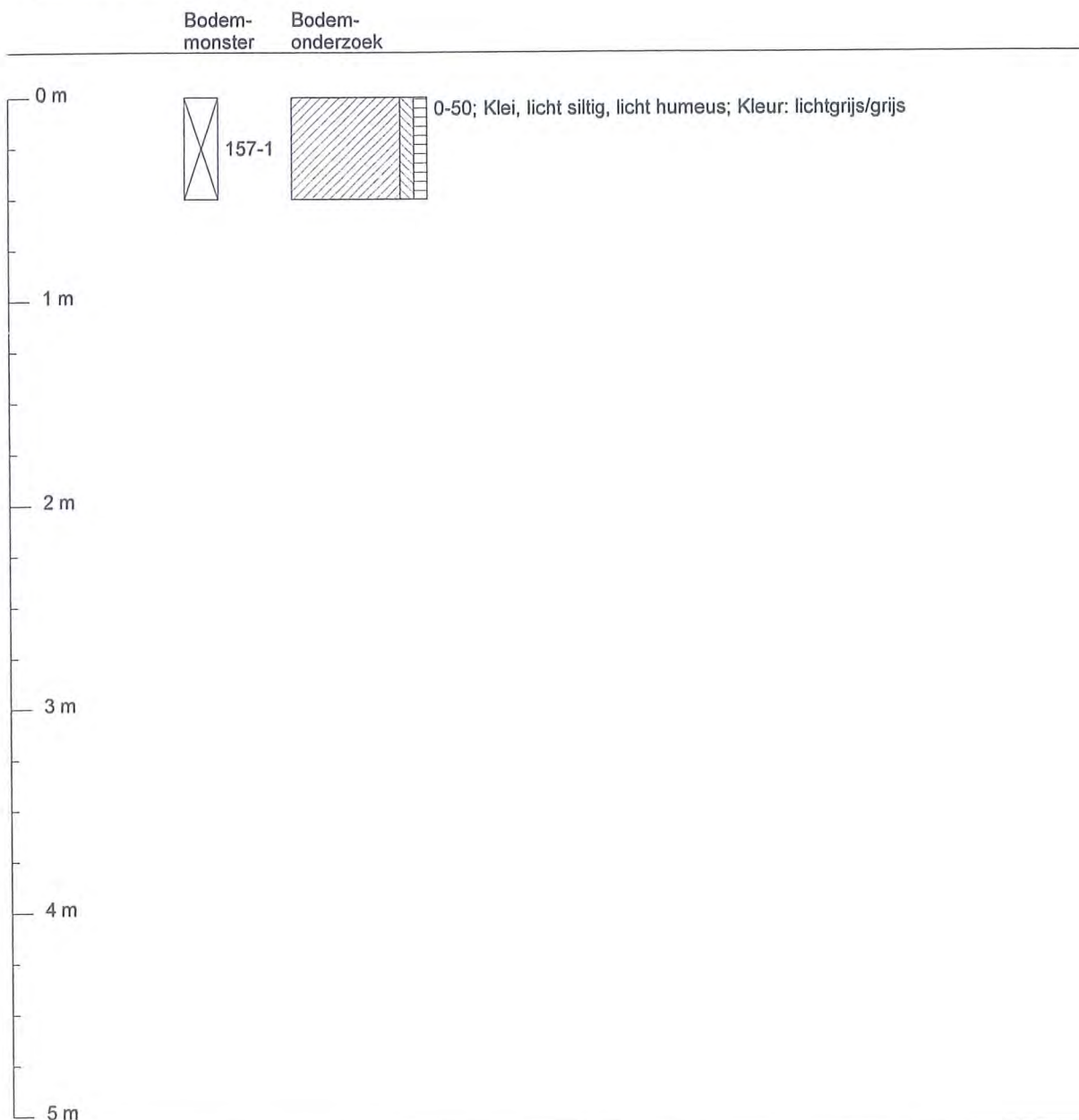
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





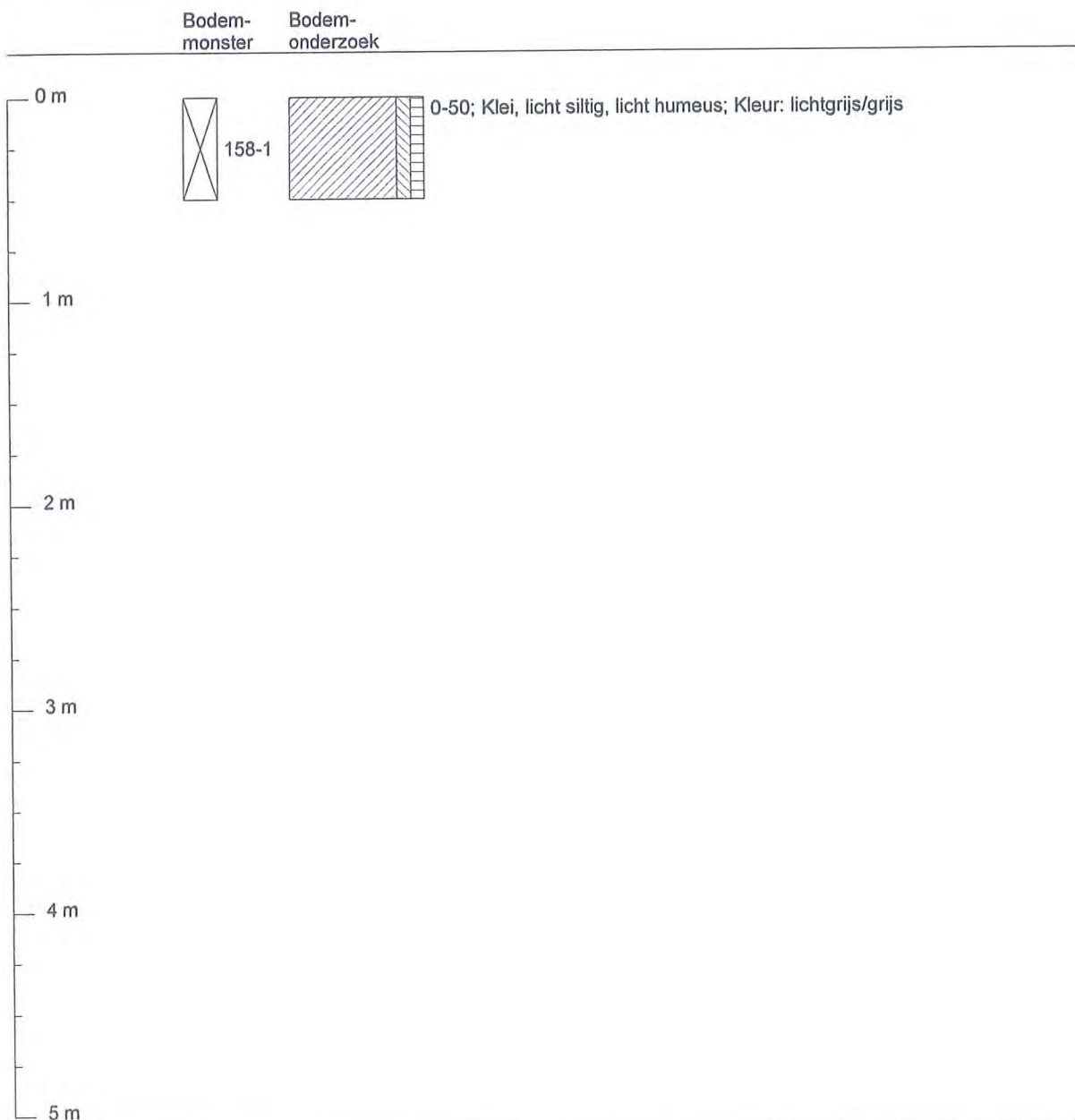
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B157	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B158	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

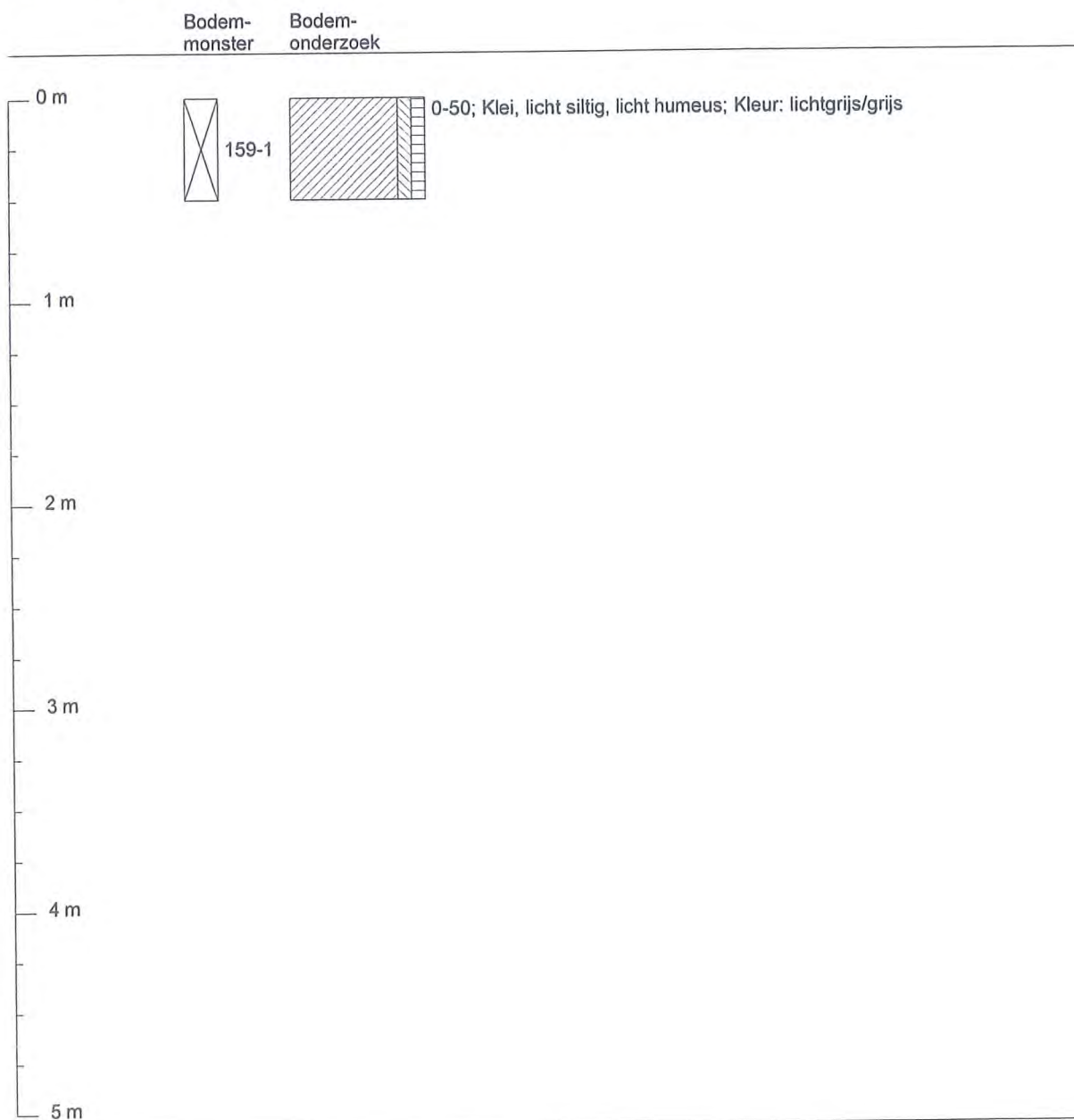
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B159	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FiR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

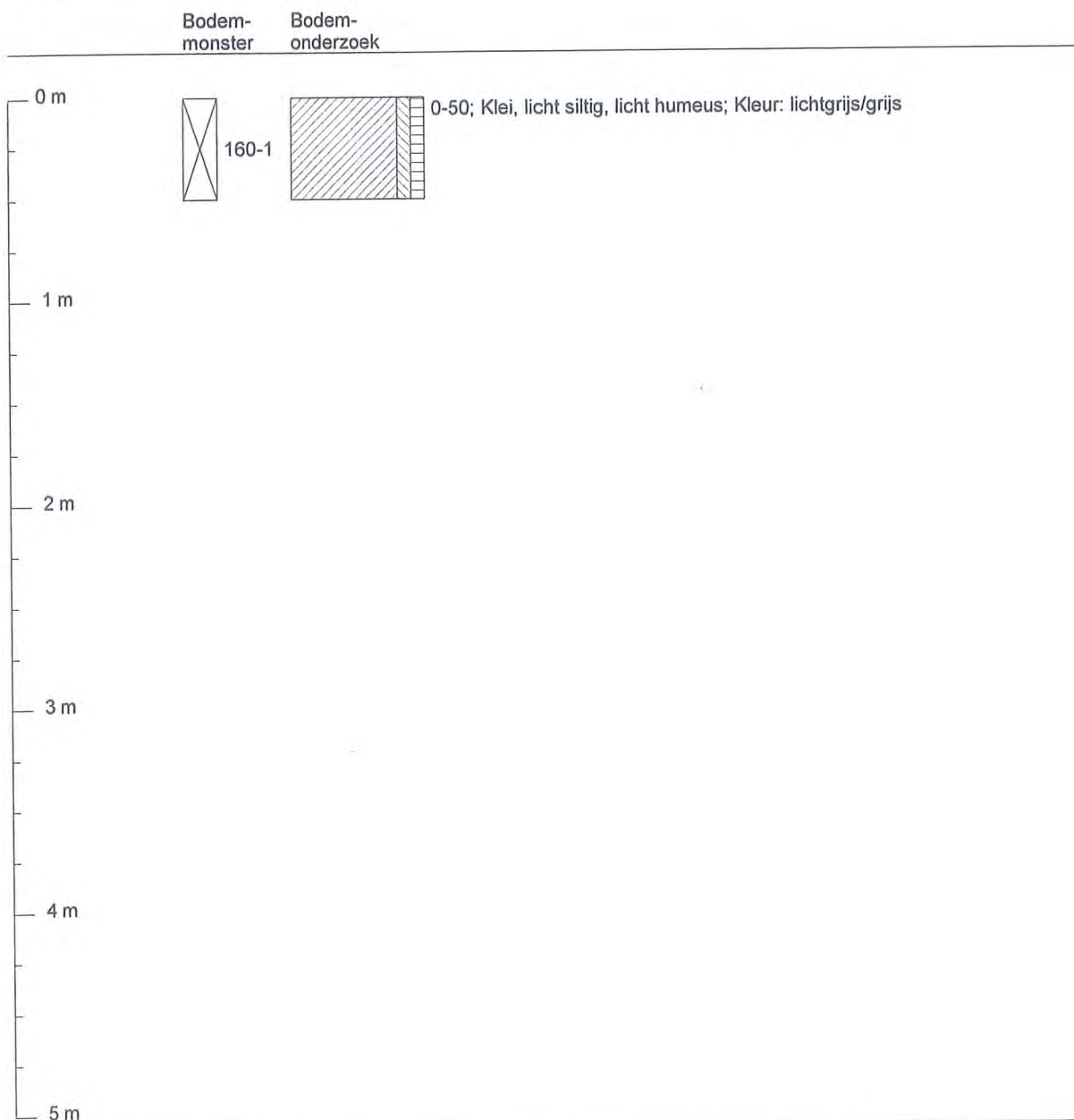
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





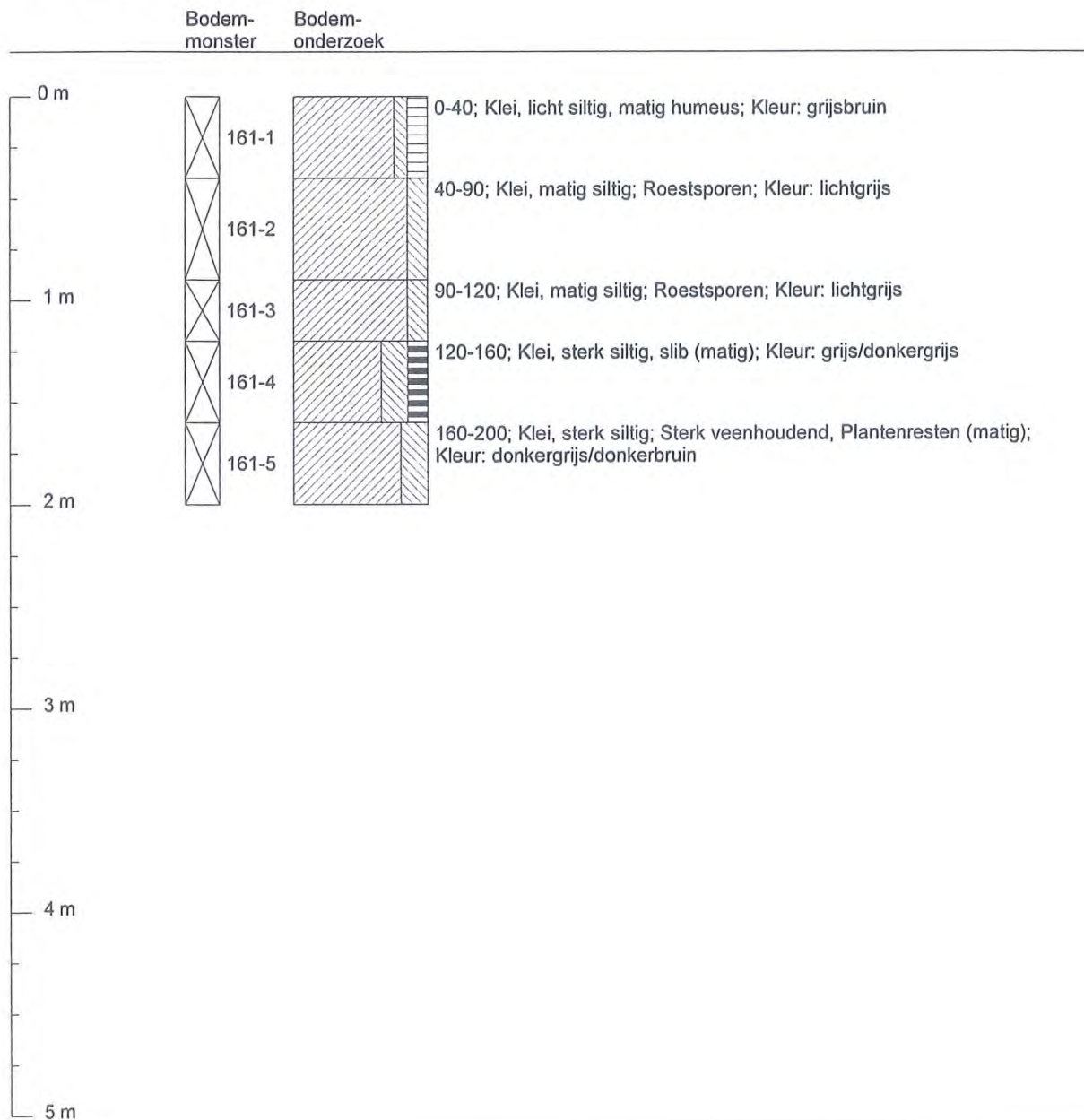
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B160	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B161	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

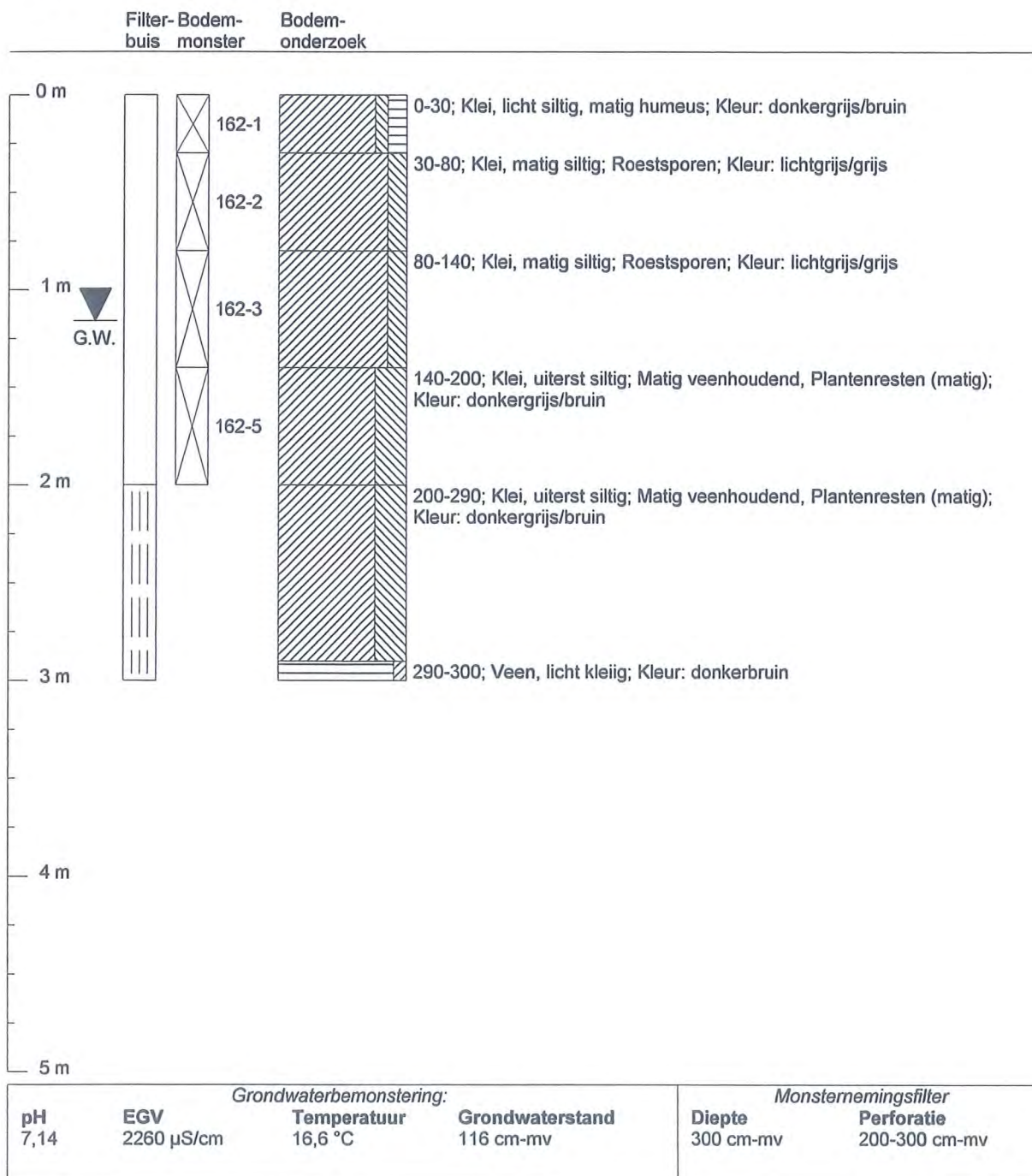
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B162	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 21-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

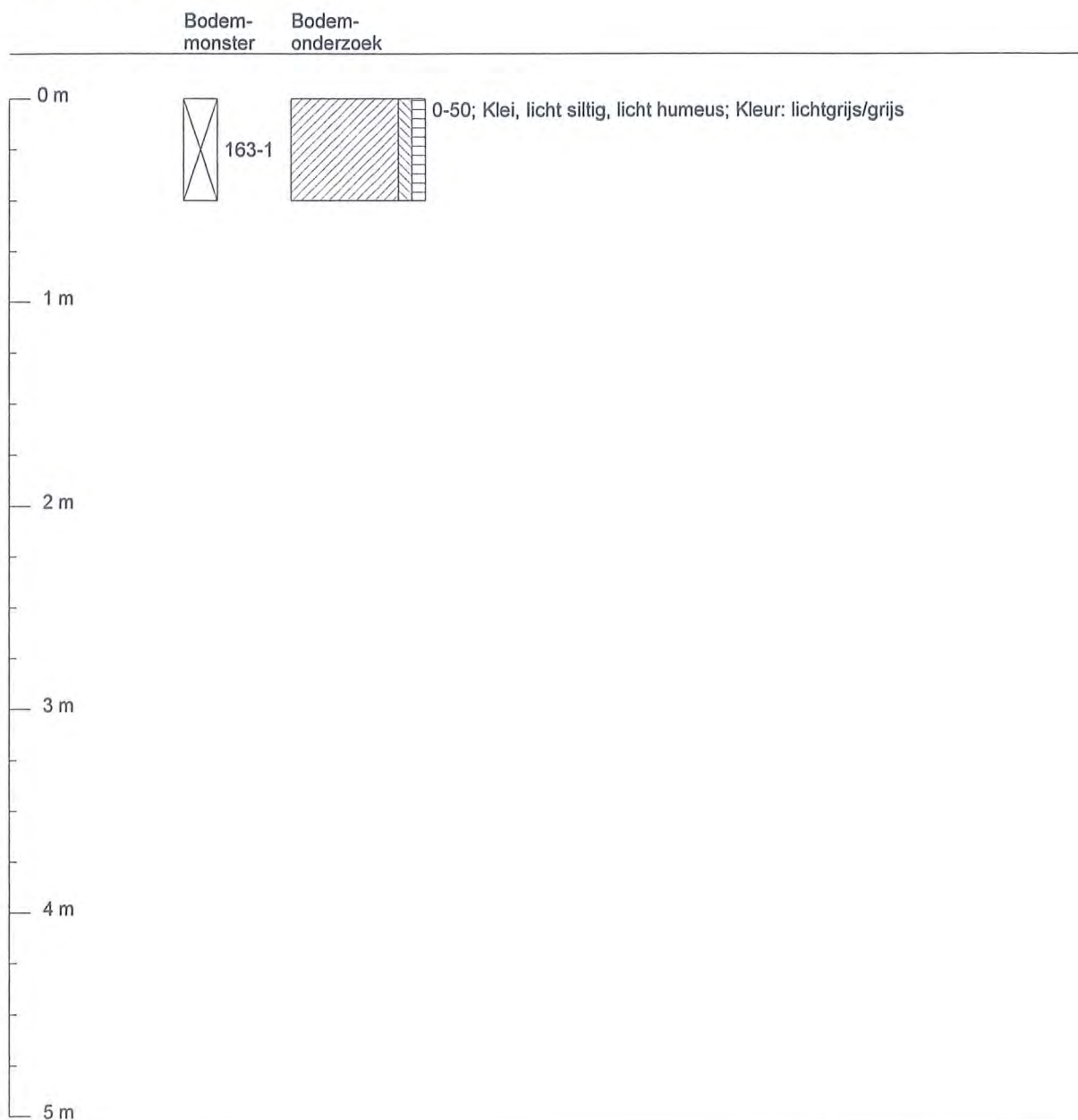
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B163	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

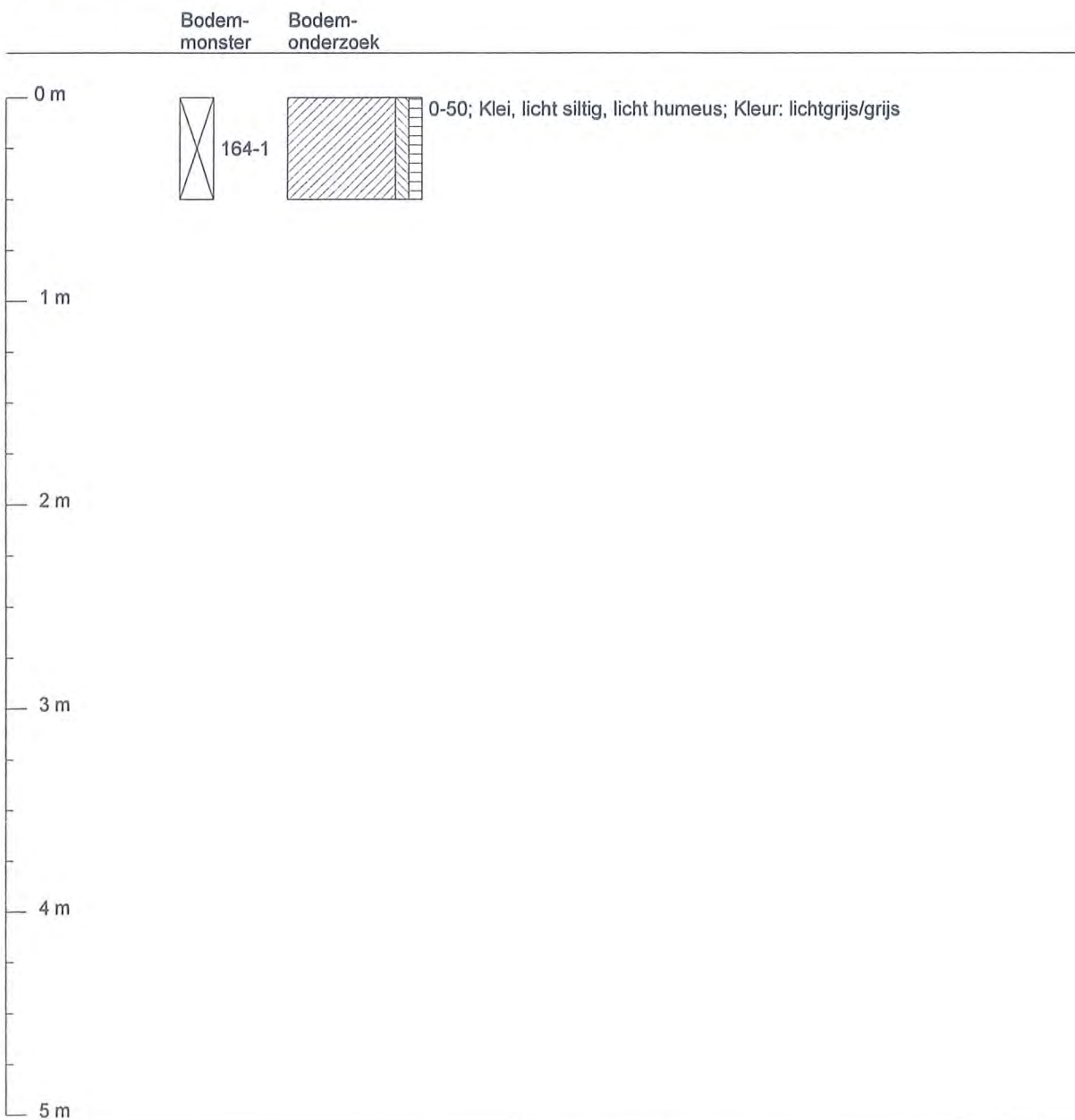
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





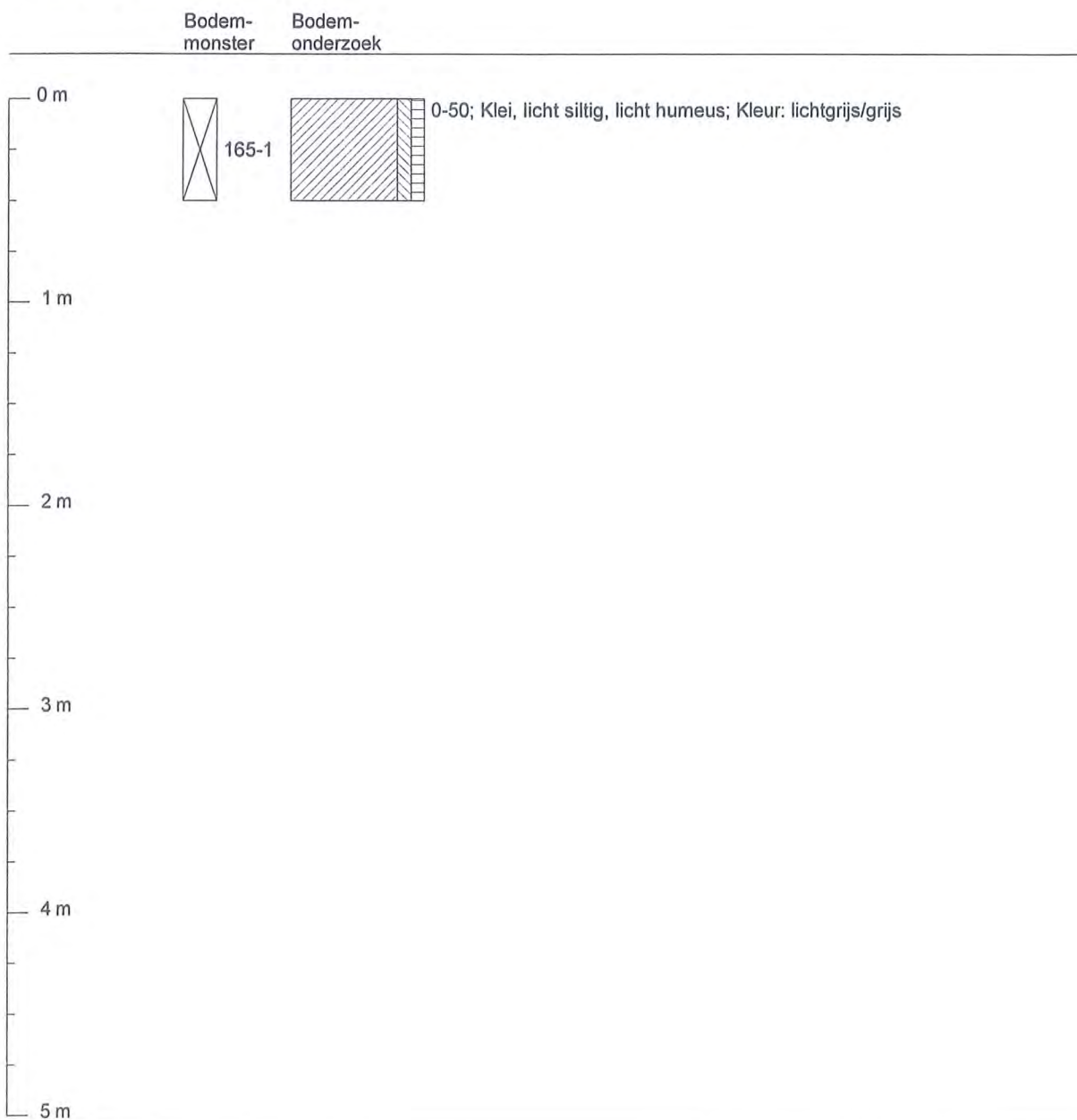
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B164	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B165	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

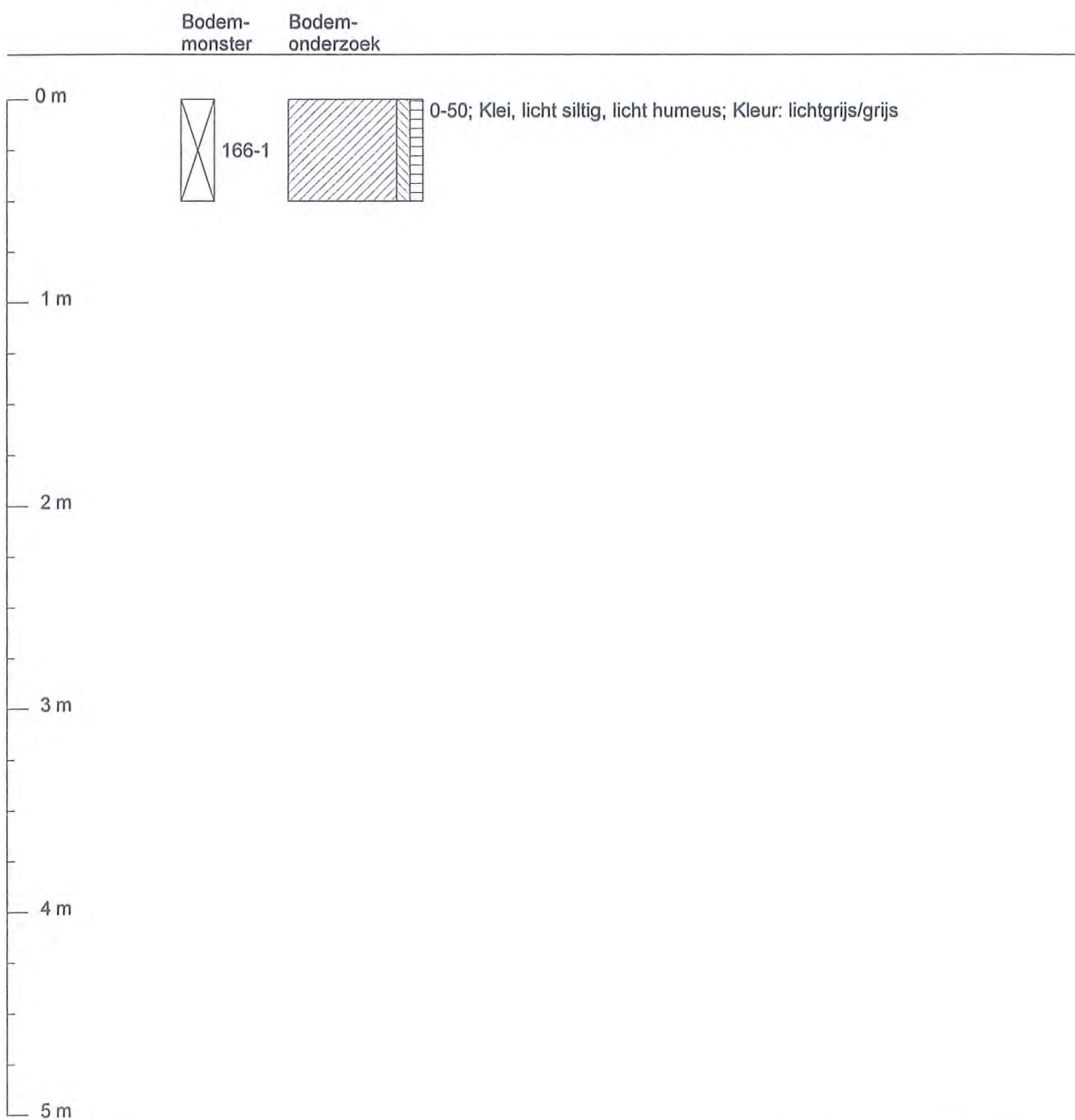
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B166	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

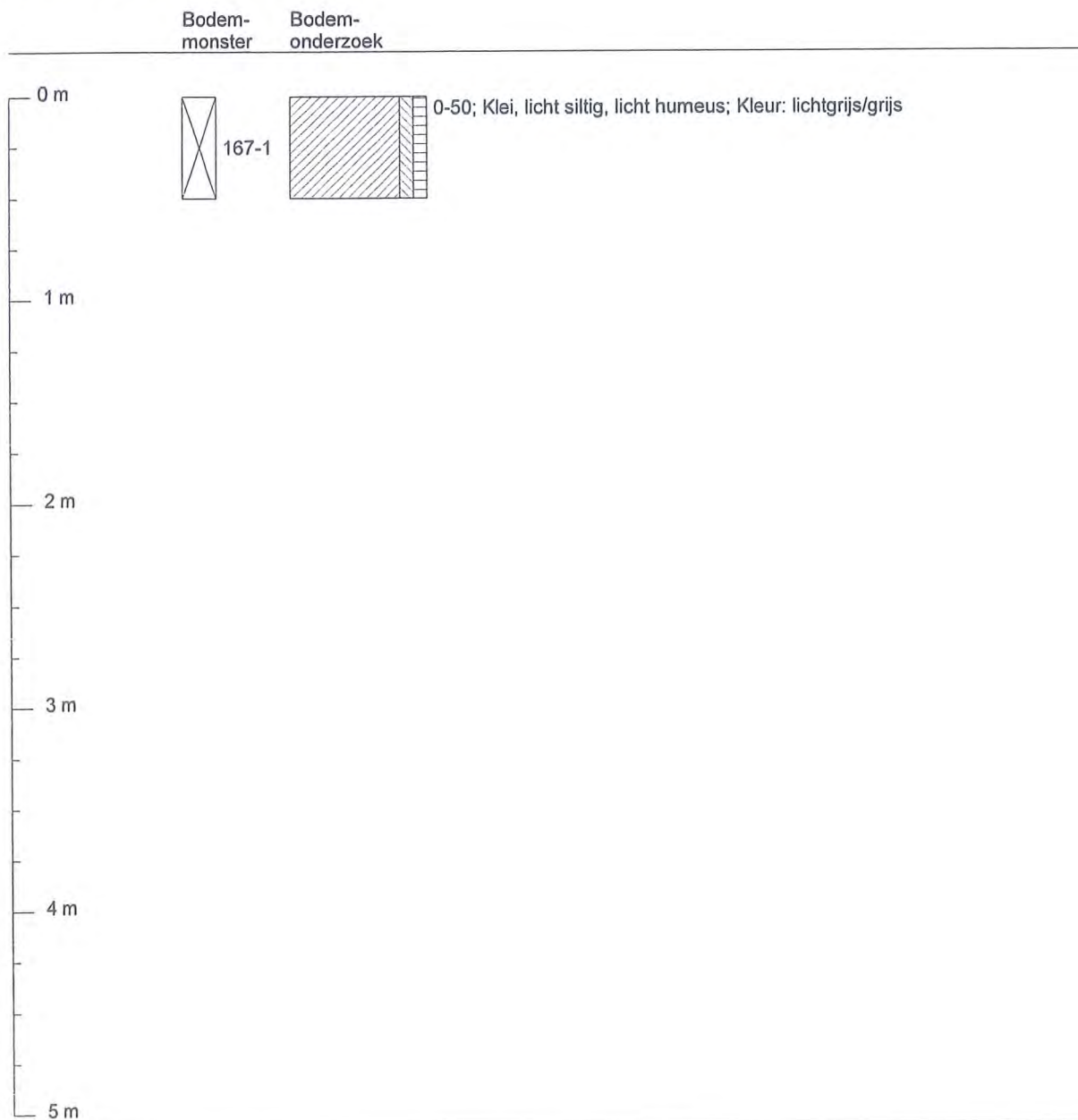
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B167	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

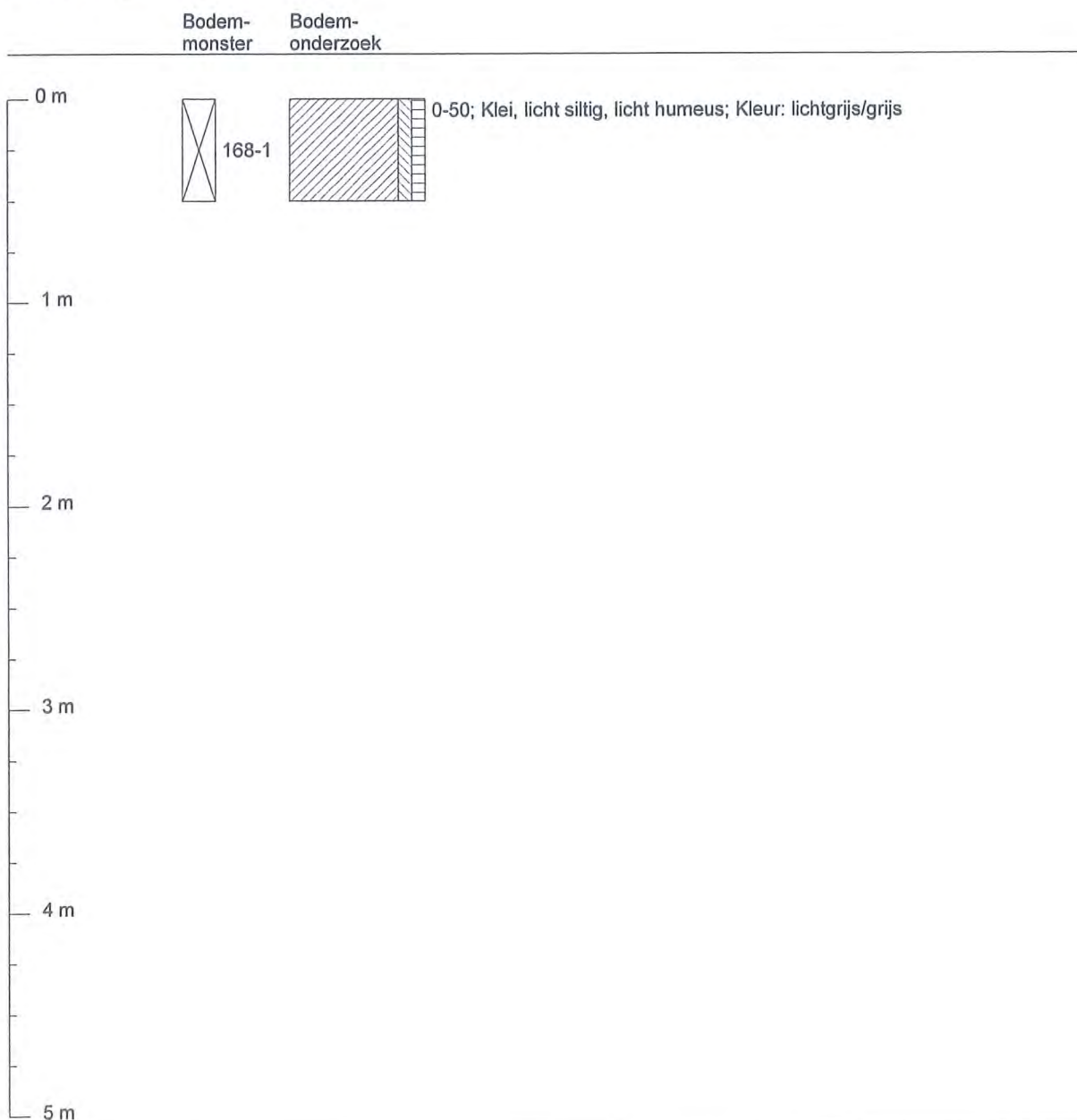
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B168	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

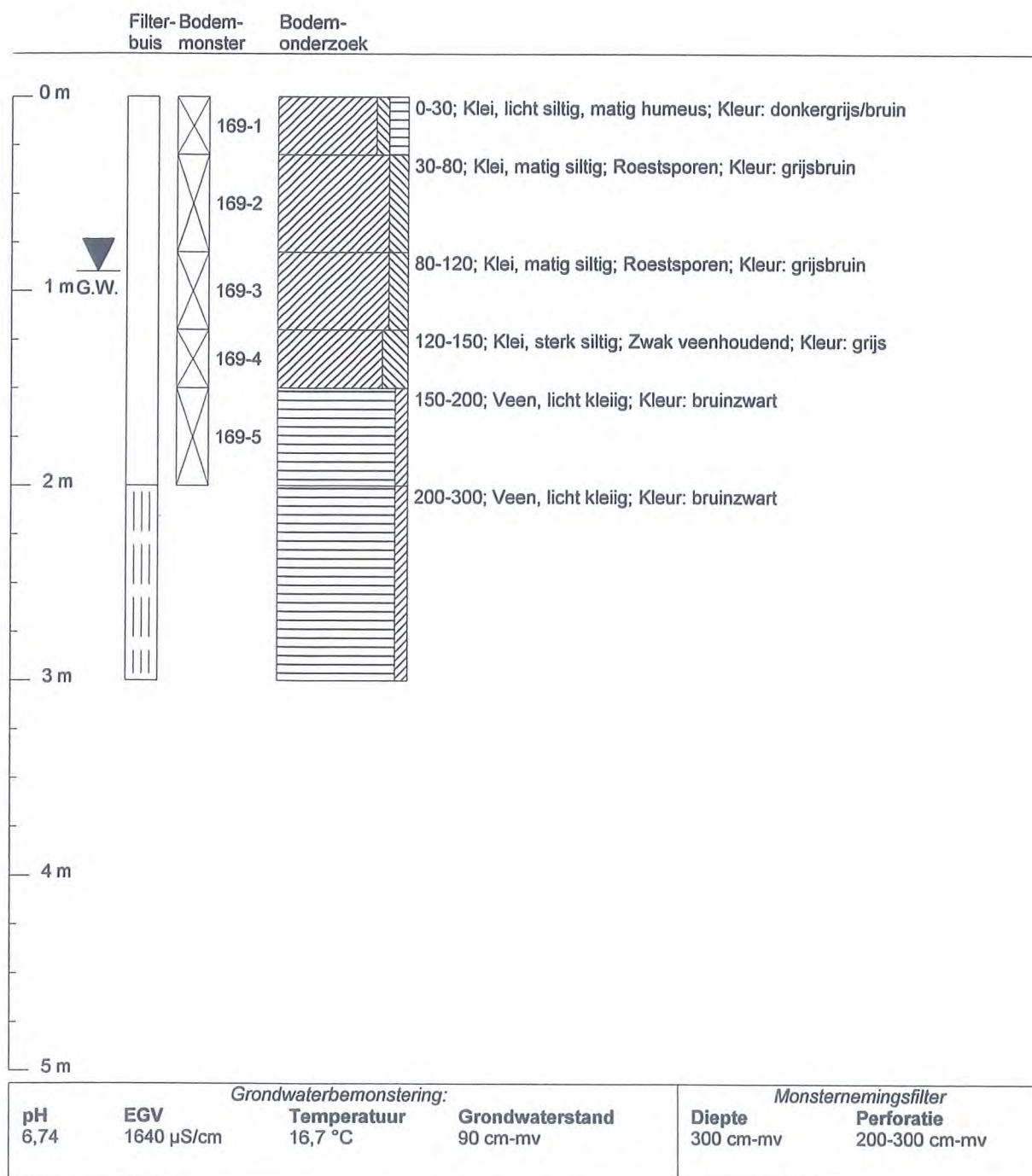
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B169	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 21-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

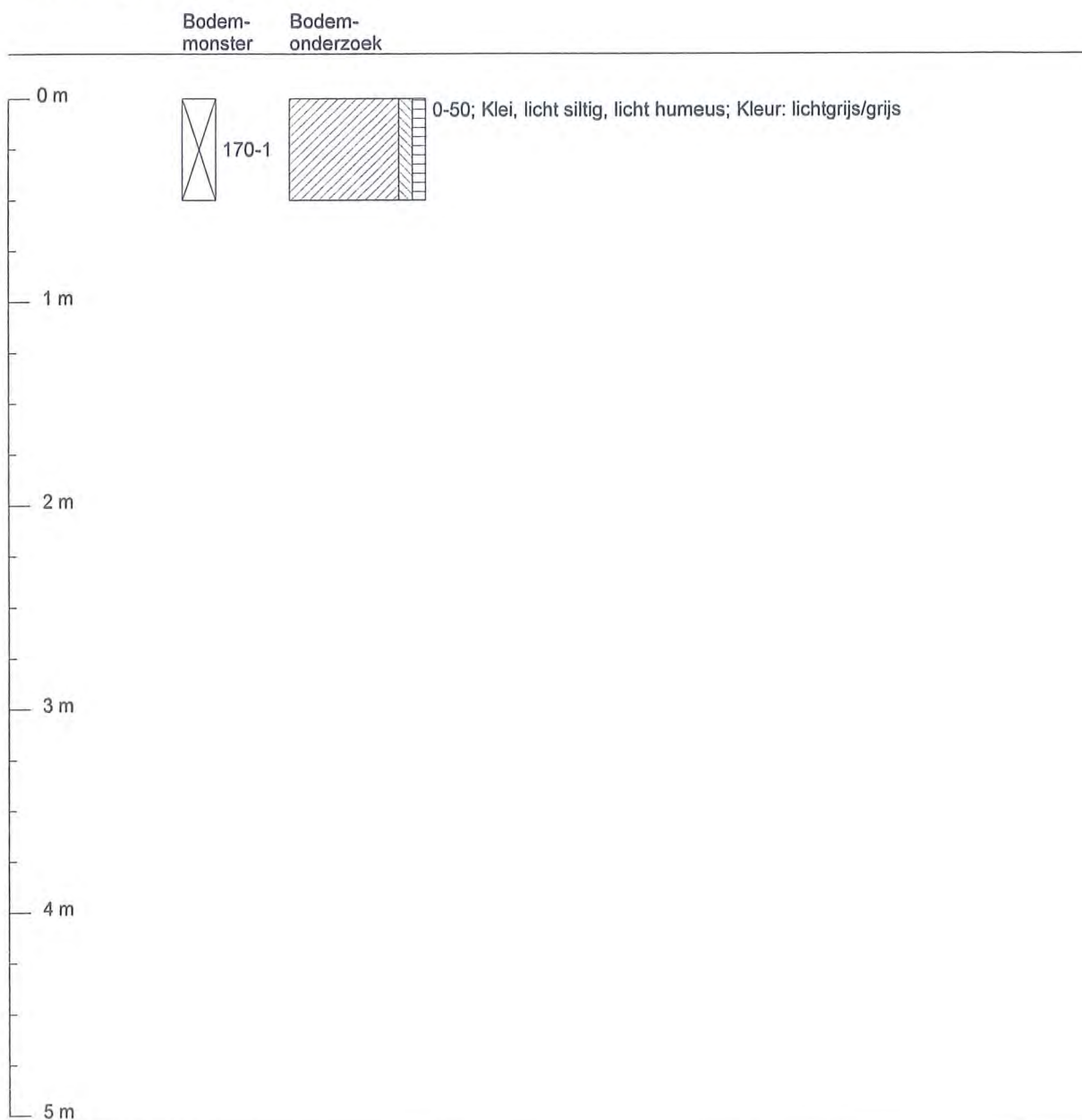
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B170	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

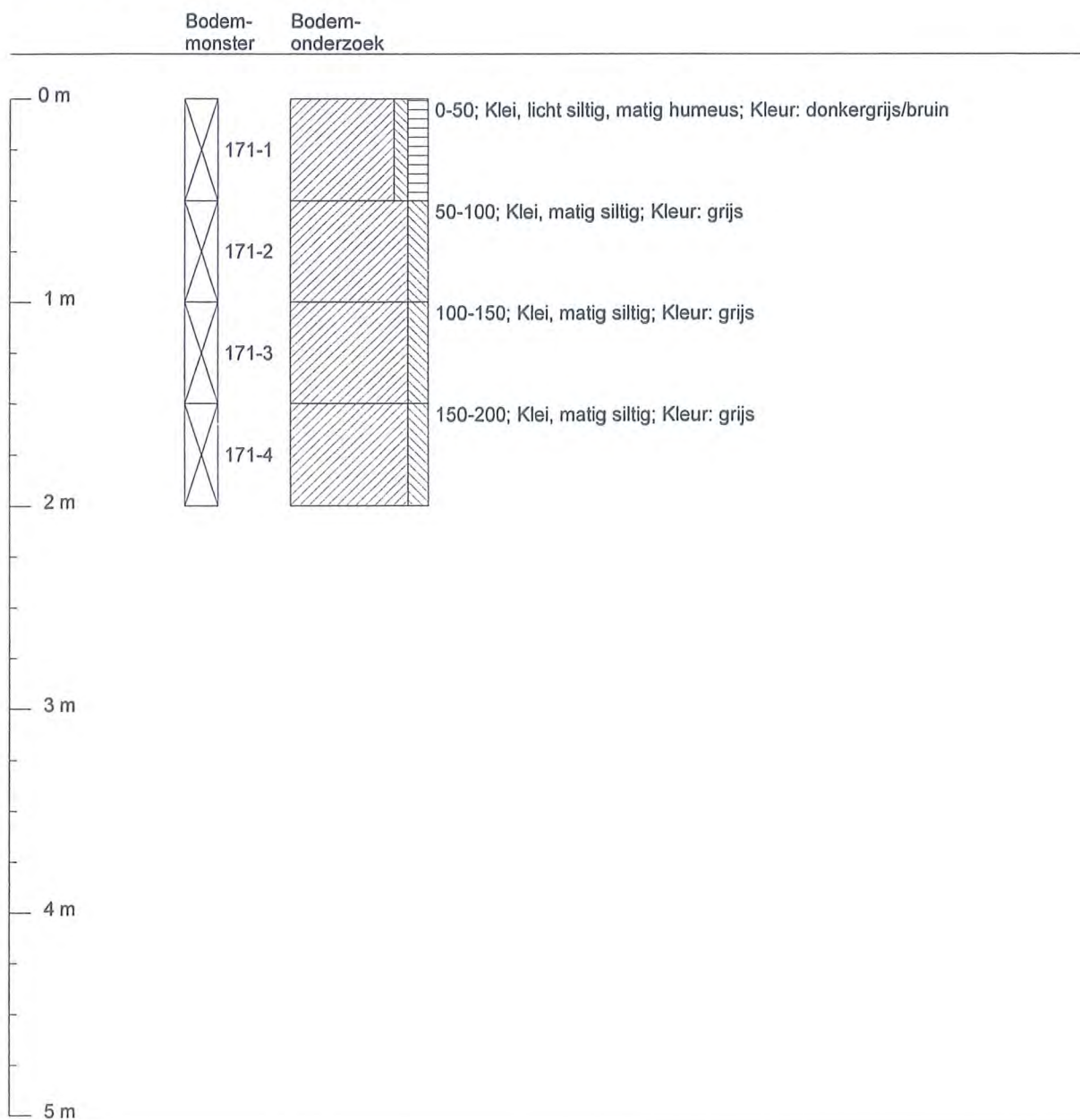
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B171	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

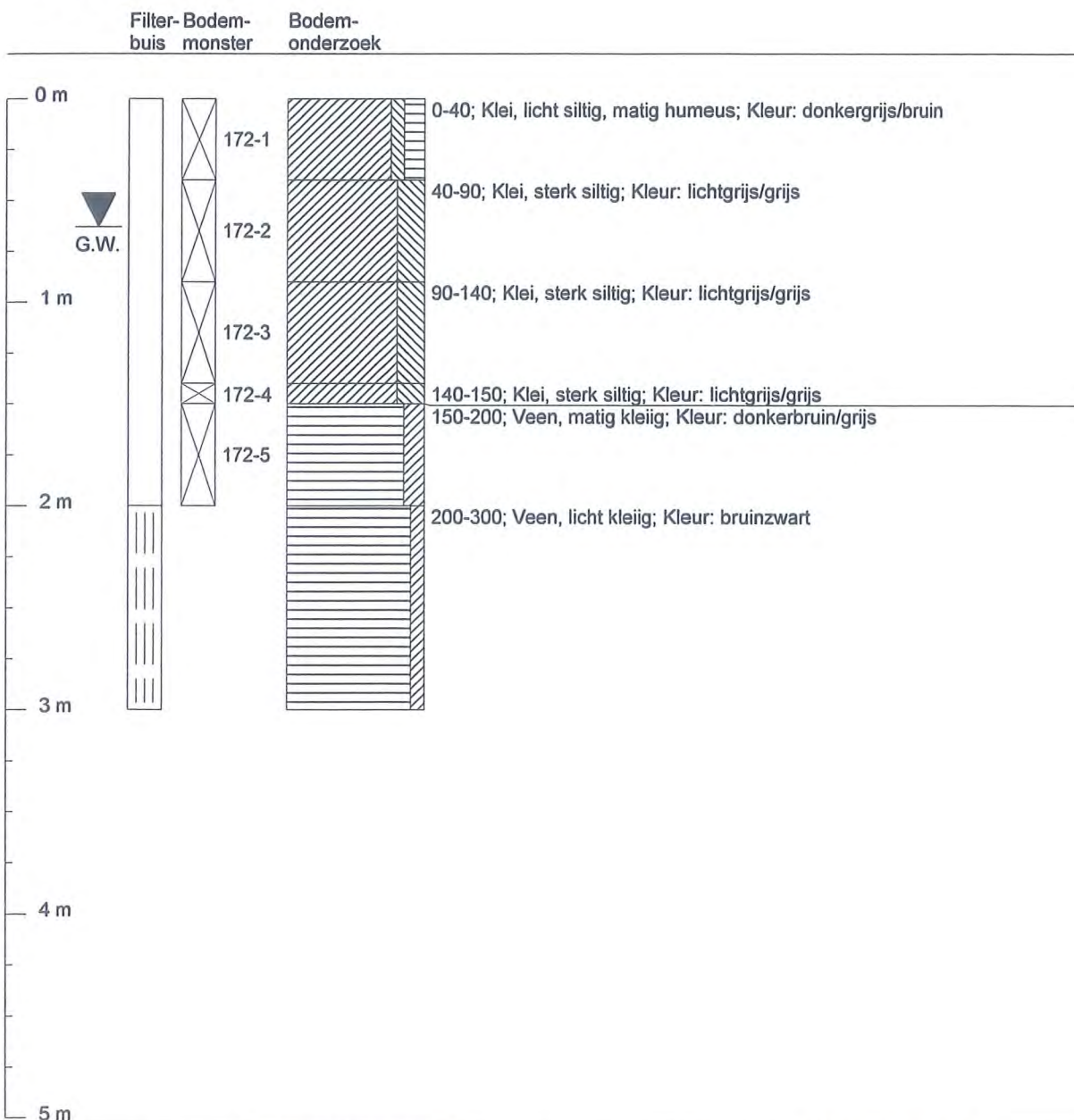
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B172	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 17-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



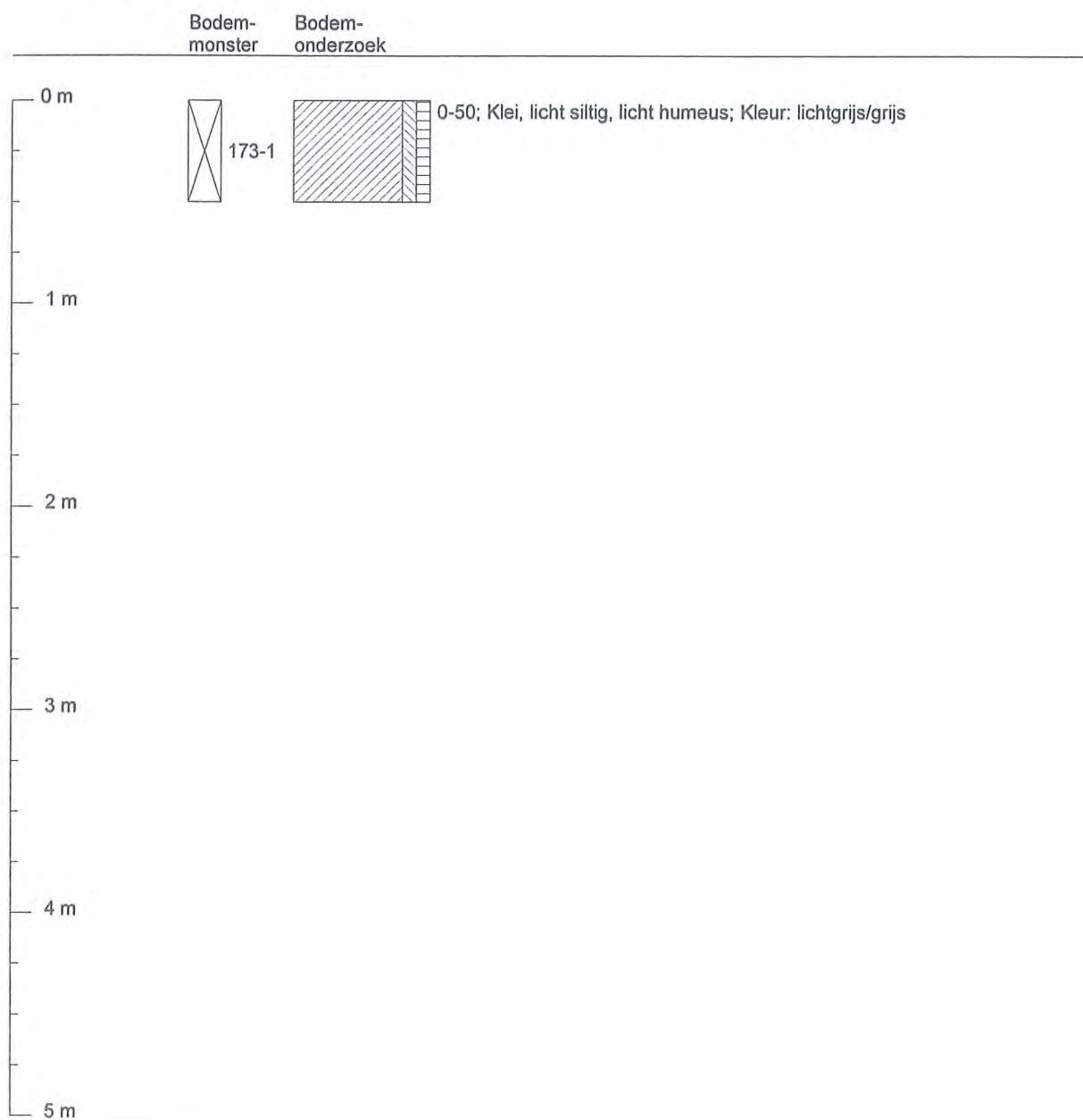
Grondwaterbemonstering:				Monsternemingsfilter	
pH 6,92	EGV 1170 $\mu\text{S/cm}$	Temperatuur 16,3 °C	Grondwaterstand 63 cm-mv	Diepte 300 cm-mv	Perforatie 200-300 cm-mv





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B173	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

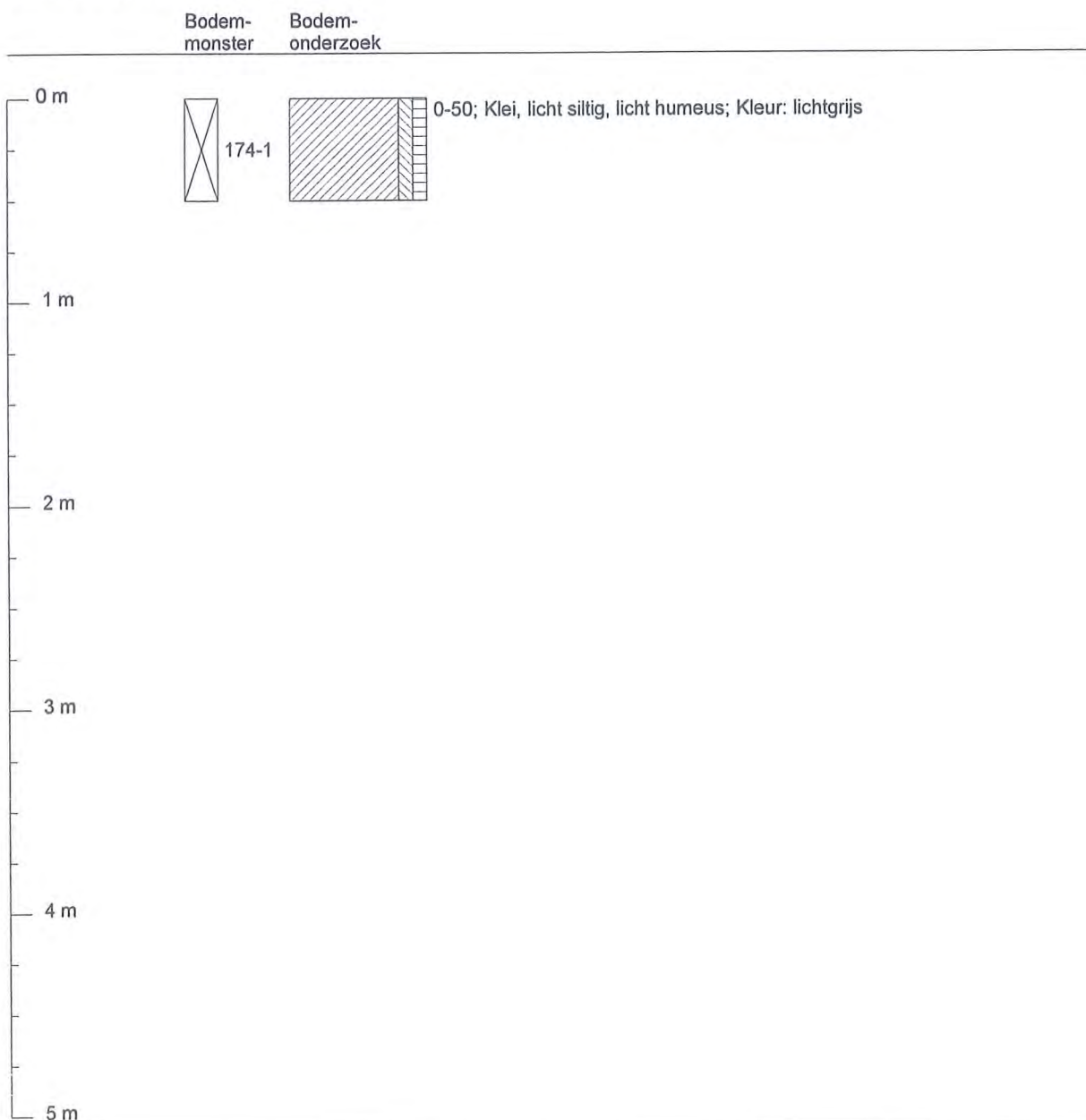
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B174	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

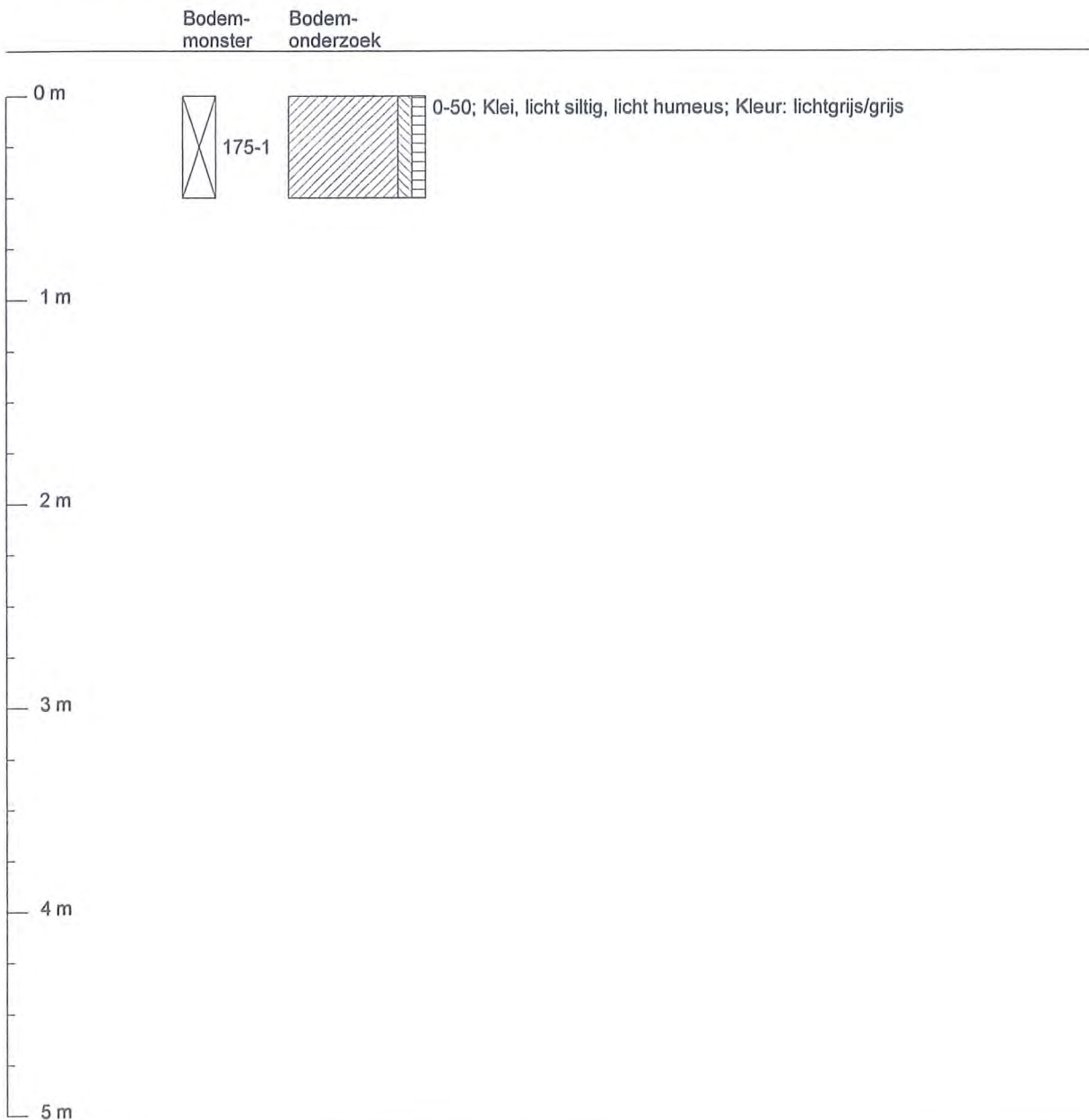
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





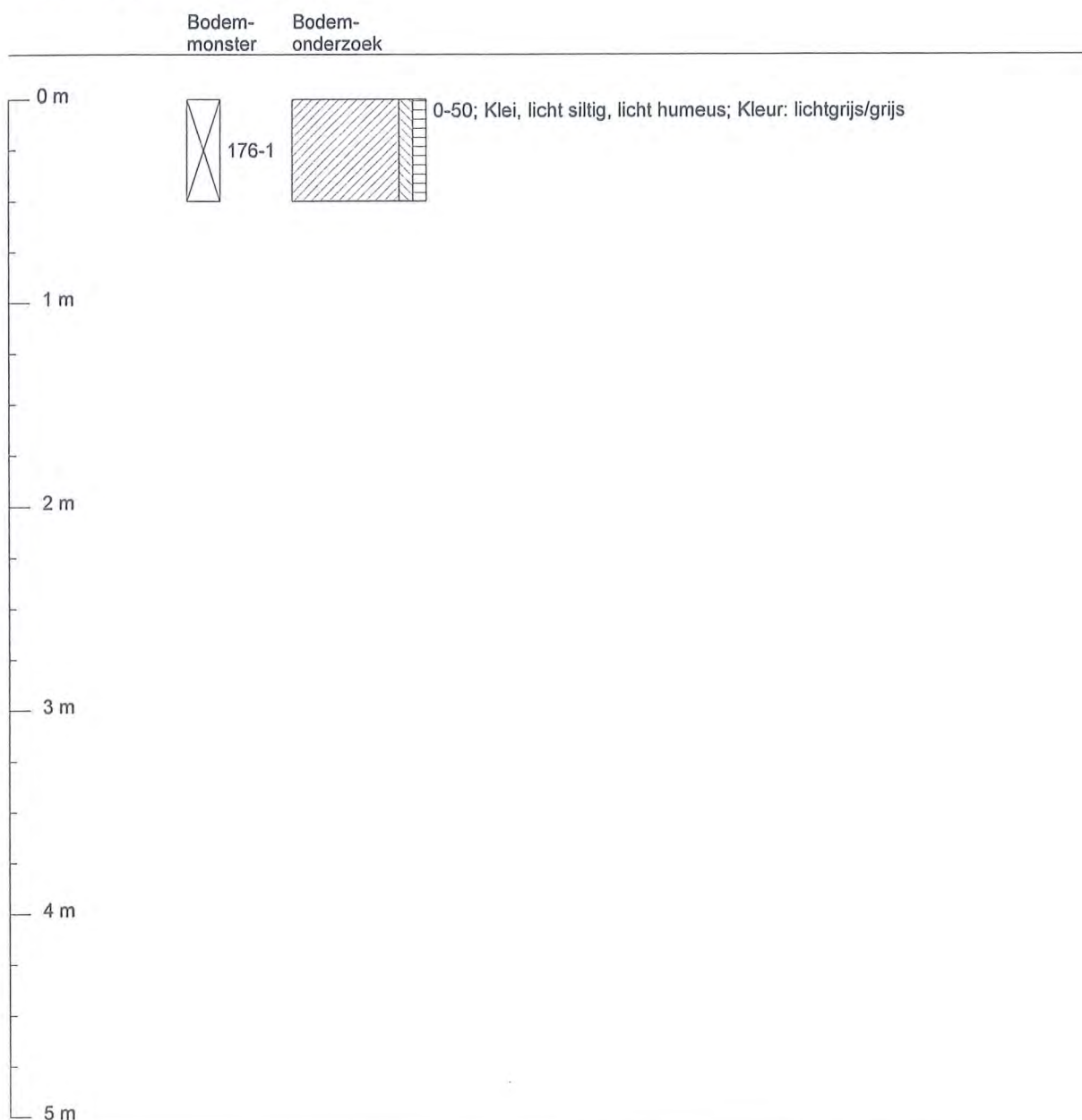
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B175	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



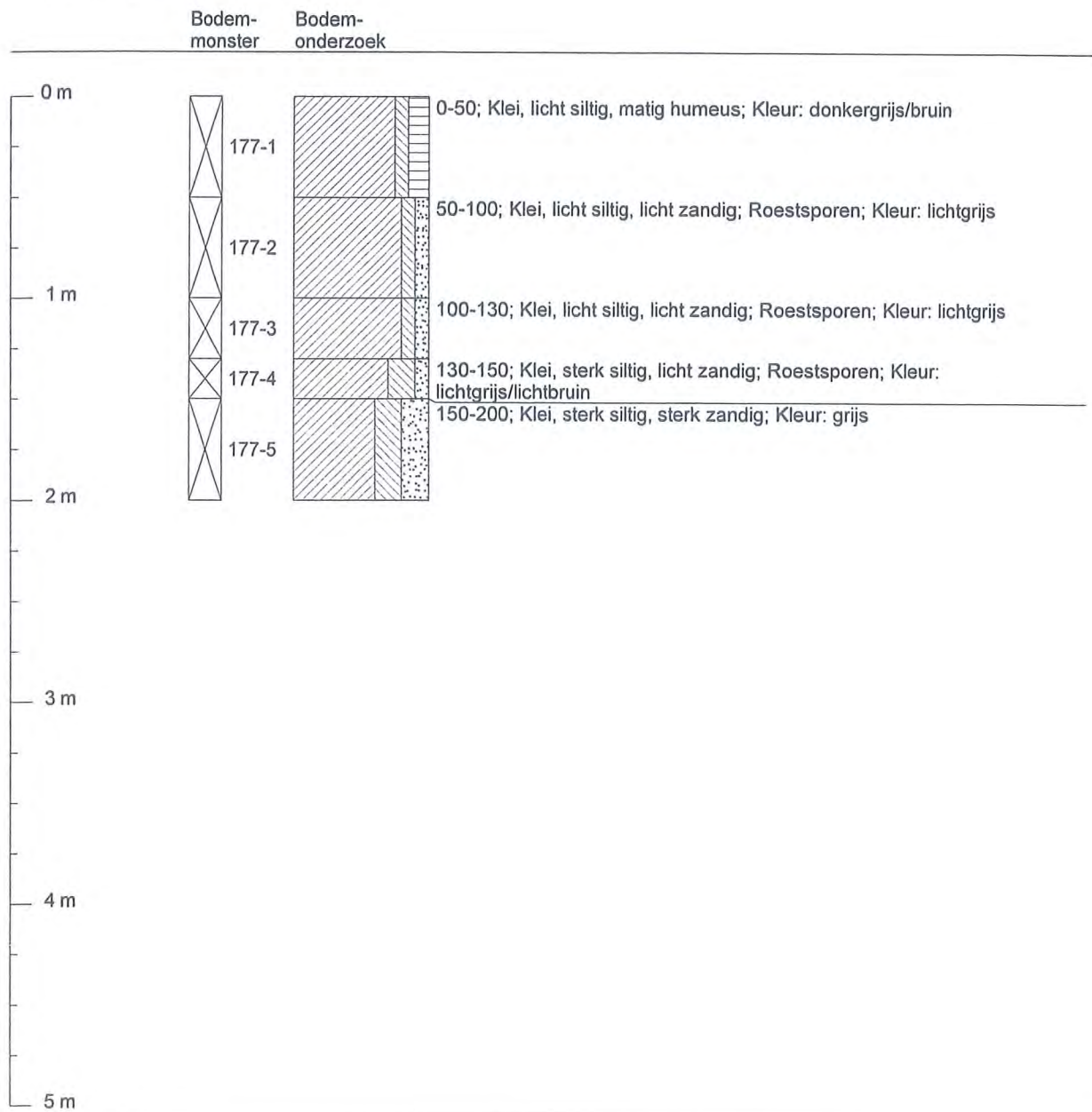
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B176	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FiR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B177	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

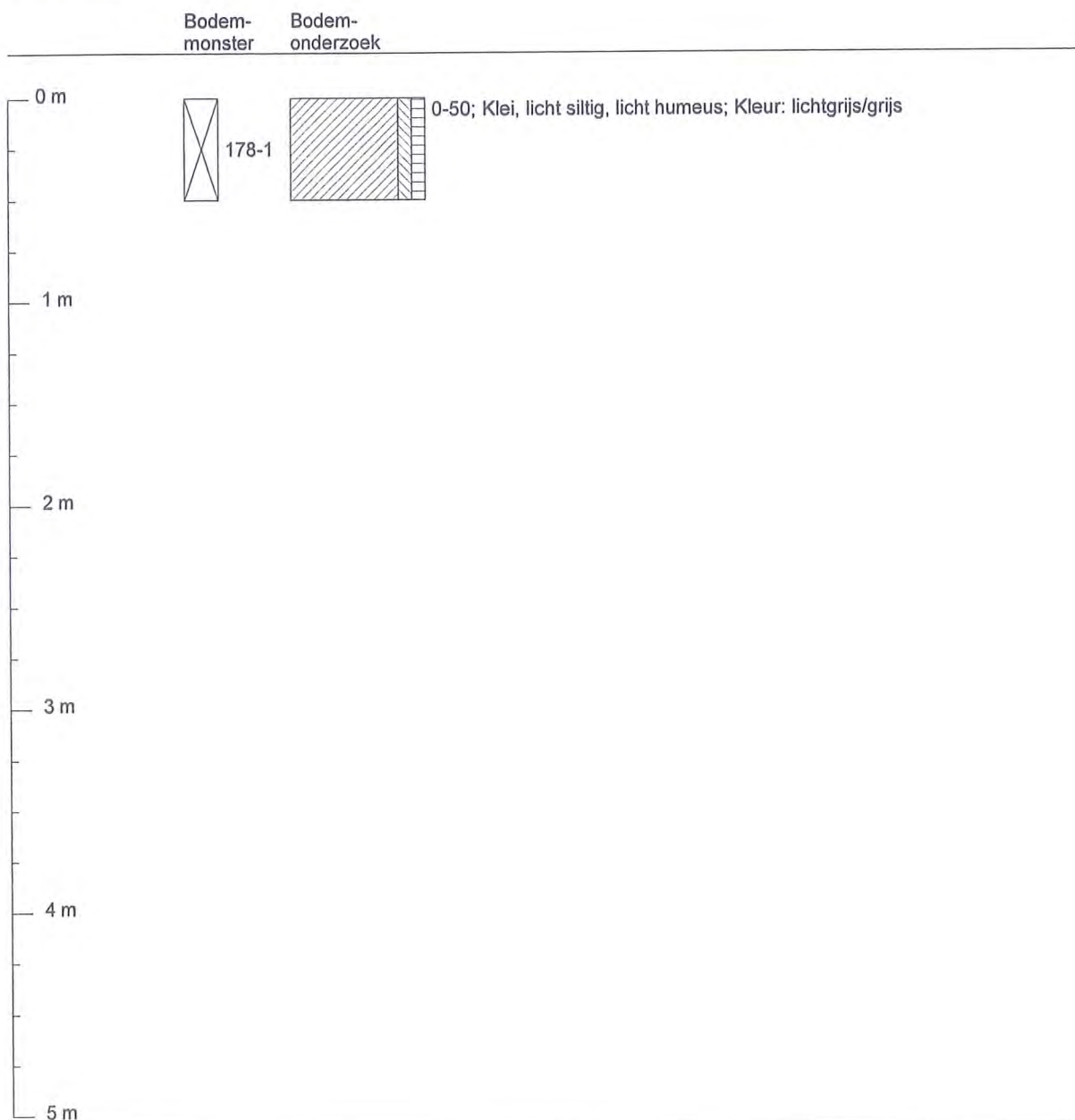
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B178	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

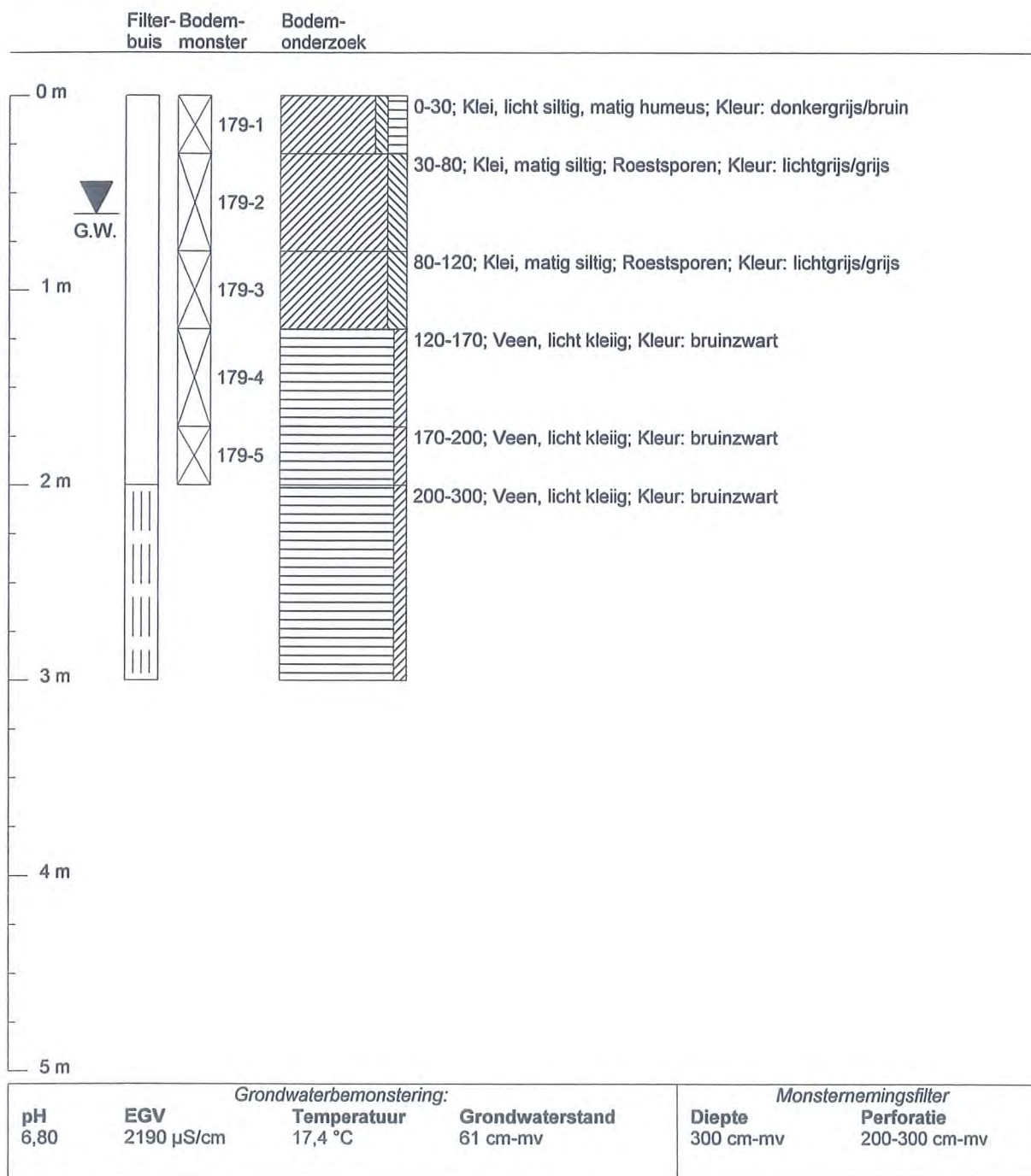
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B179	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 21-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

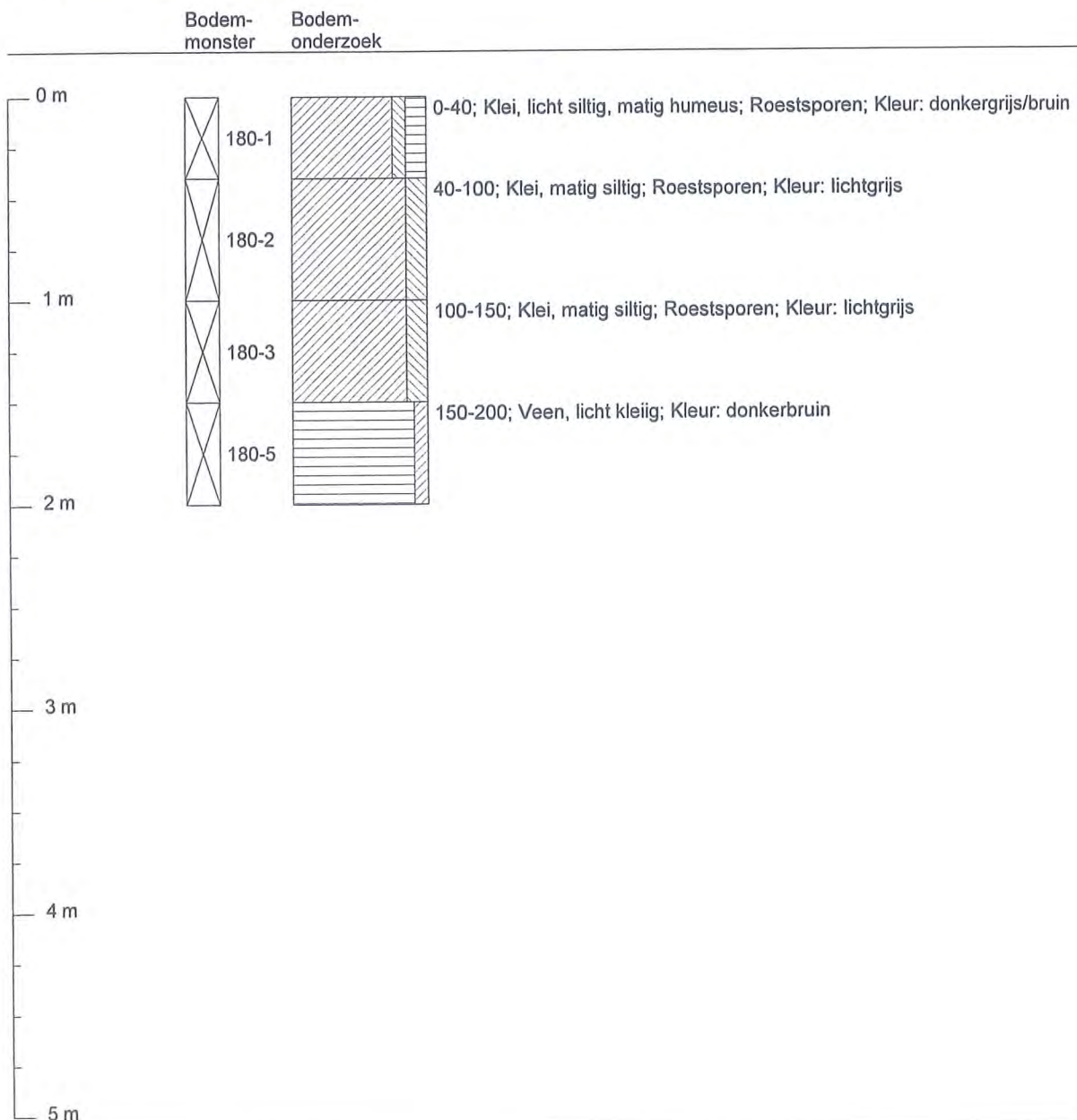
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B180	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

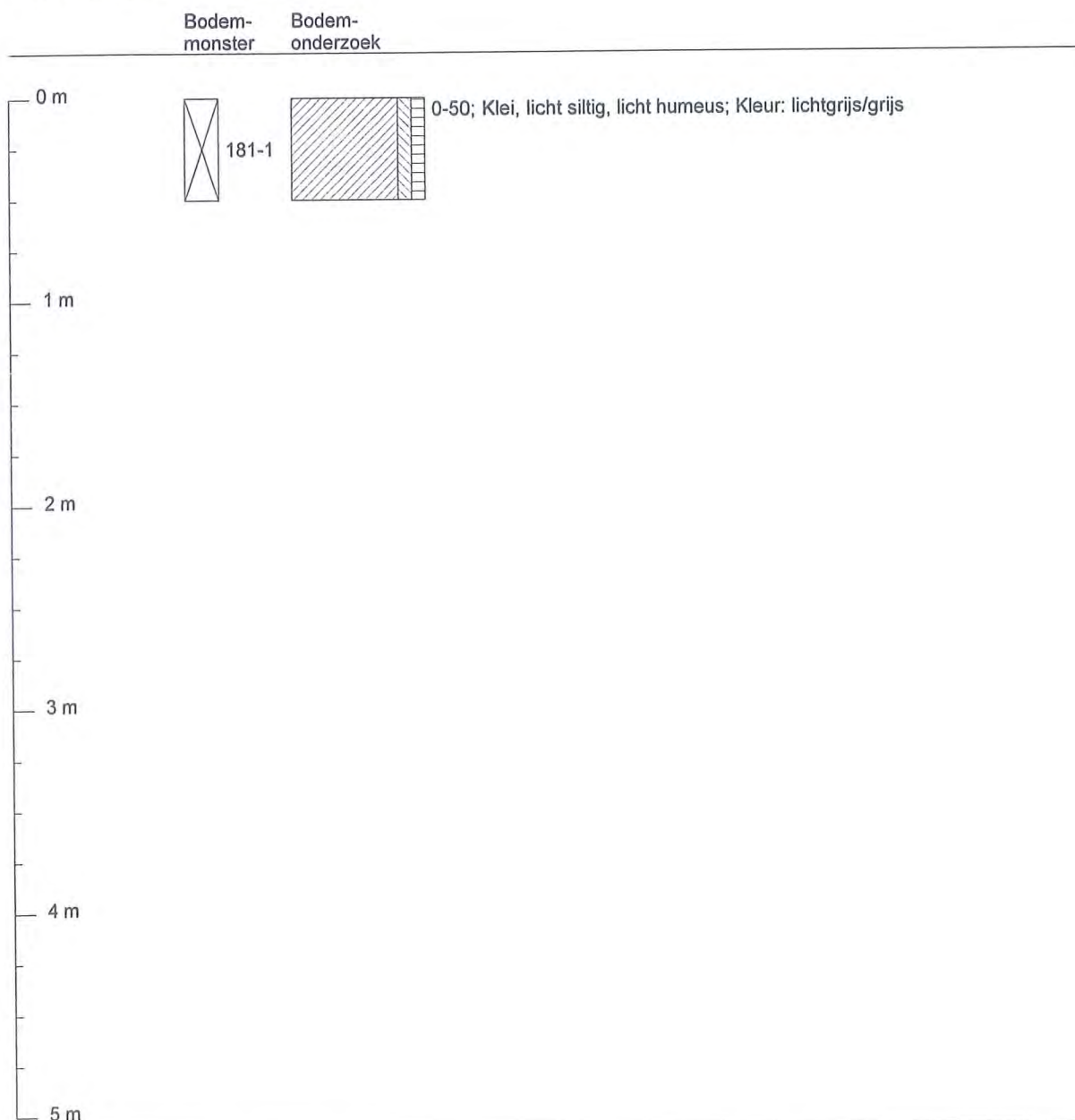
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B181	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

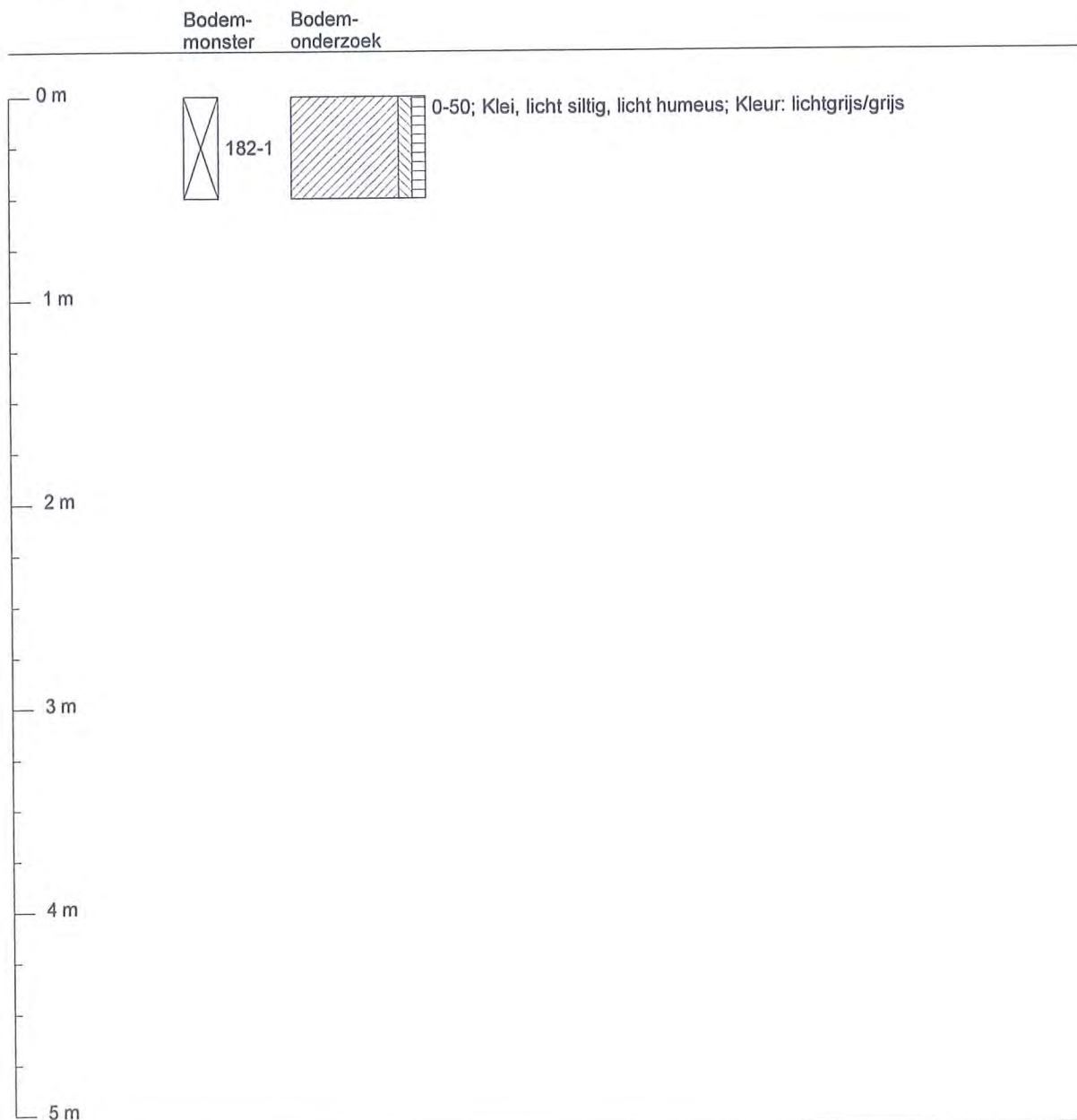
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B182	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

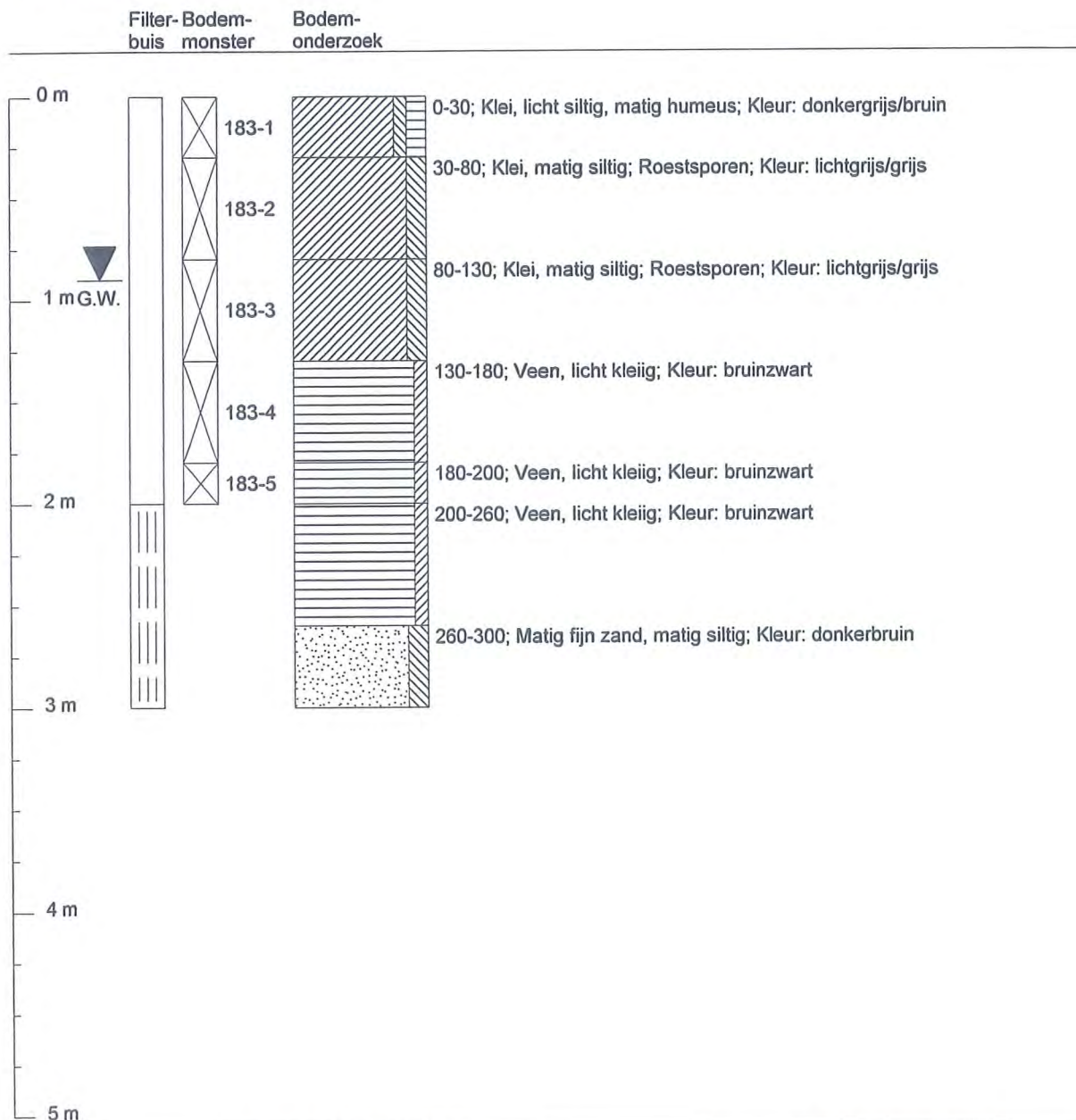
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B183	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 21-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



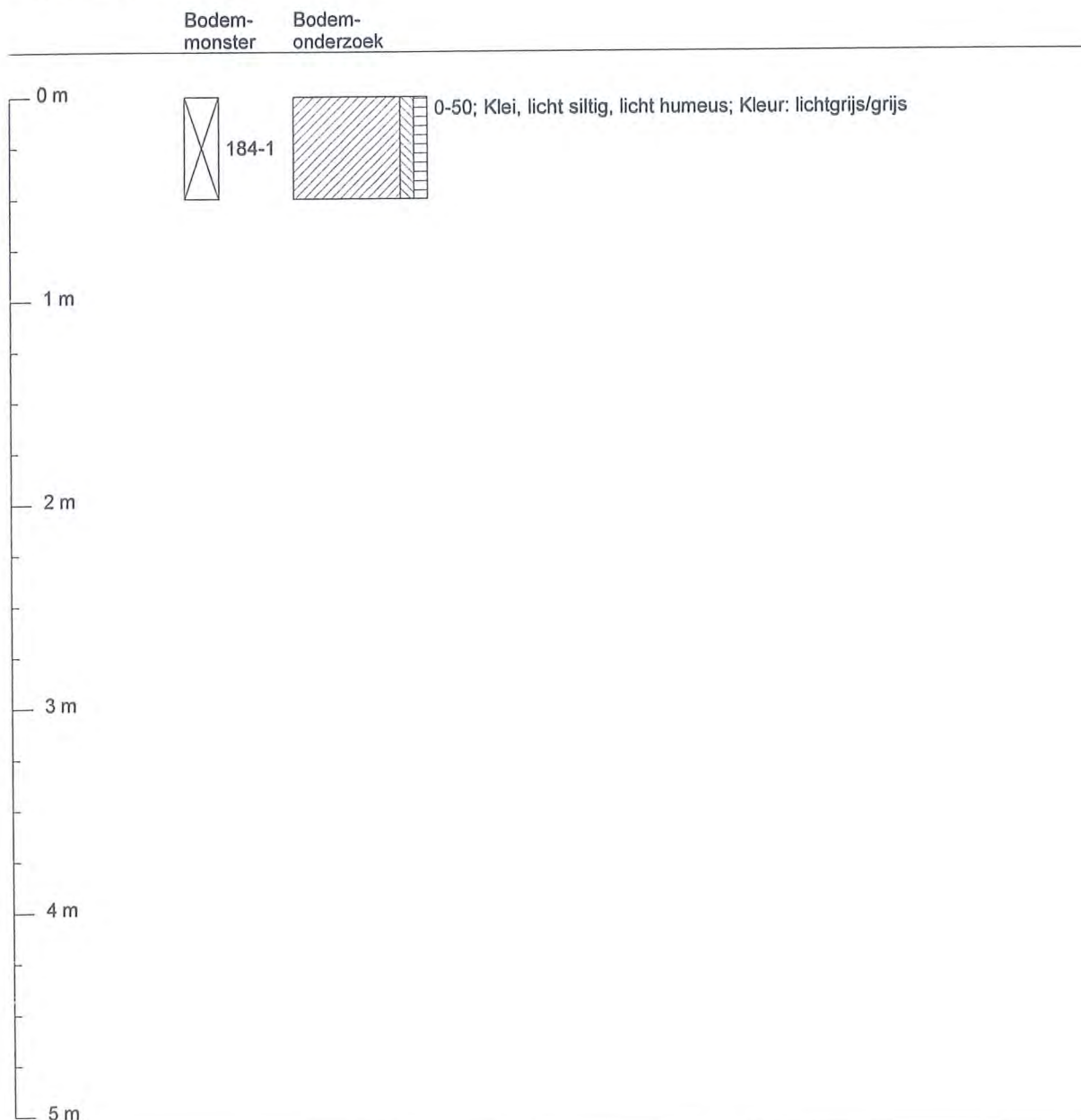
Grondwaterbemonstering:				Monsternemingsfilter	
pH 6,84	EGV 1690 $\mu\text{S}/\text{cm}$	Temperatuur 16,1 °C	Grondwaterstand 90 cm-mv	Diepte 300 cm-mv	Perforatie 200-300 cm-mv





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B184	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

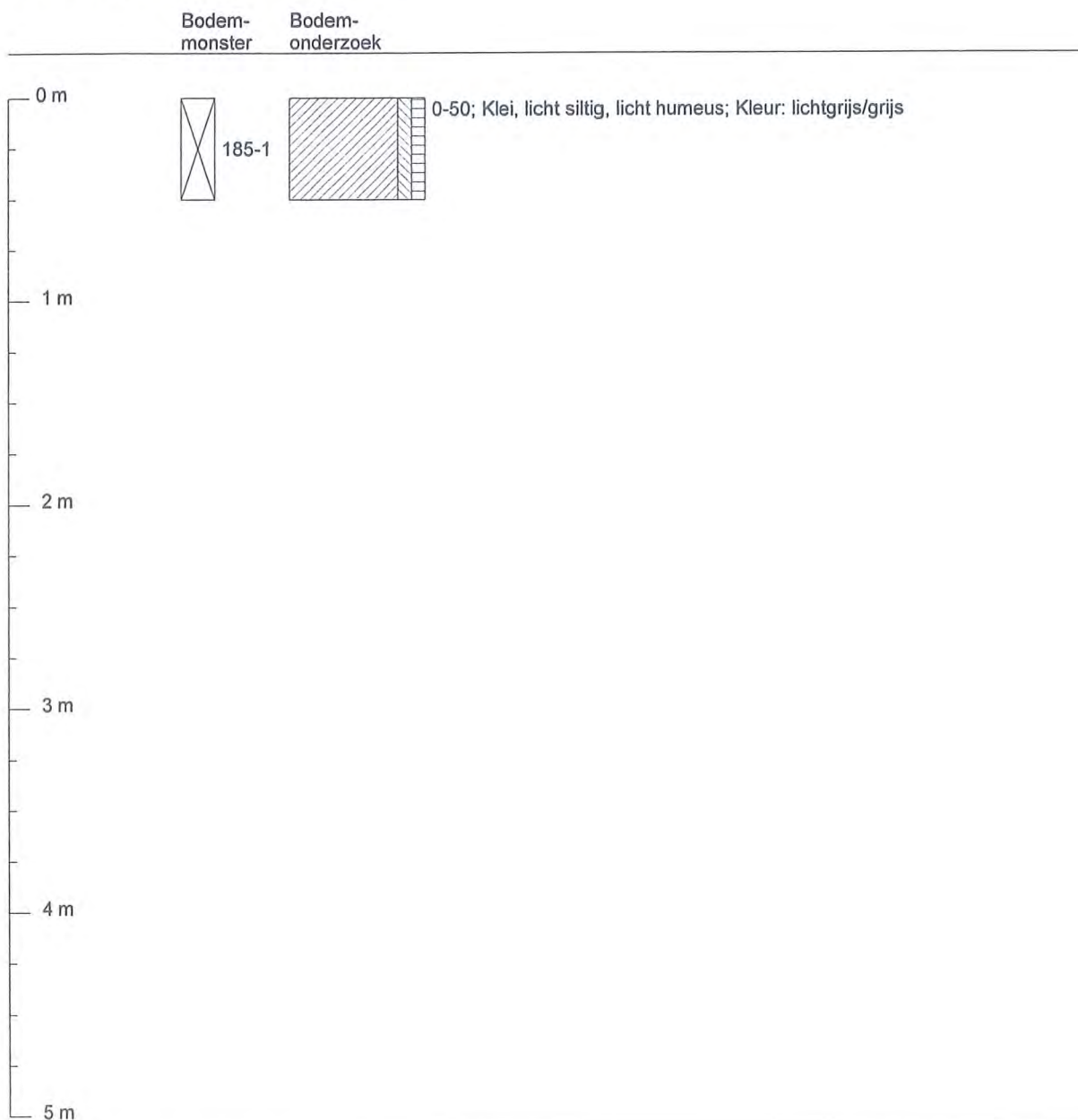
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B185	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

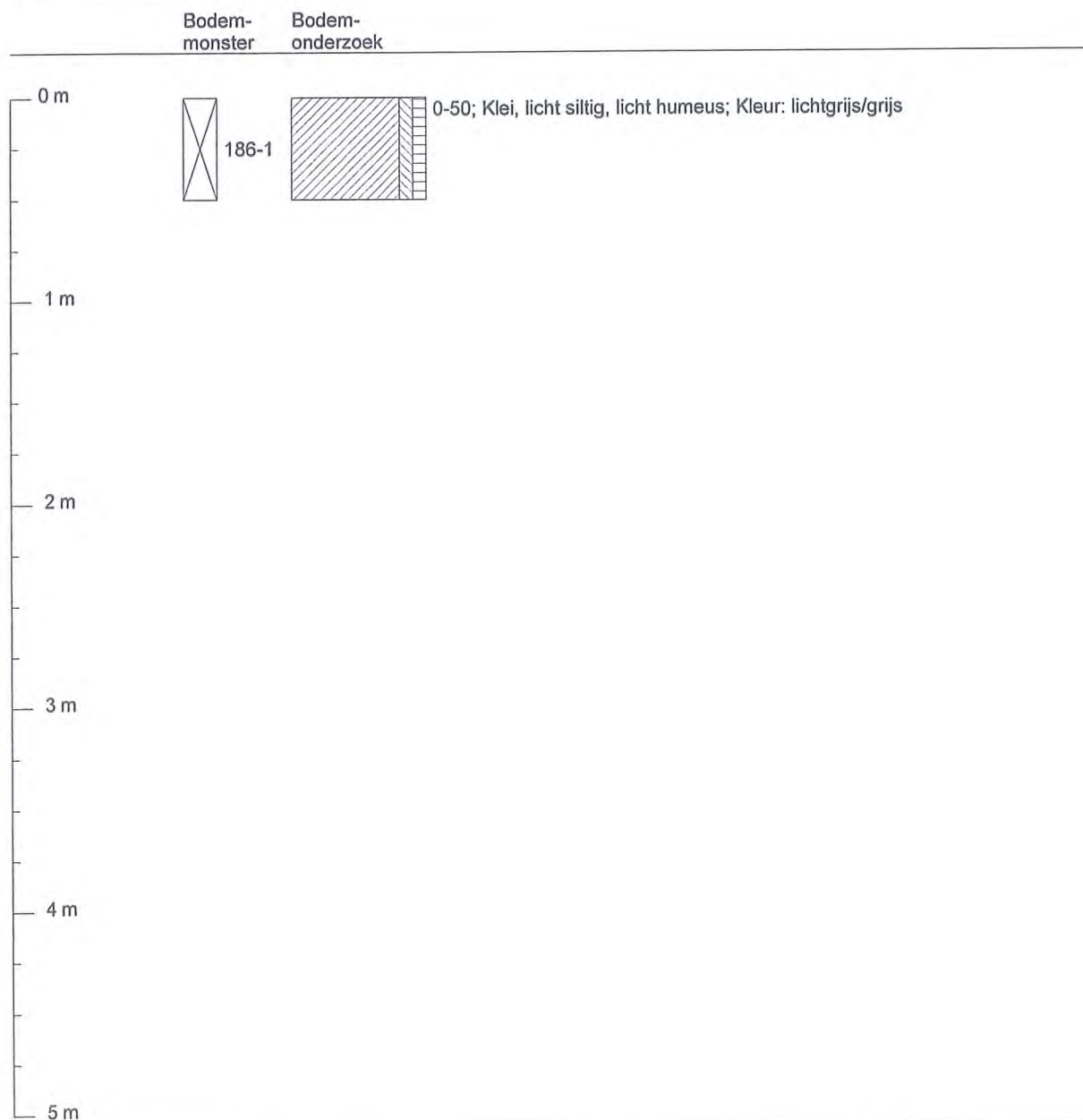
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





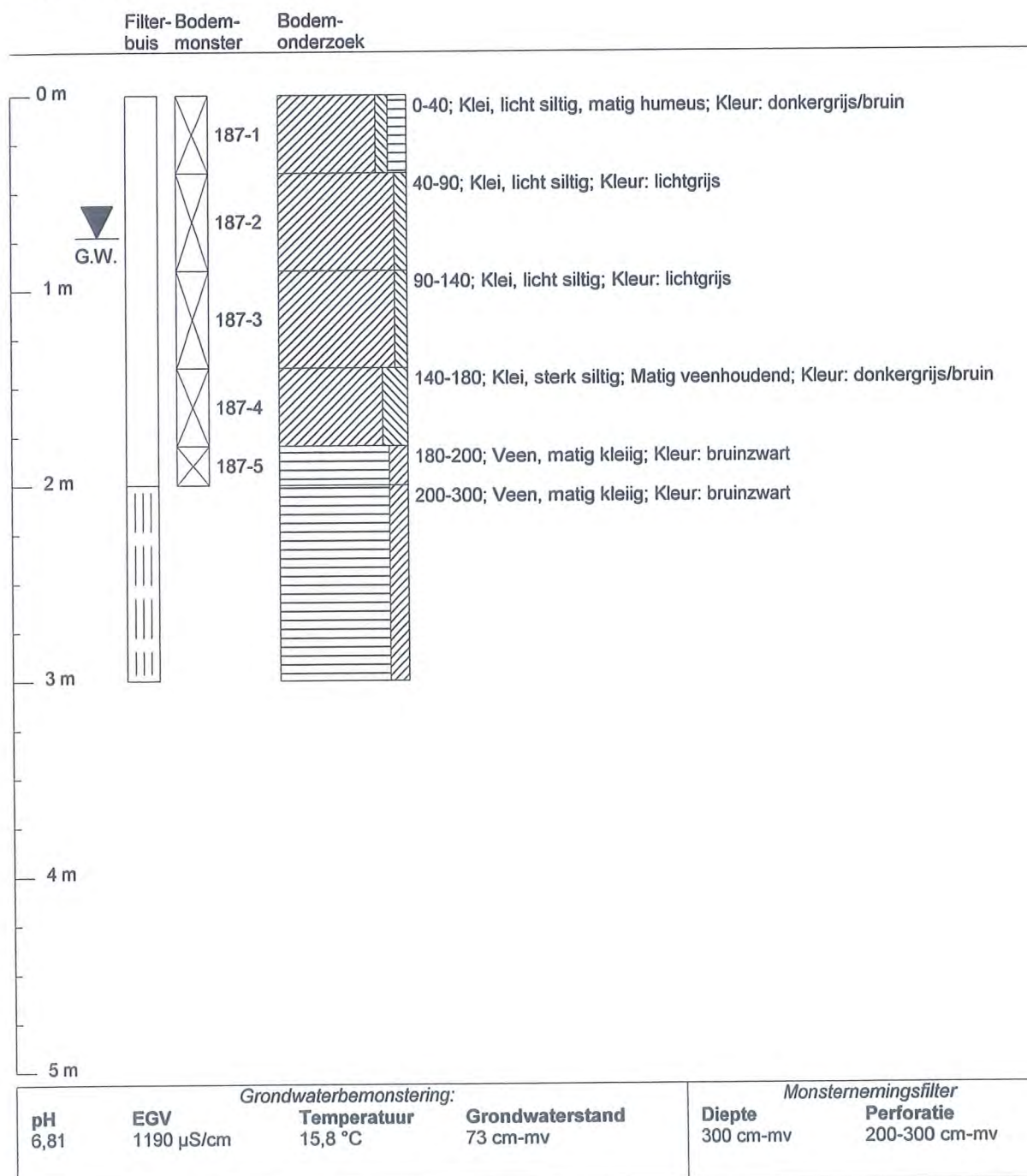
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B186	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B187	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 17-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

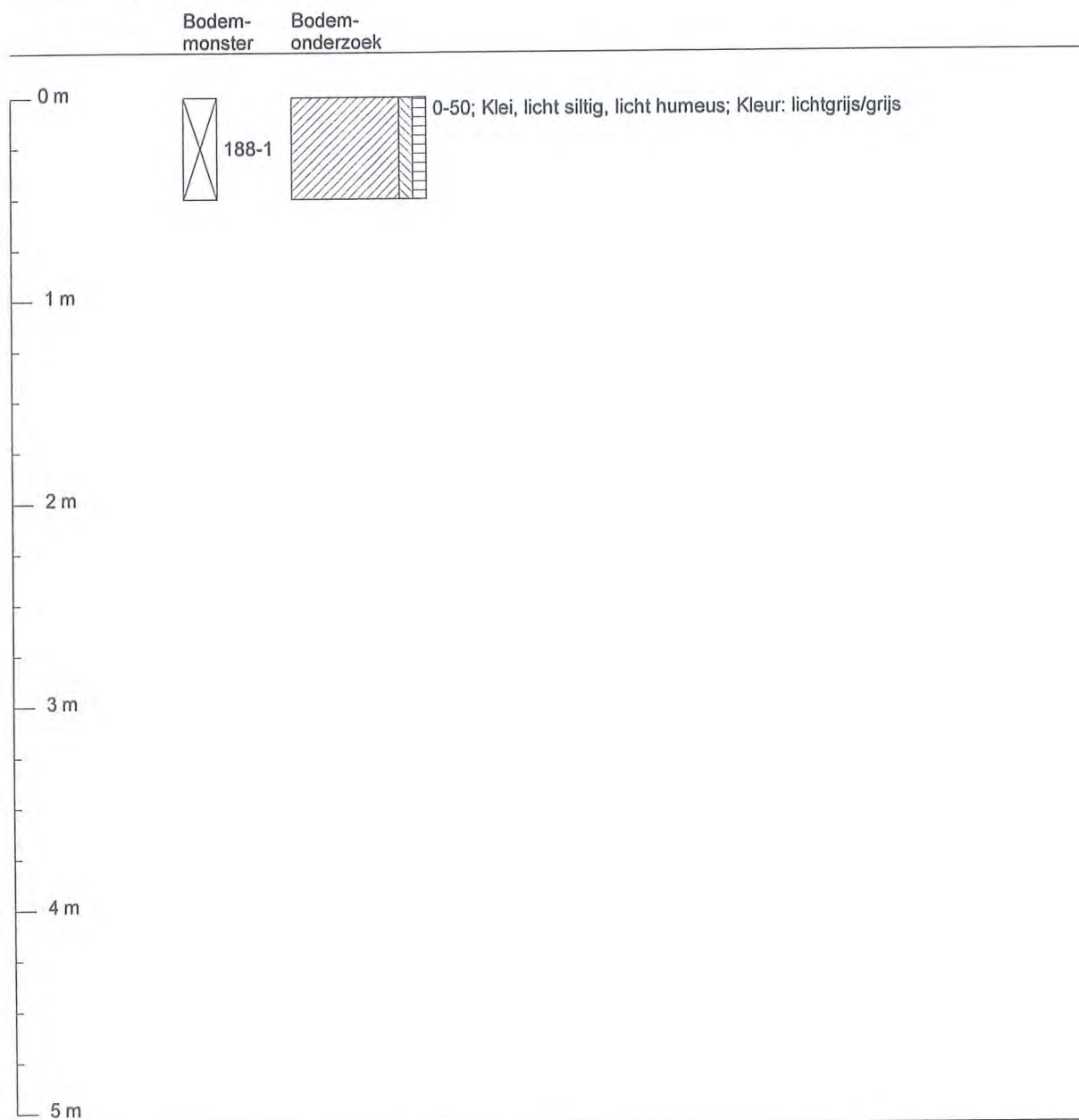
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





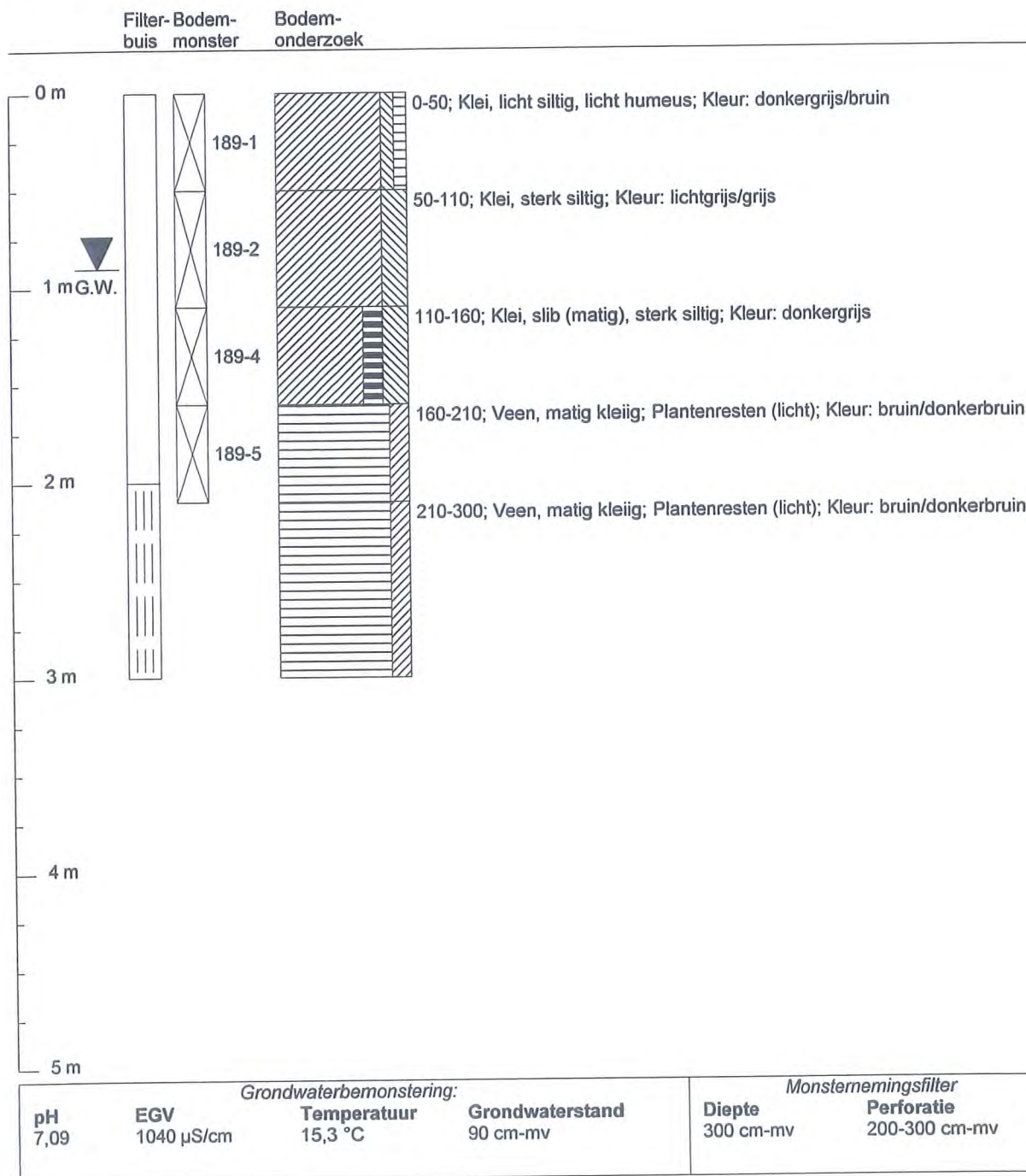
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B188	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B189	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 17-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

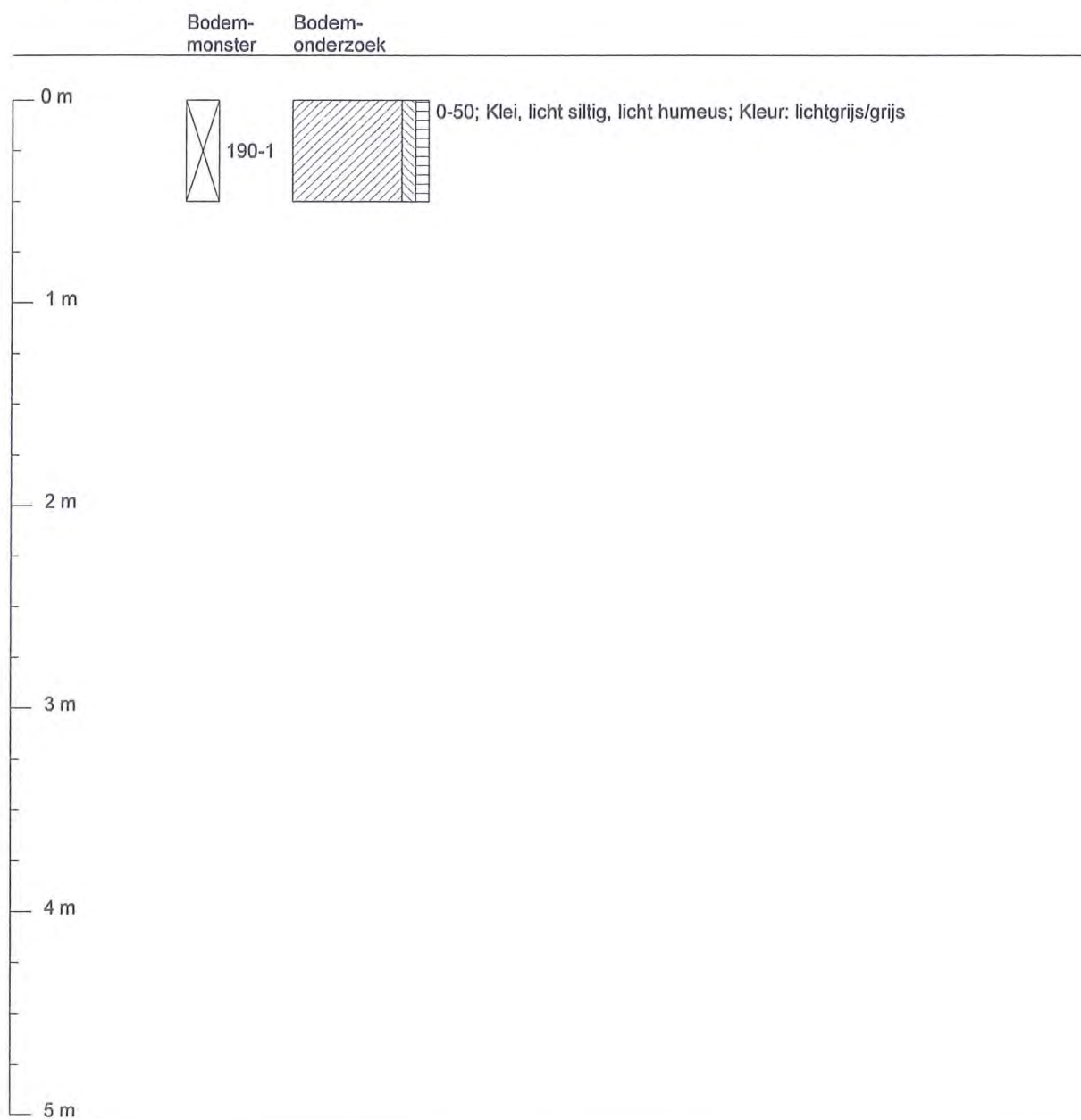
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B190	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

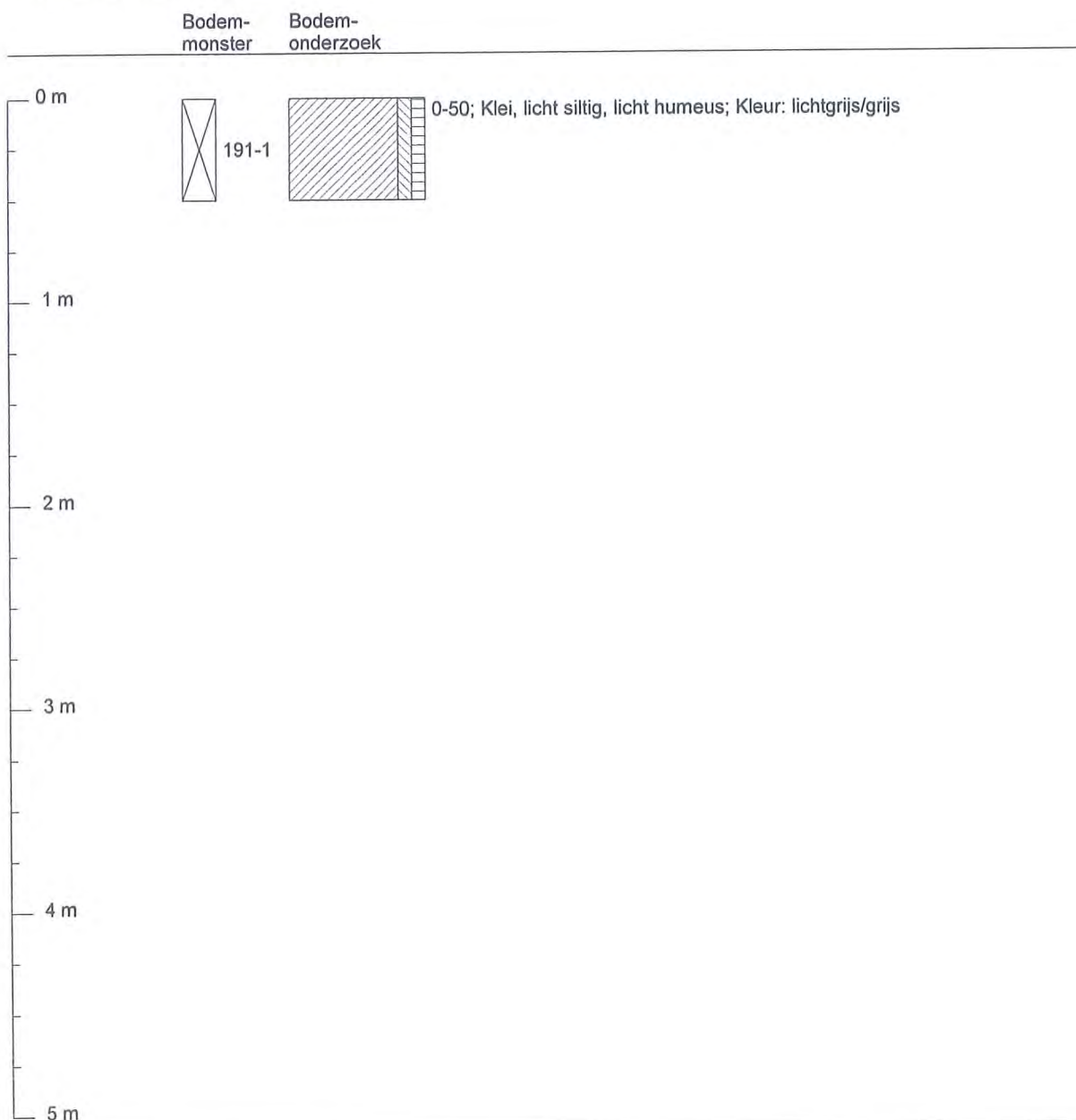
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B191	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

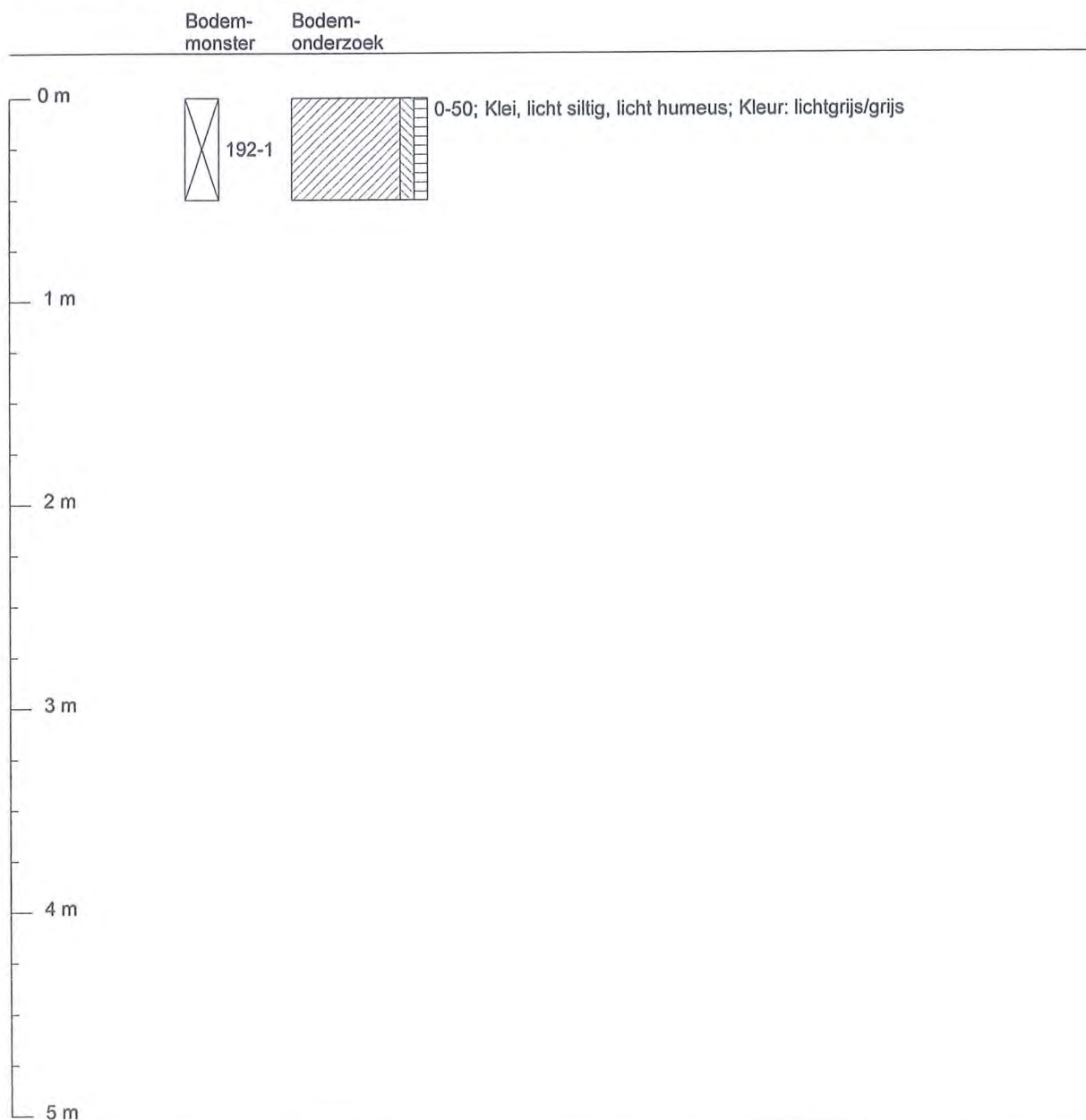
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B192	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

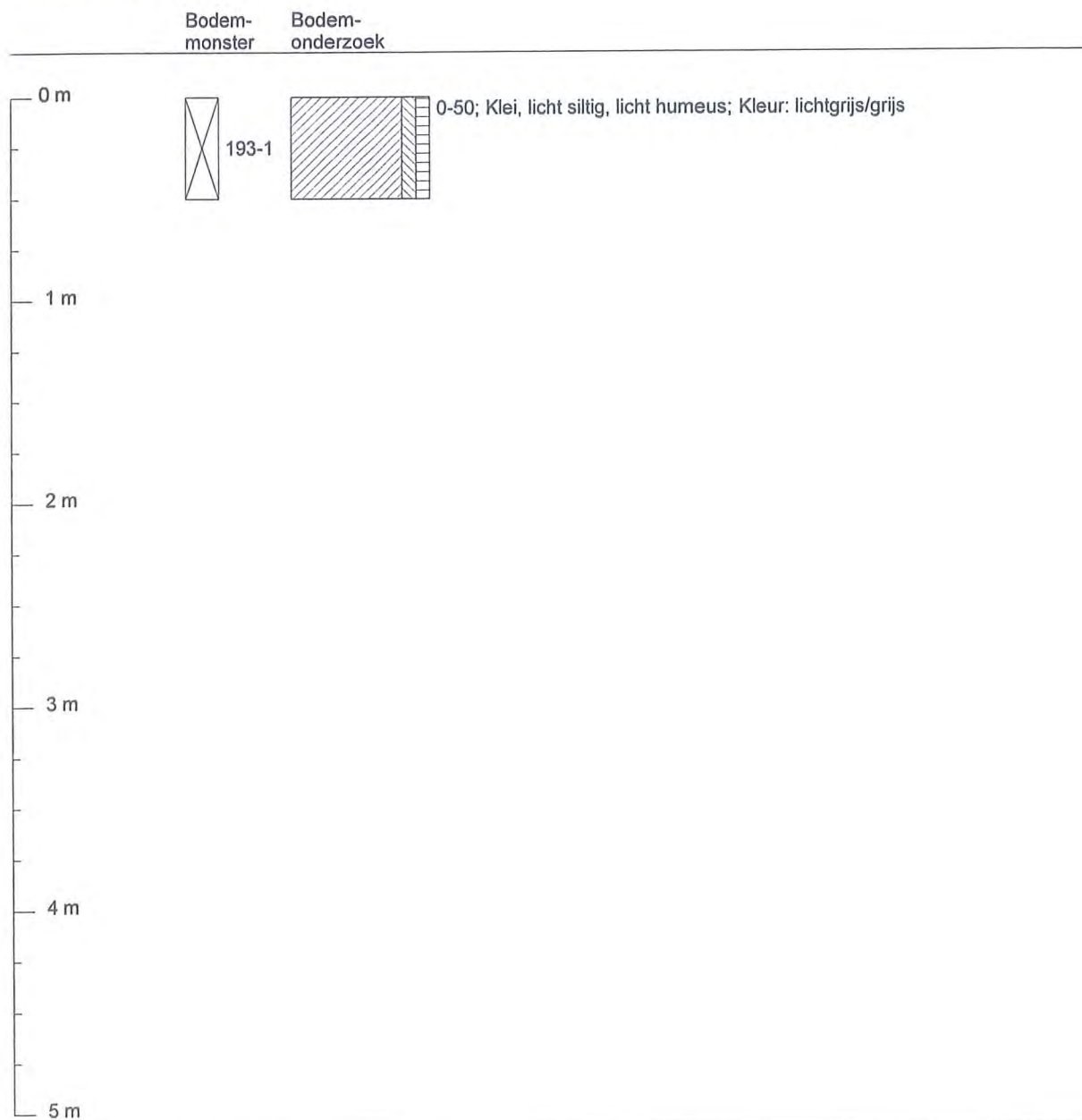
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B193	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

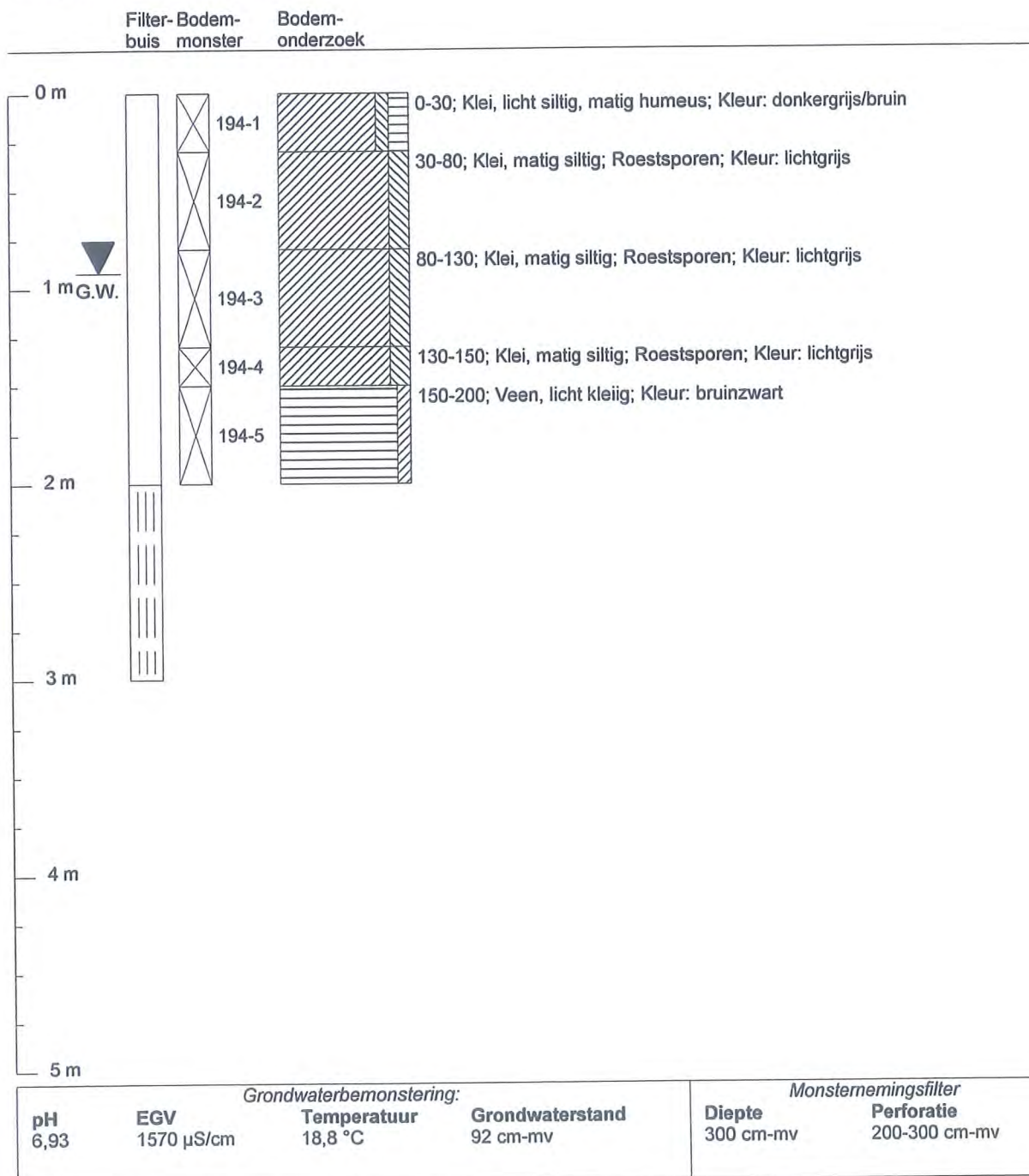
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B194	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 21-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

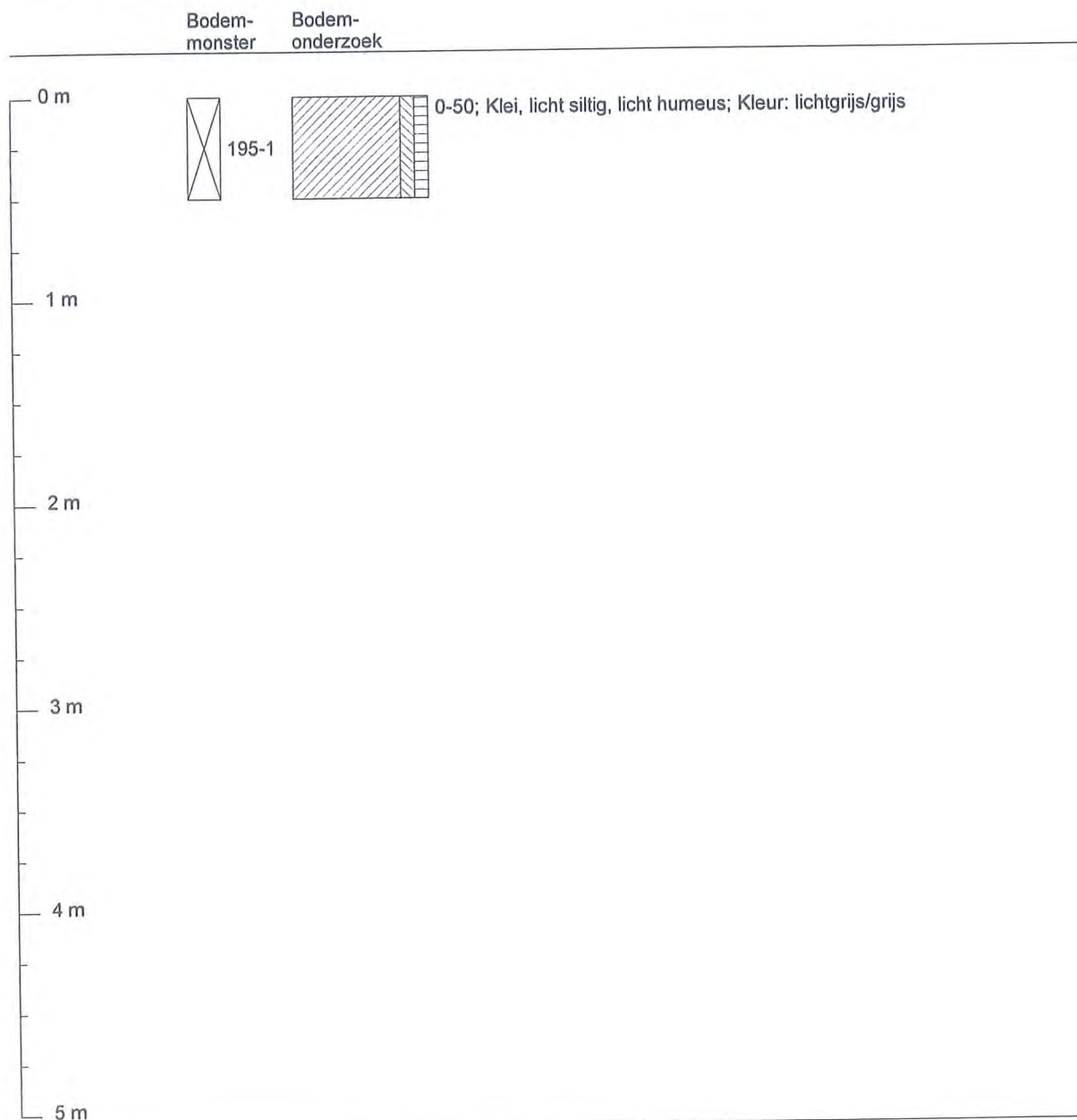
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





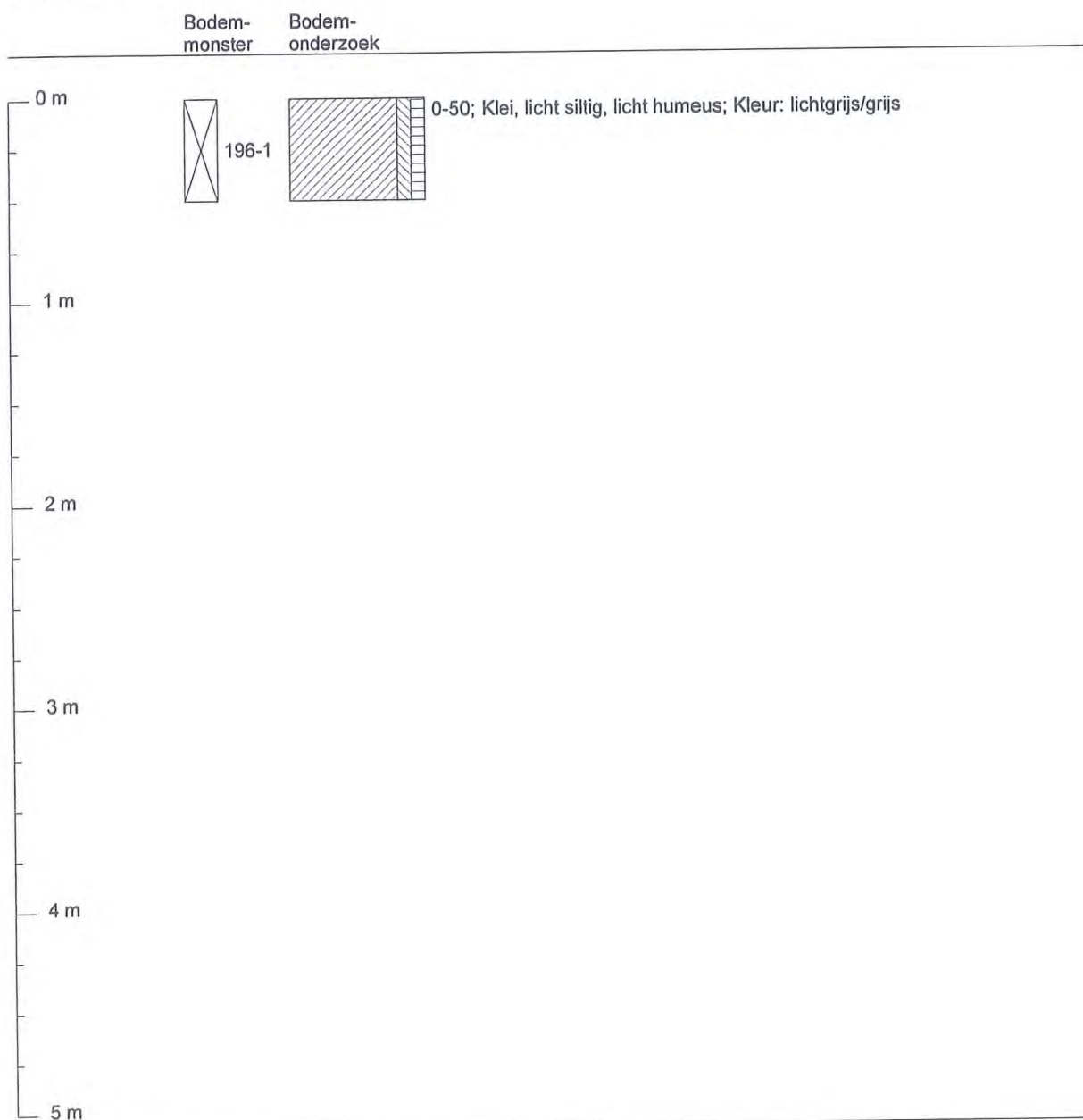
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B195	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B196	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

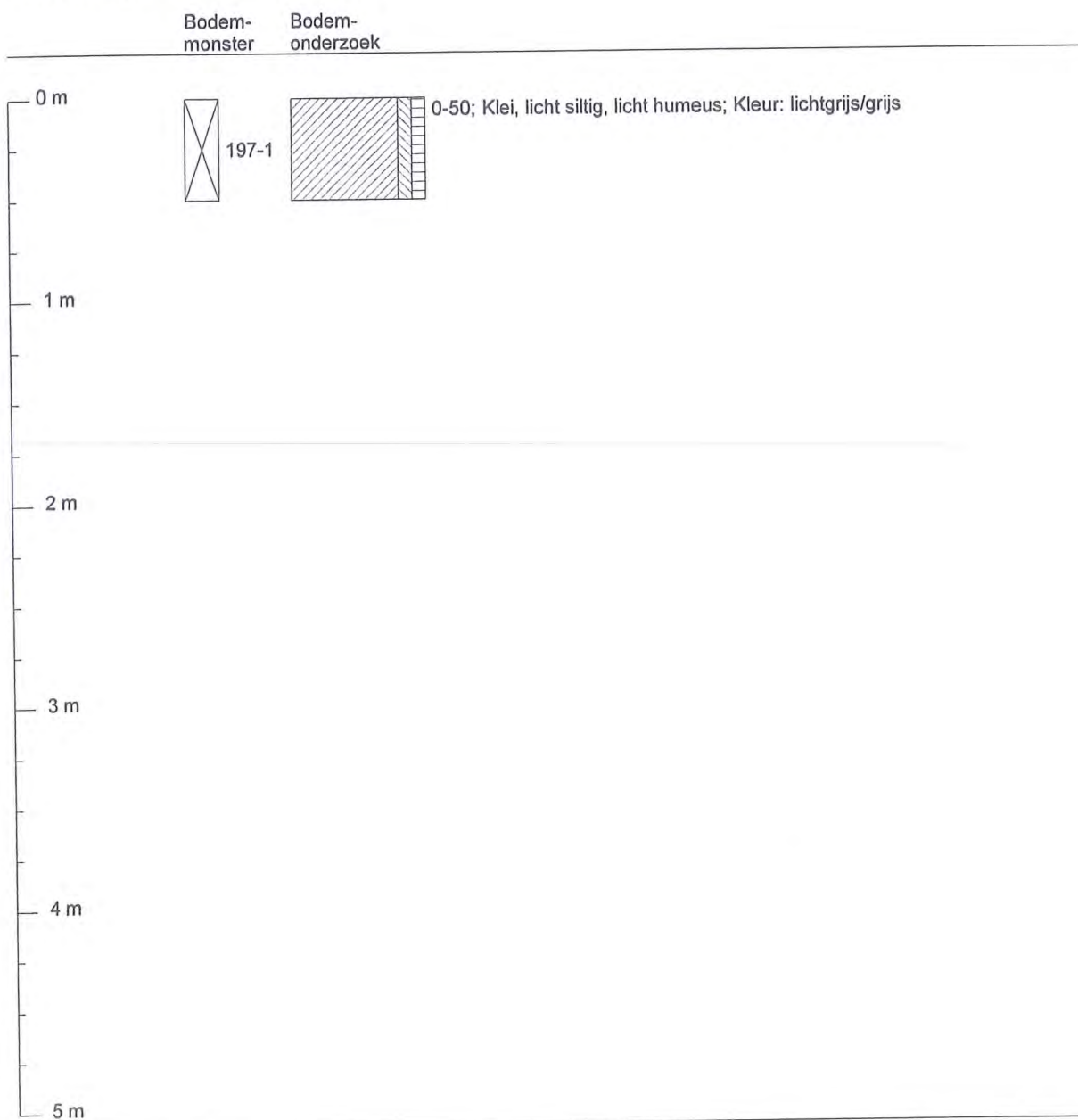
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B197	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

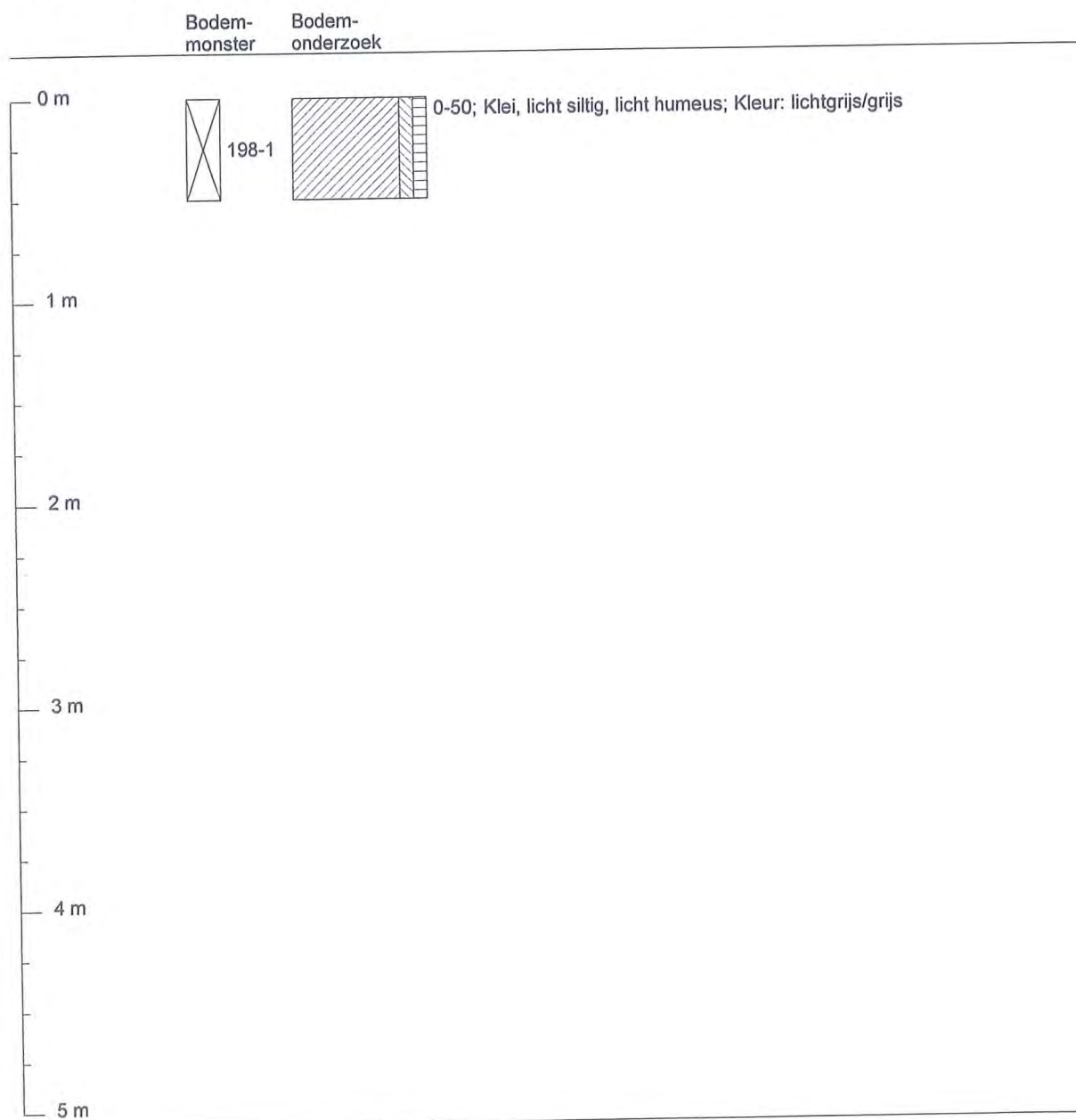
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B198	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

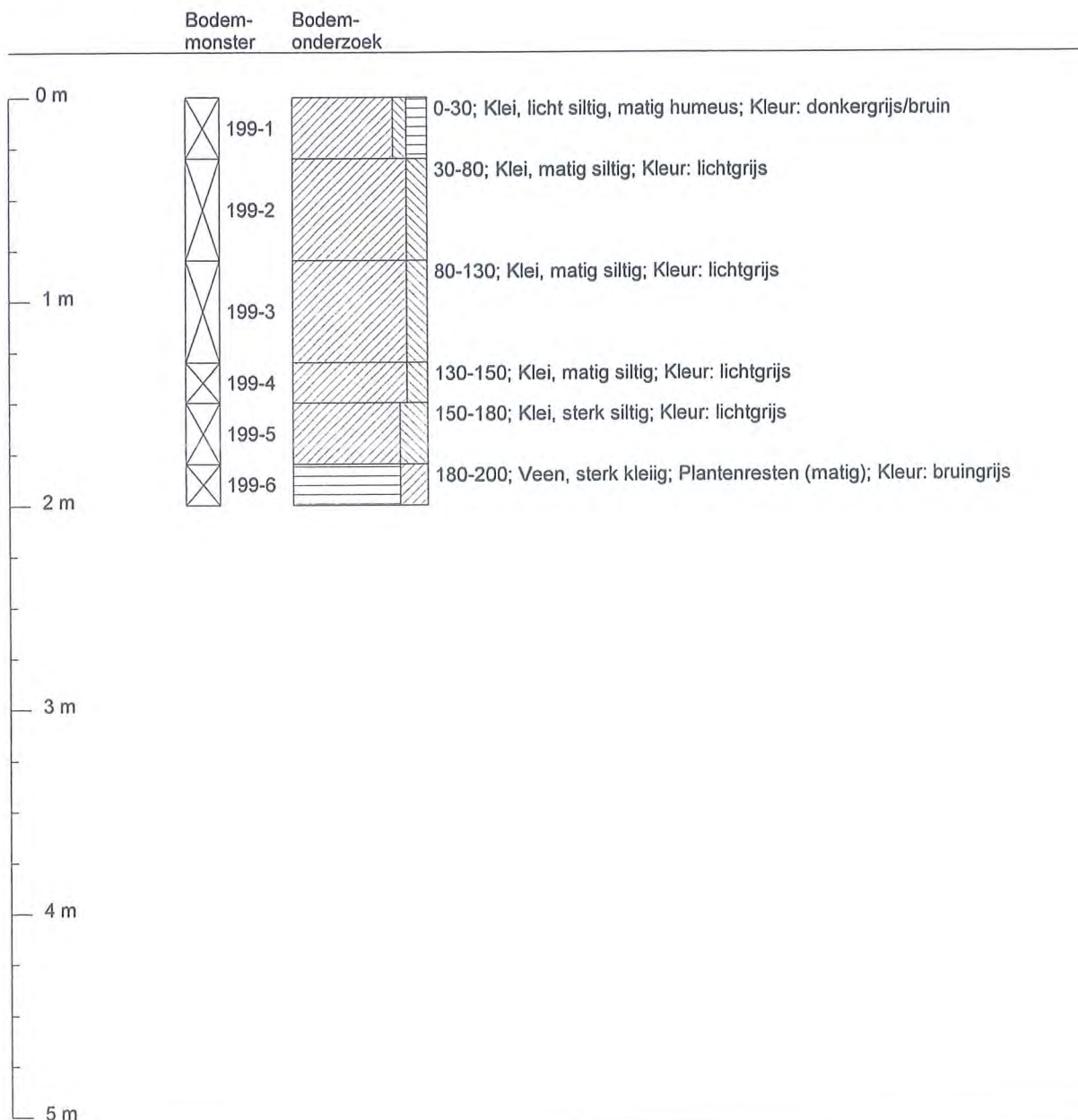
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B199	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

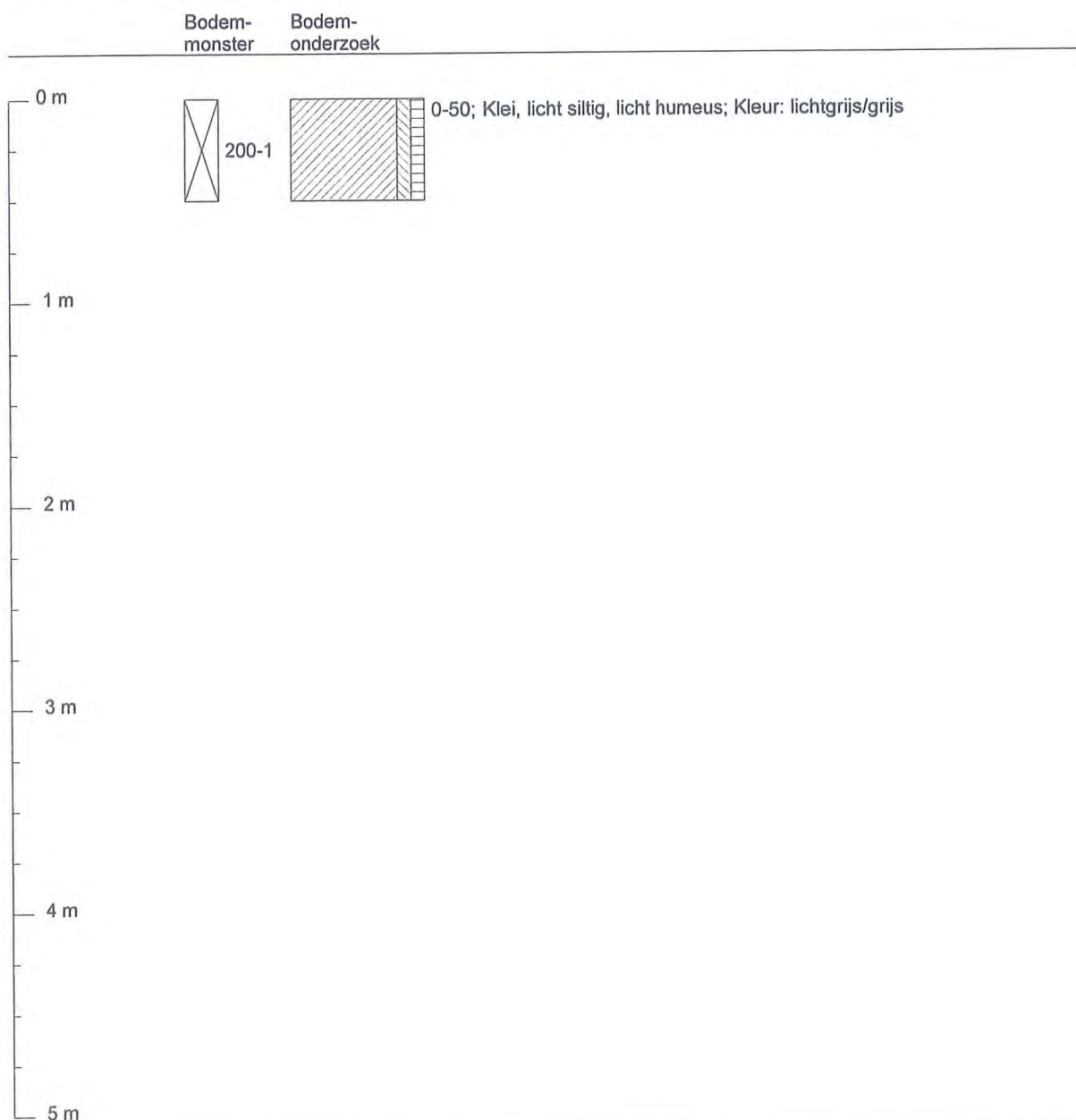
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B200	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

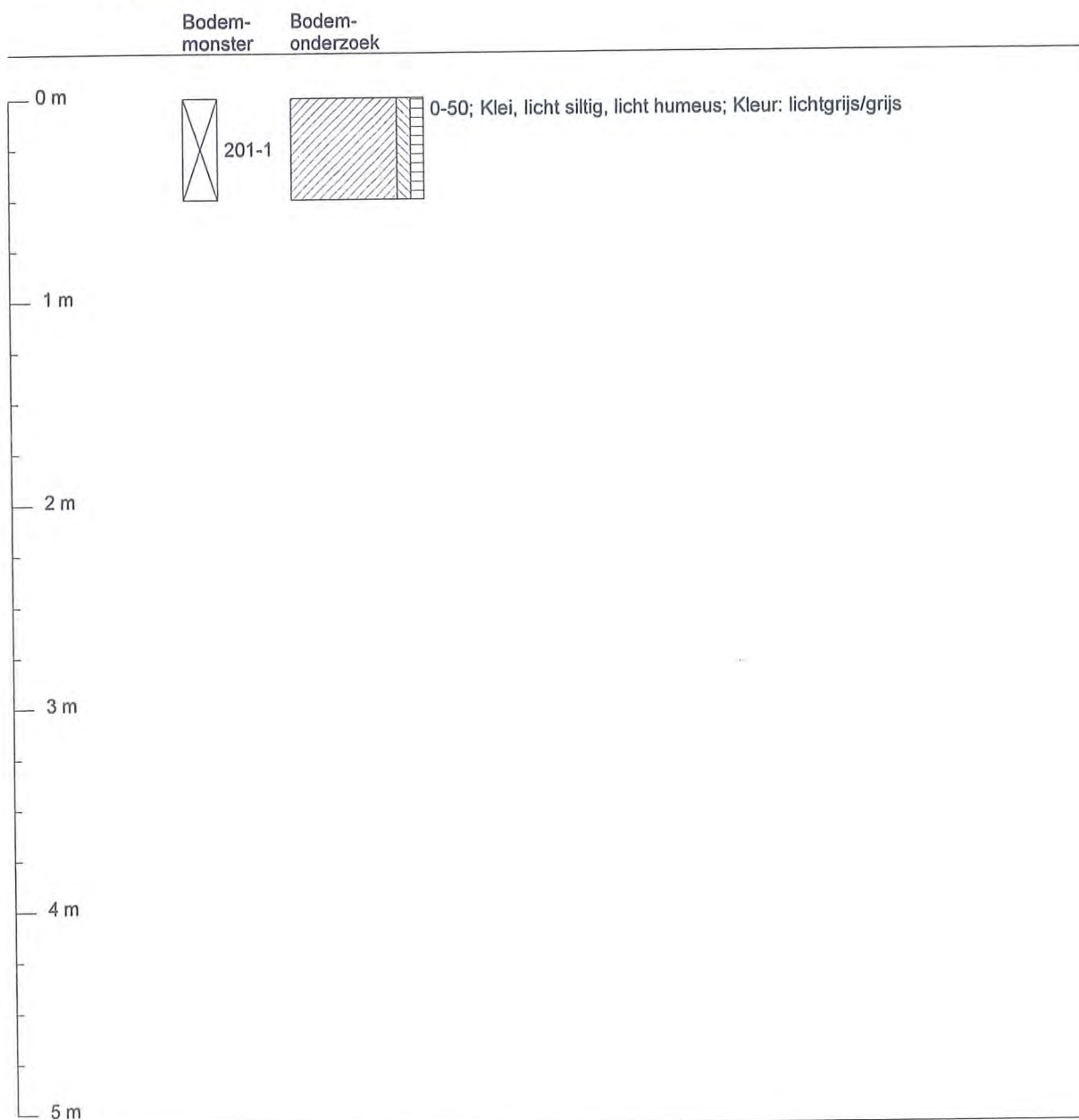
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B201	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

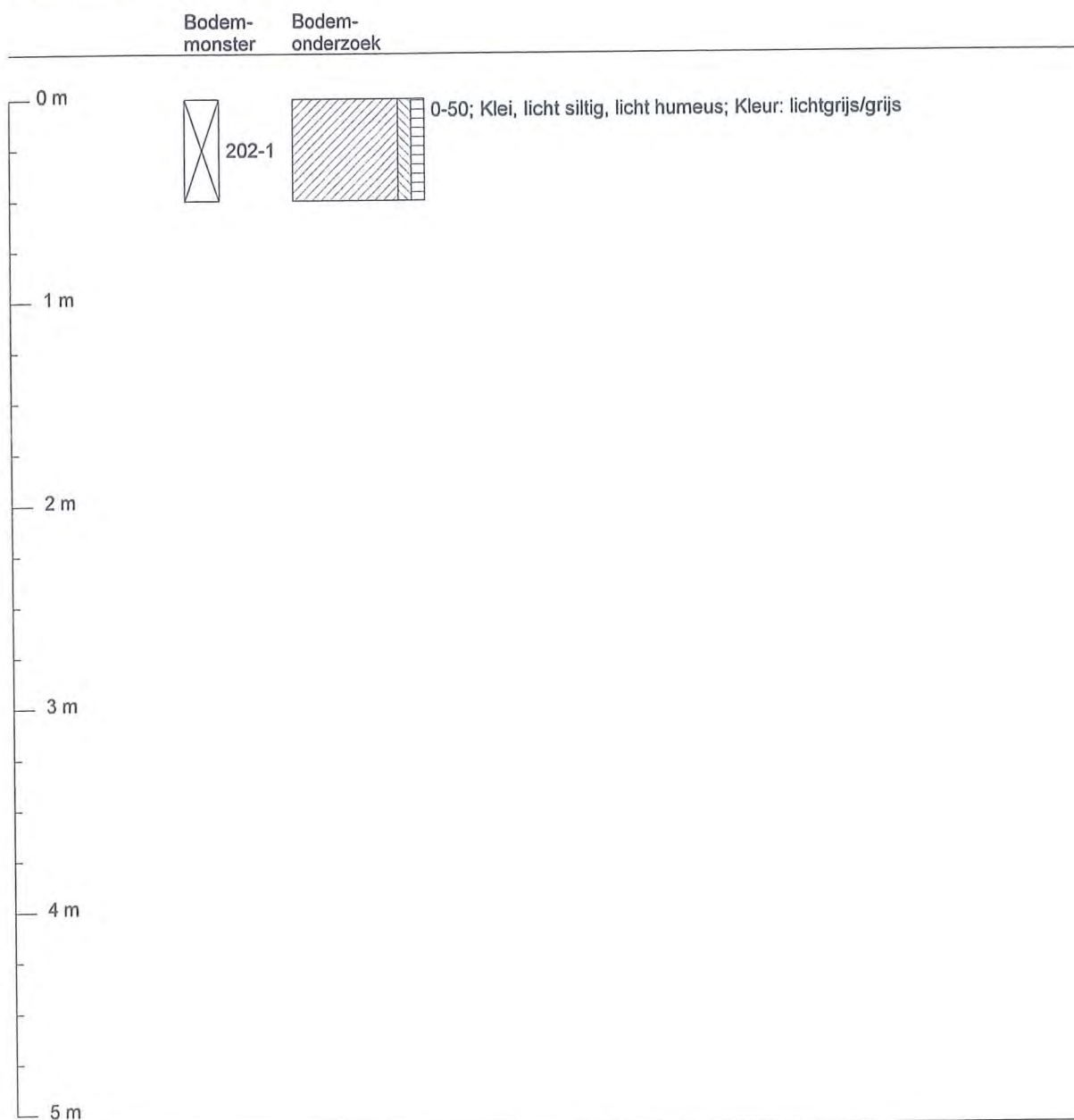
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B202	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

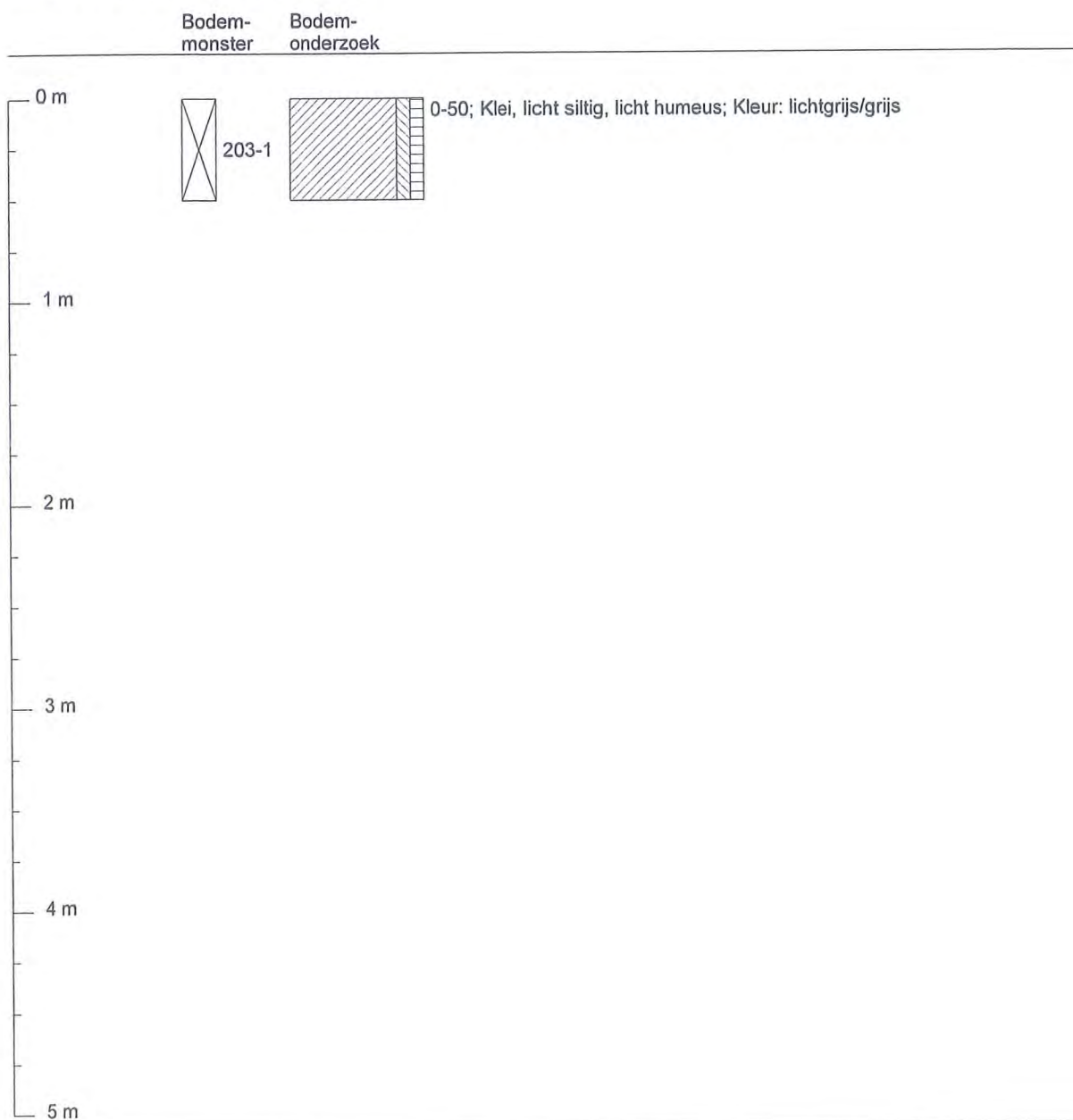
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B203	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

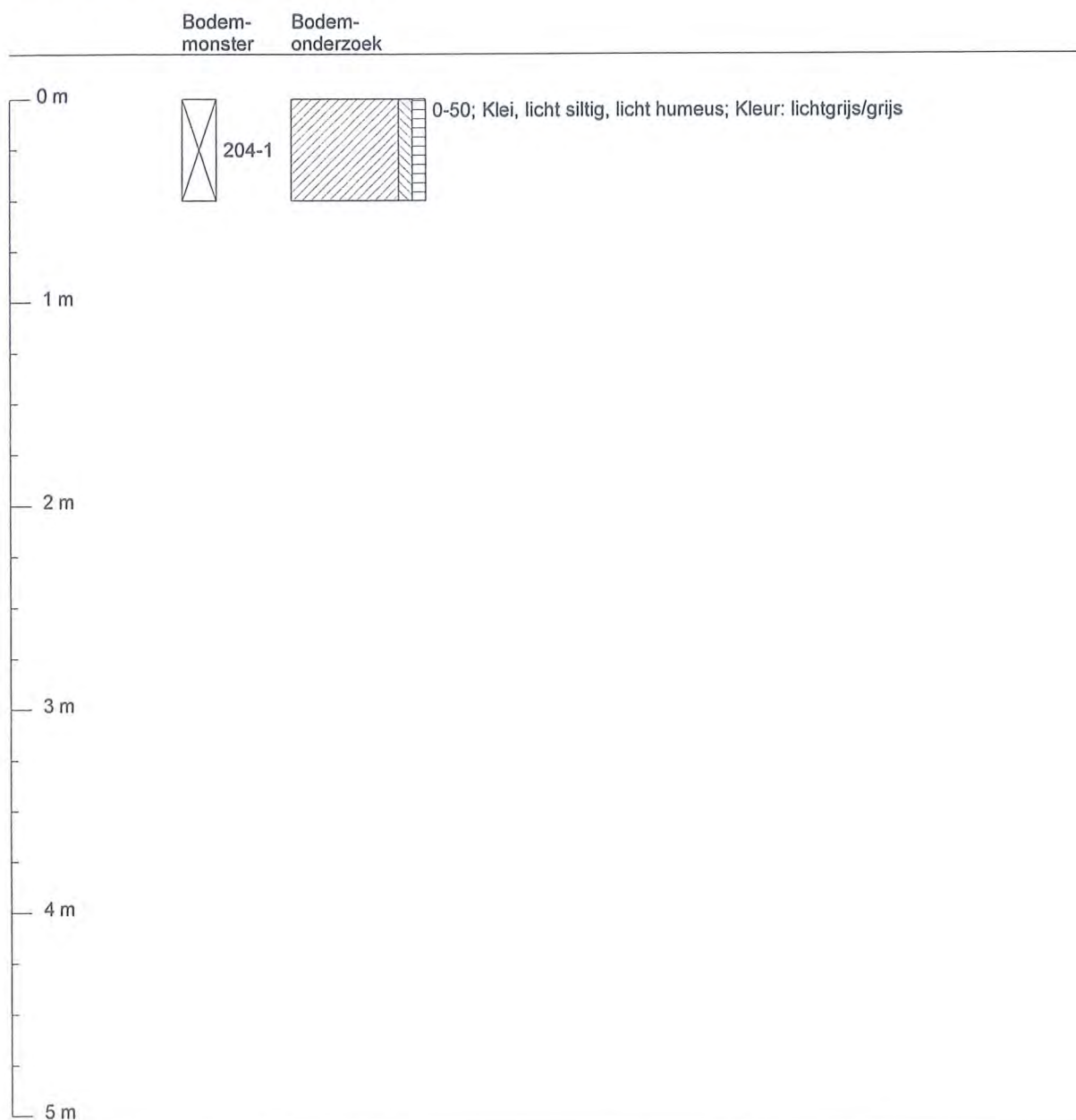
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B204	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

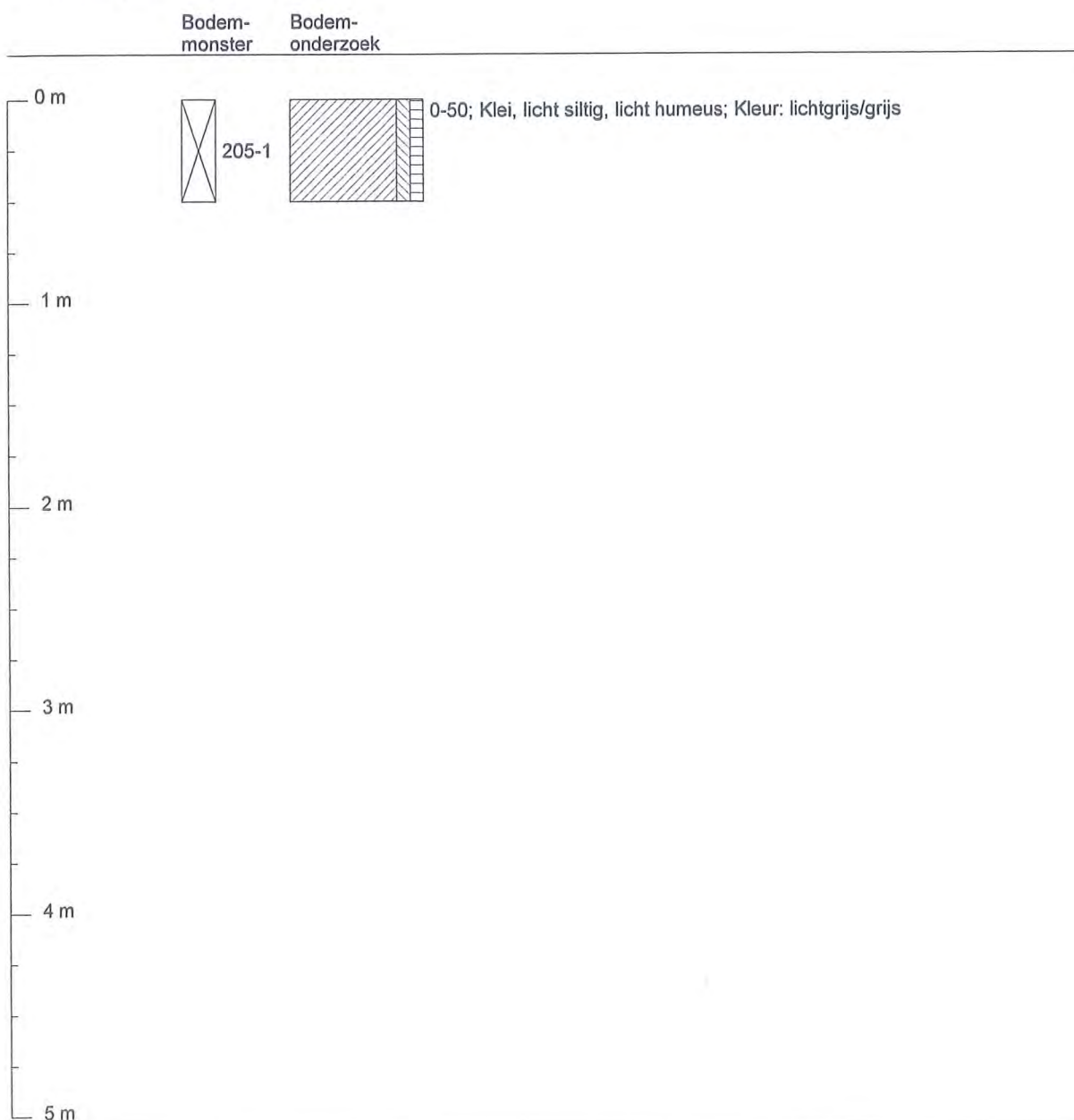
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B205	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

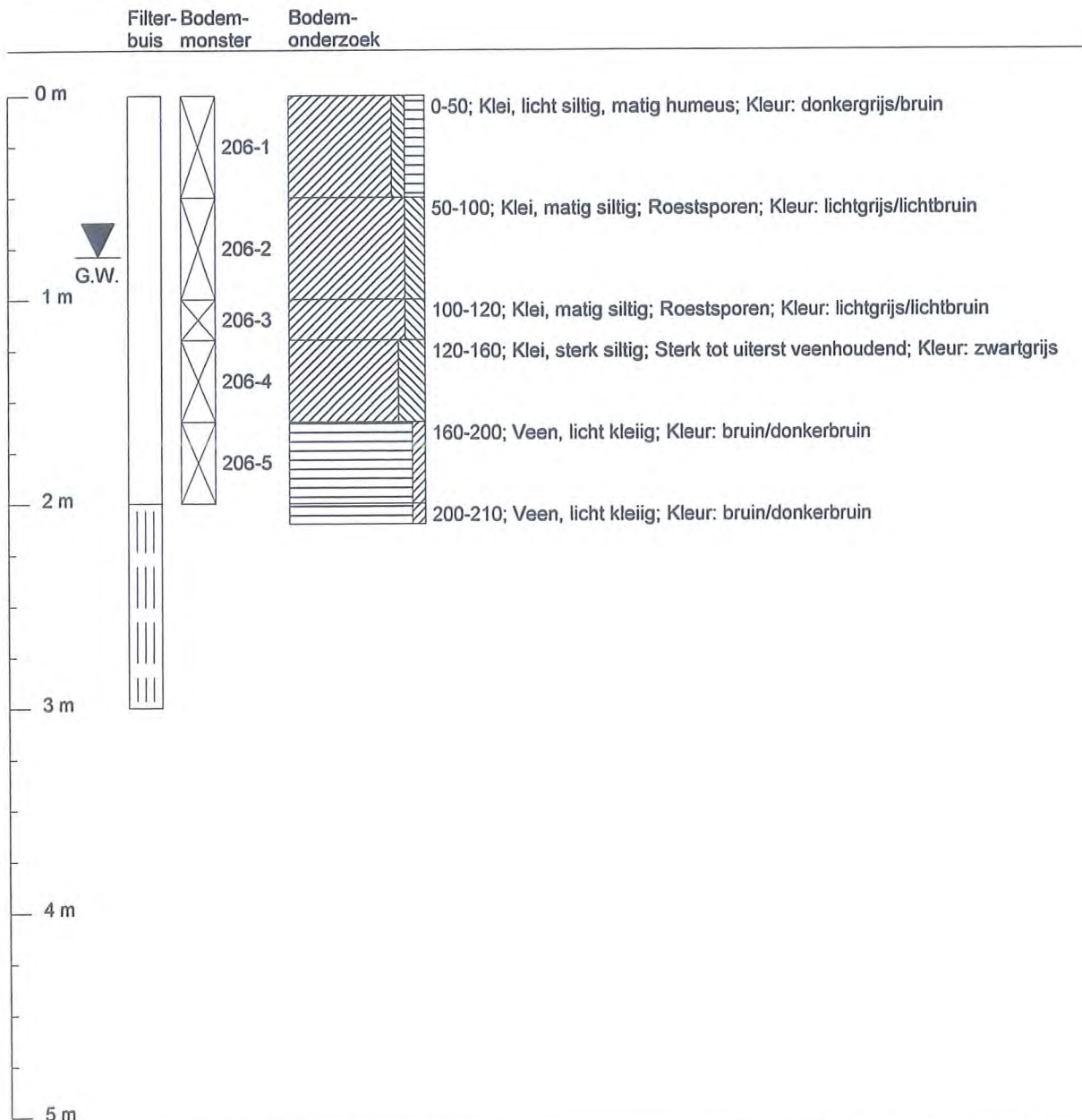
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B206	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 21-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



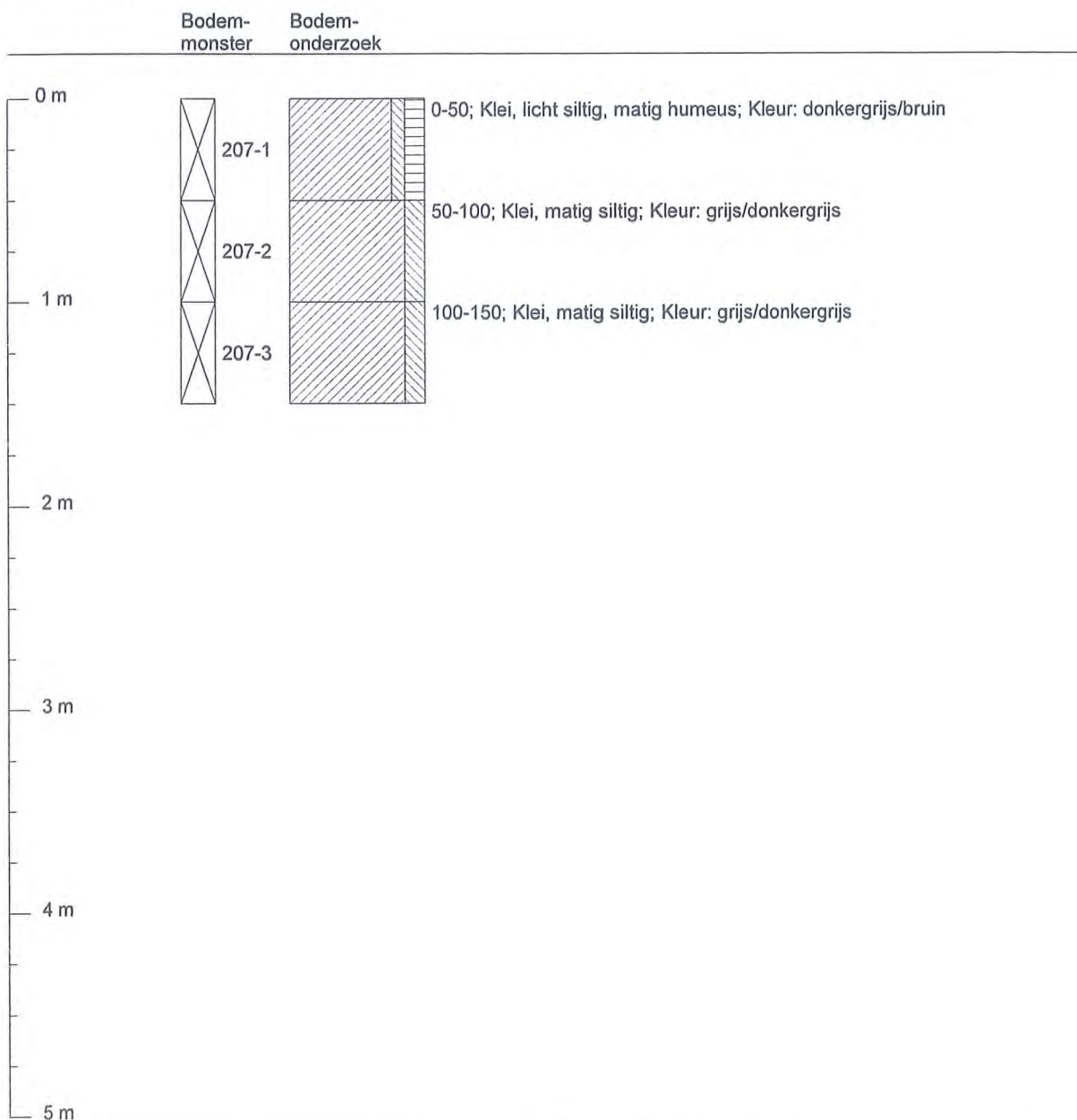
Grondwaterbemonstering:				Monsteremingsfilter	
pH 6,8	EGV 1890 μ S/cm	Temperatuur 17,5 °C	Grondwaterstand 79 cm-mv	Diepte 300 cm-mv	Perforatie 200-300 cm-mv





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B207	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

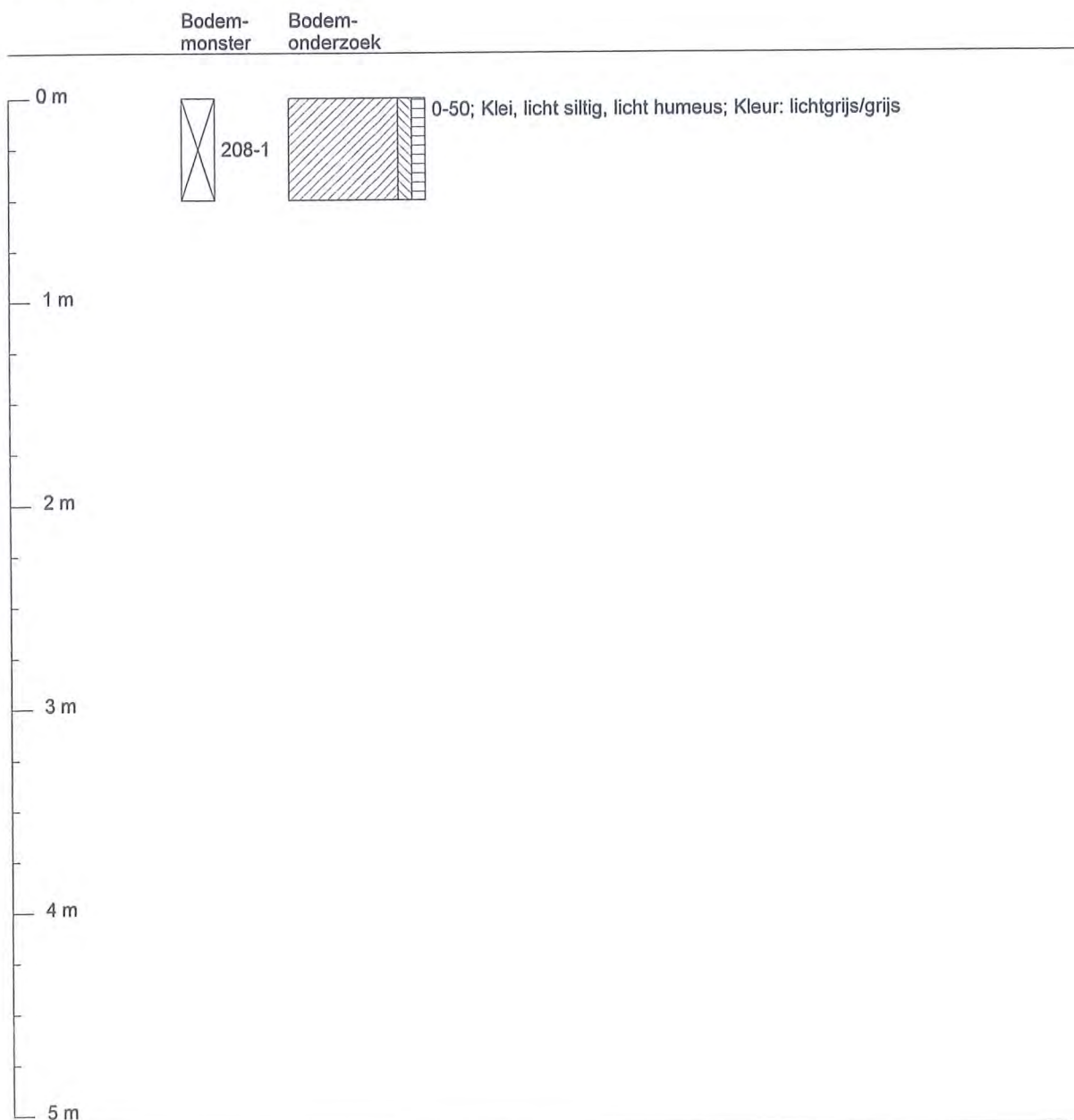
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B208	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FiR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

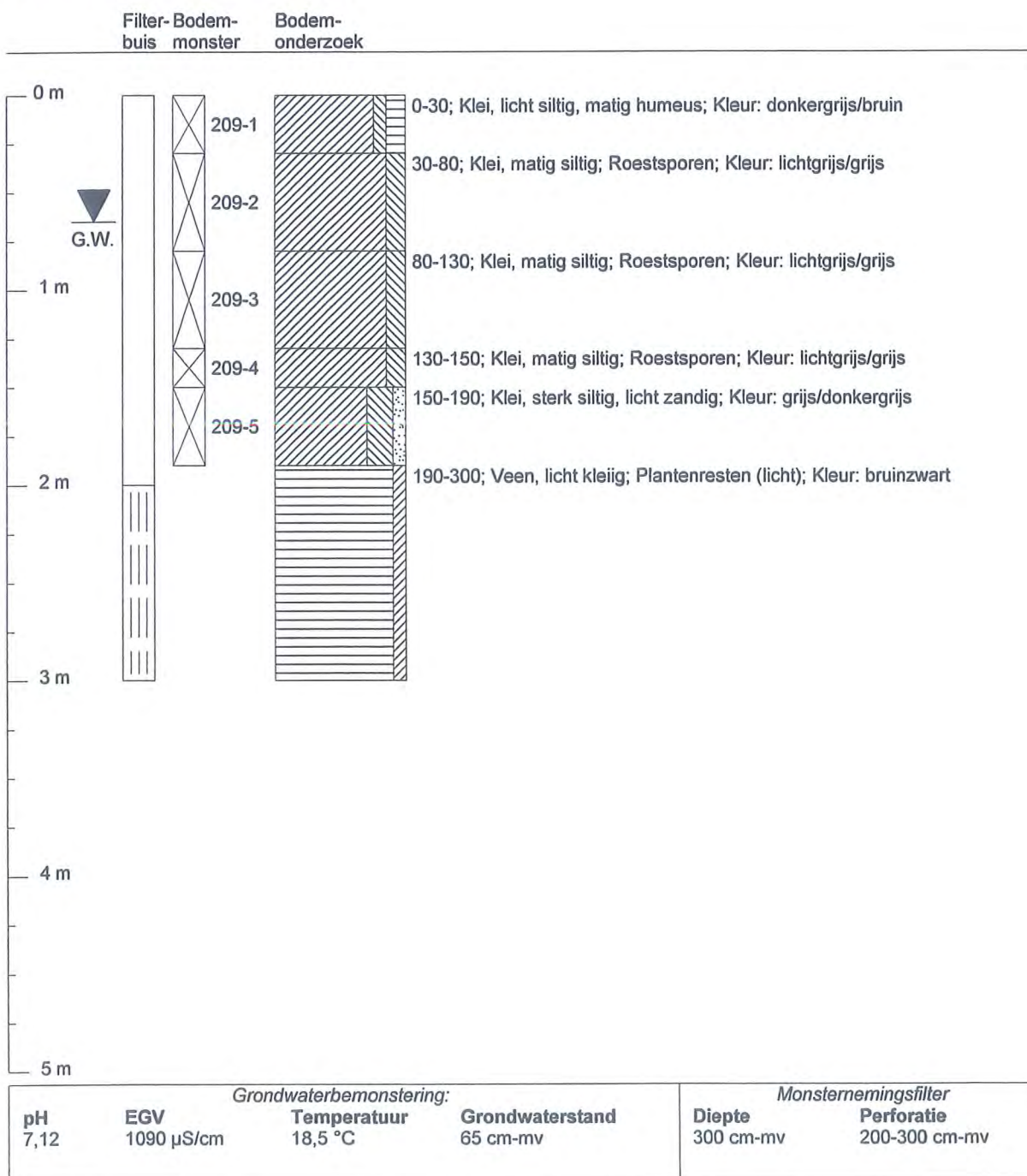
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B209	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 21-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

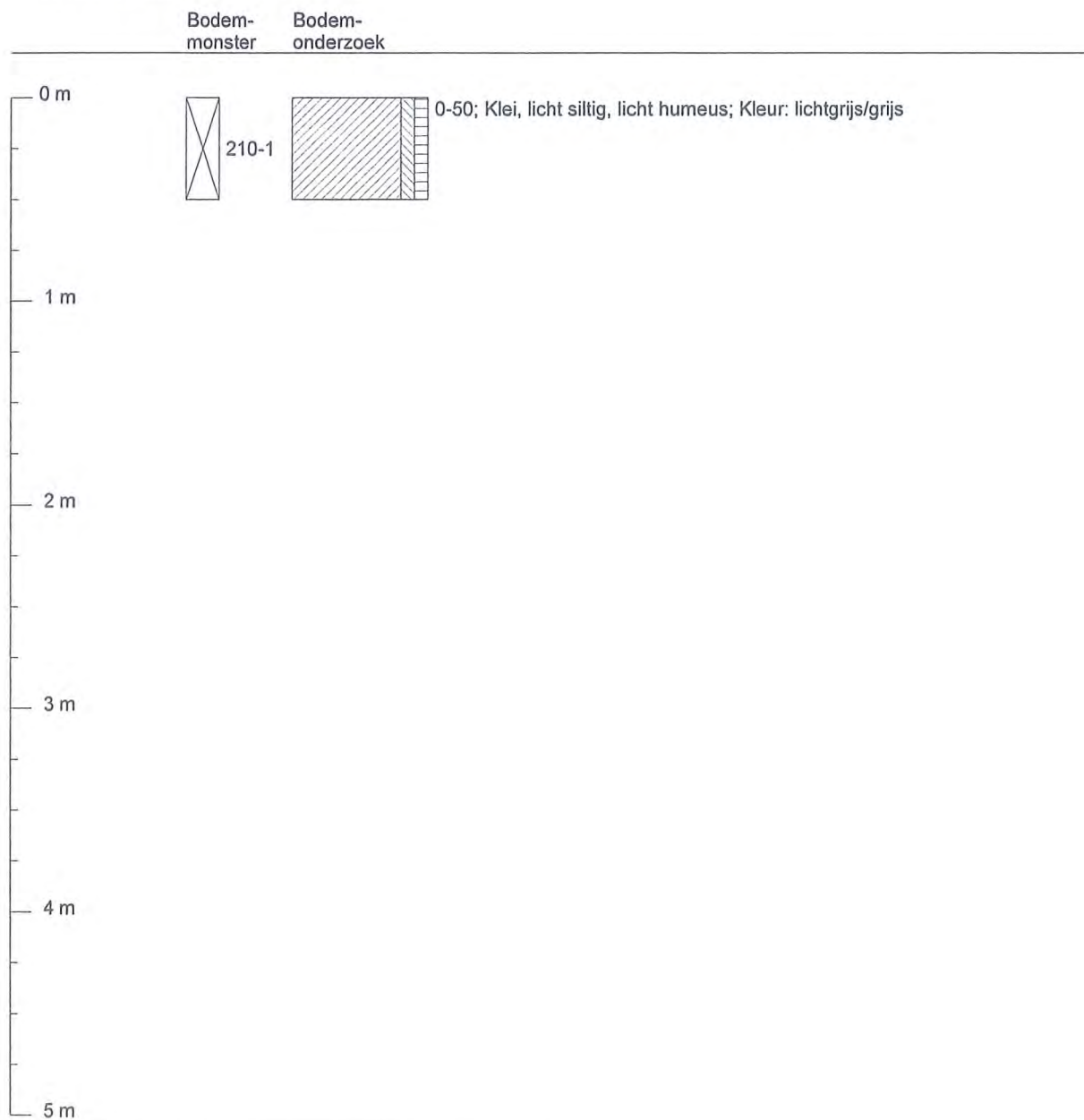




340

Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B210	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

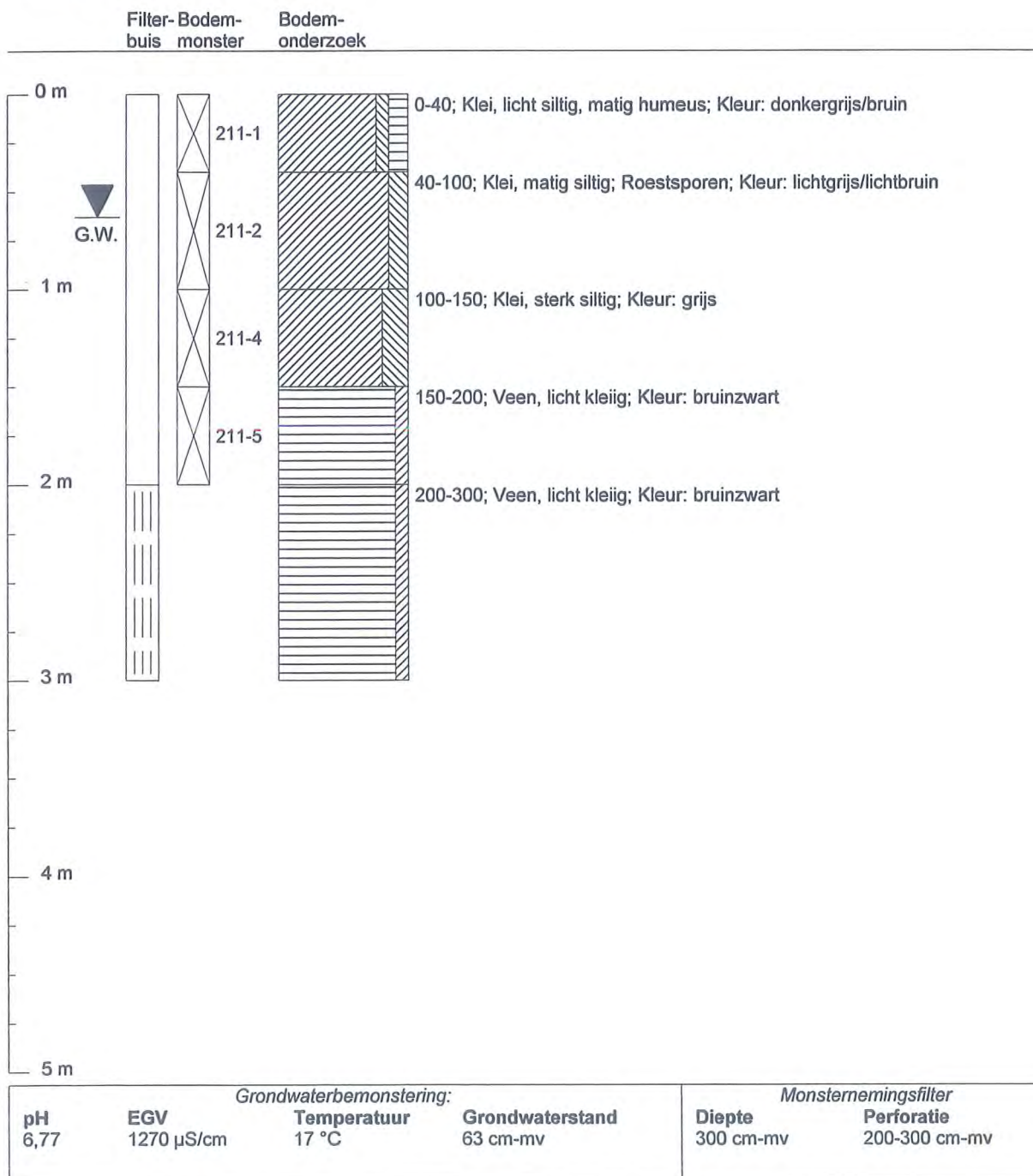
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





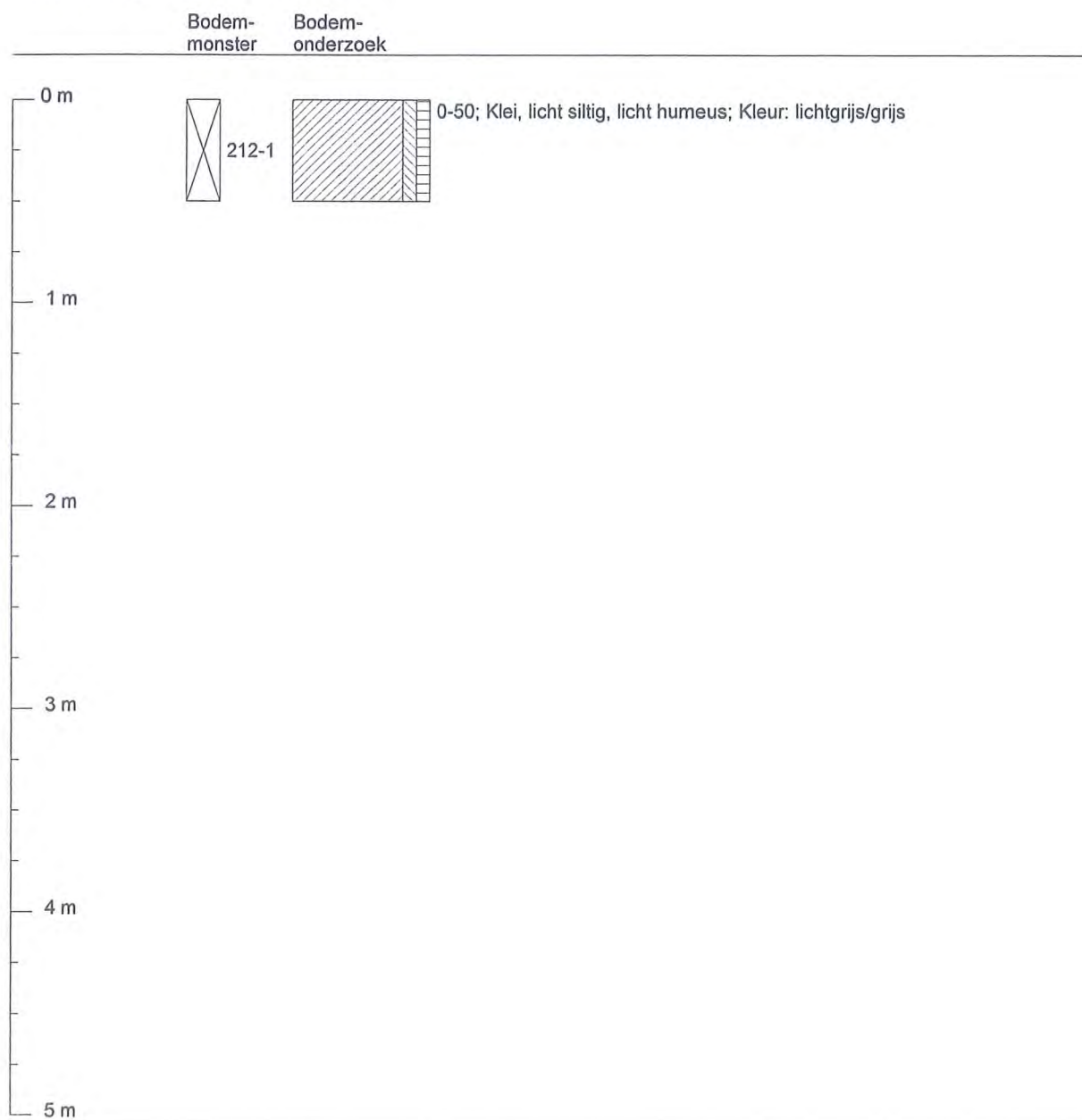
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B211	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 17-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B212	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

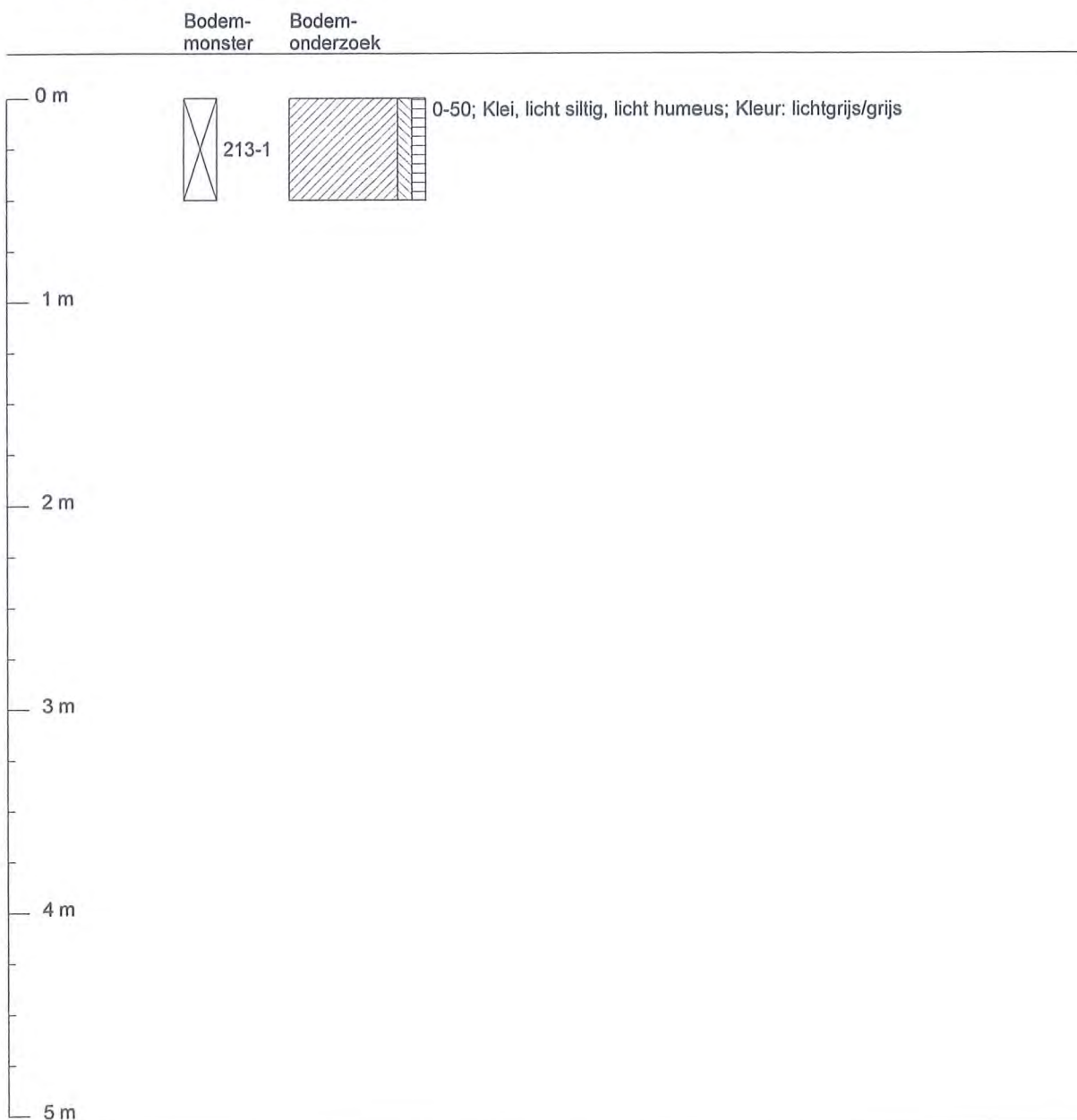
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





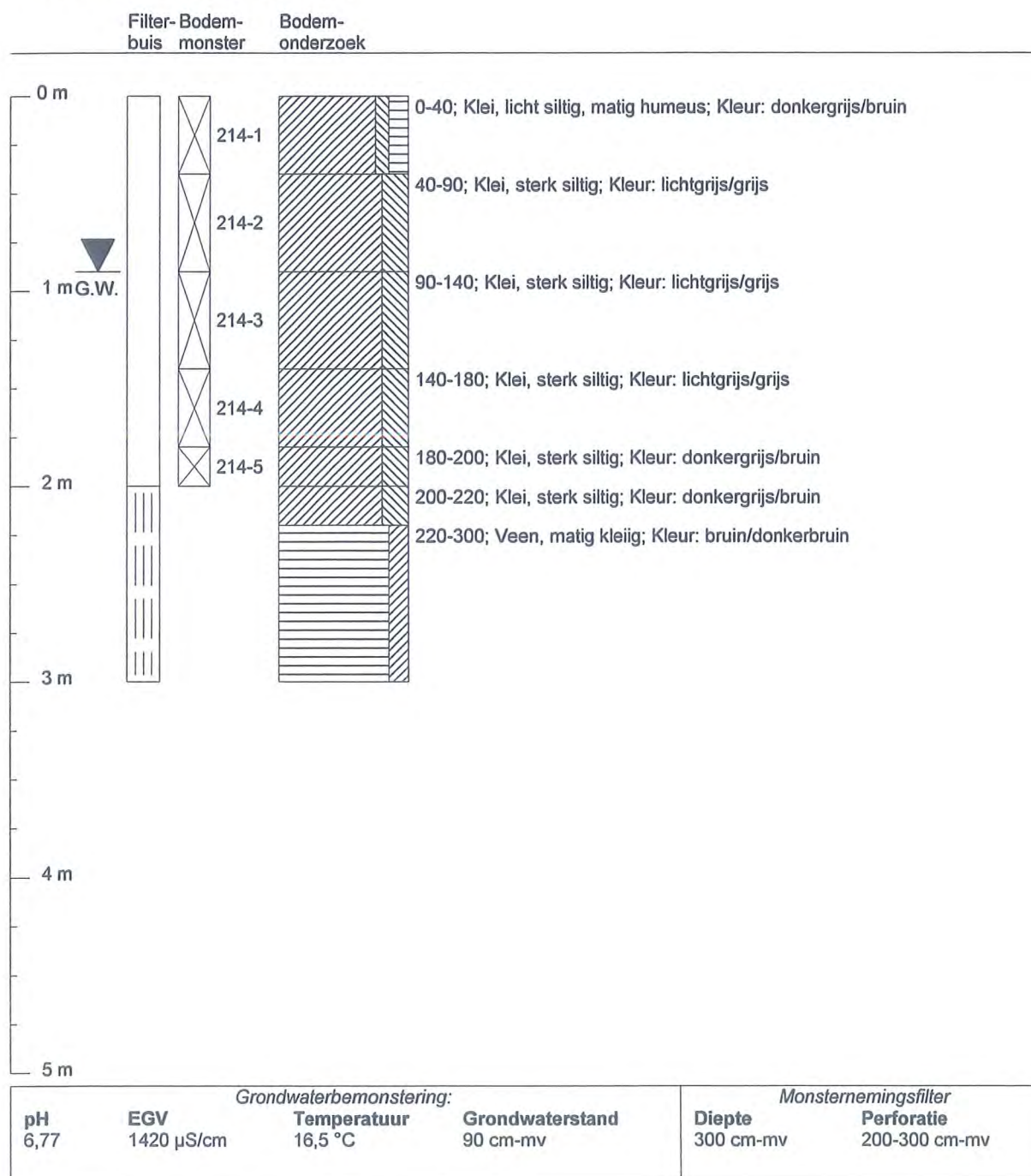
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B213	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B214	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 17-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

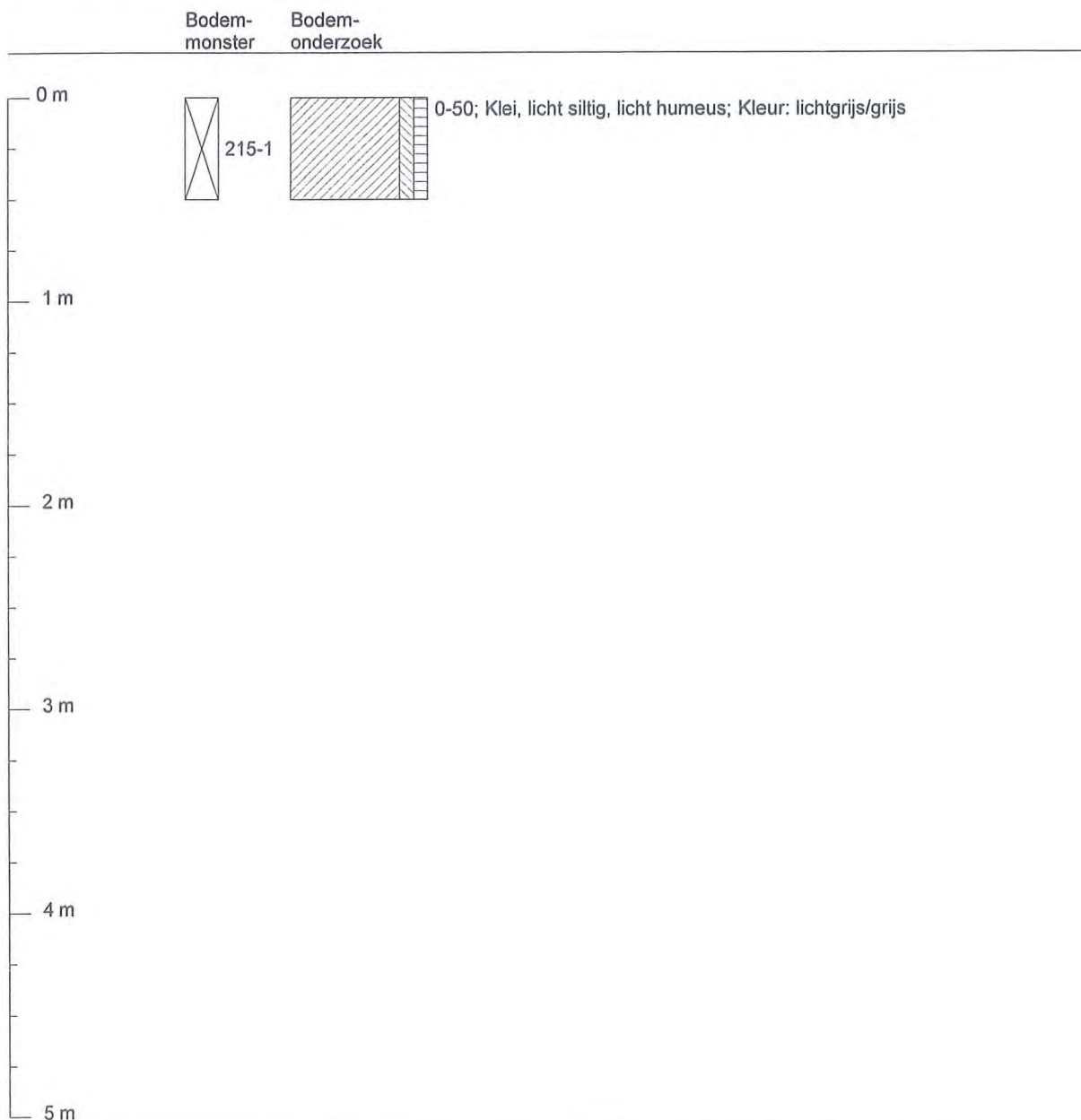
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





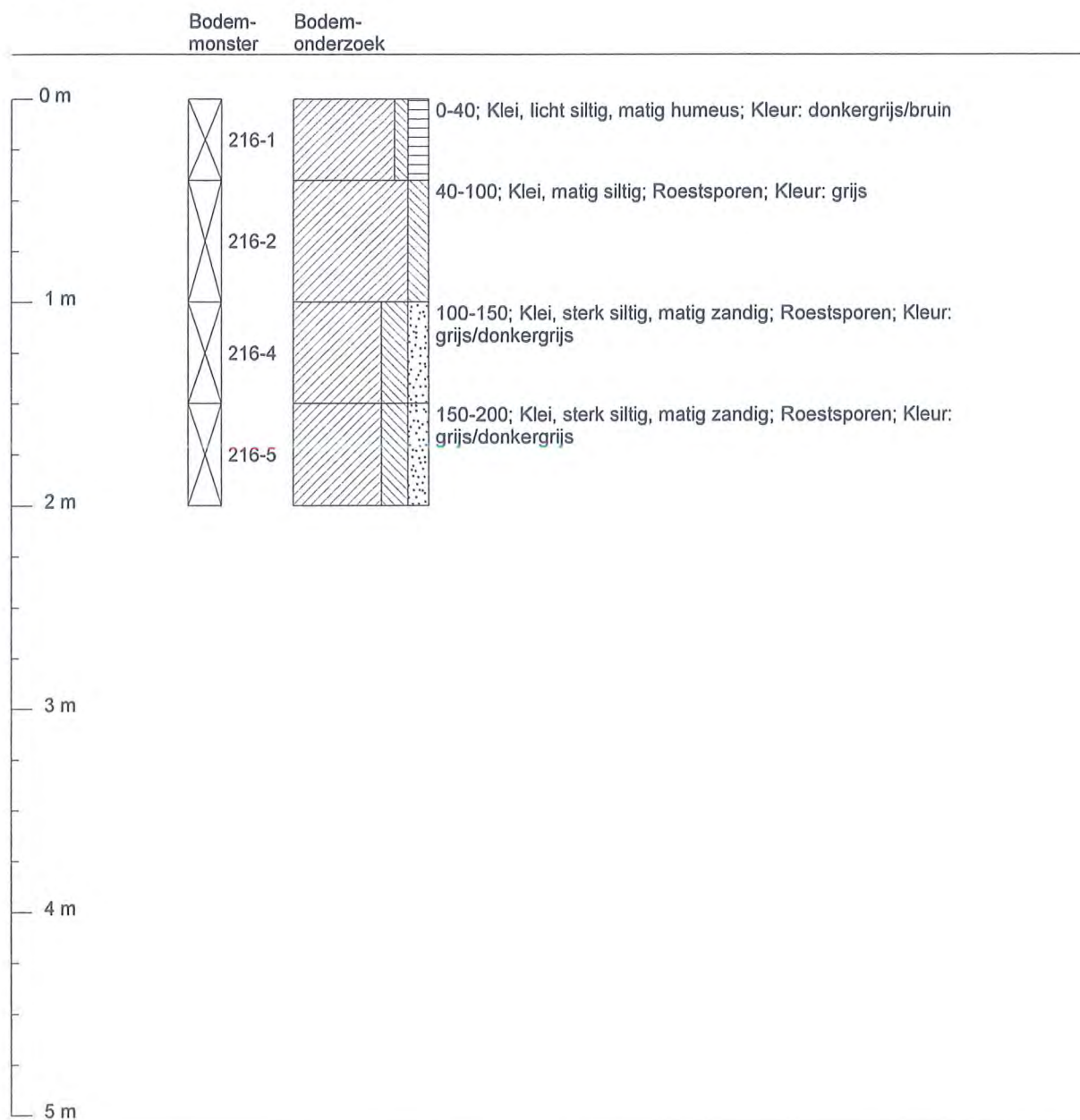
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B215	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B216	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FiR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

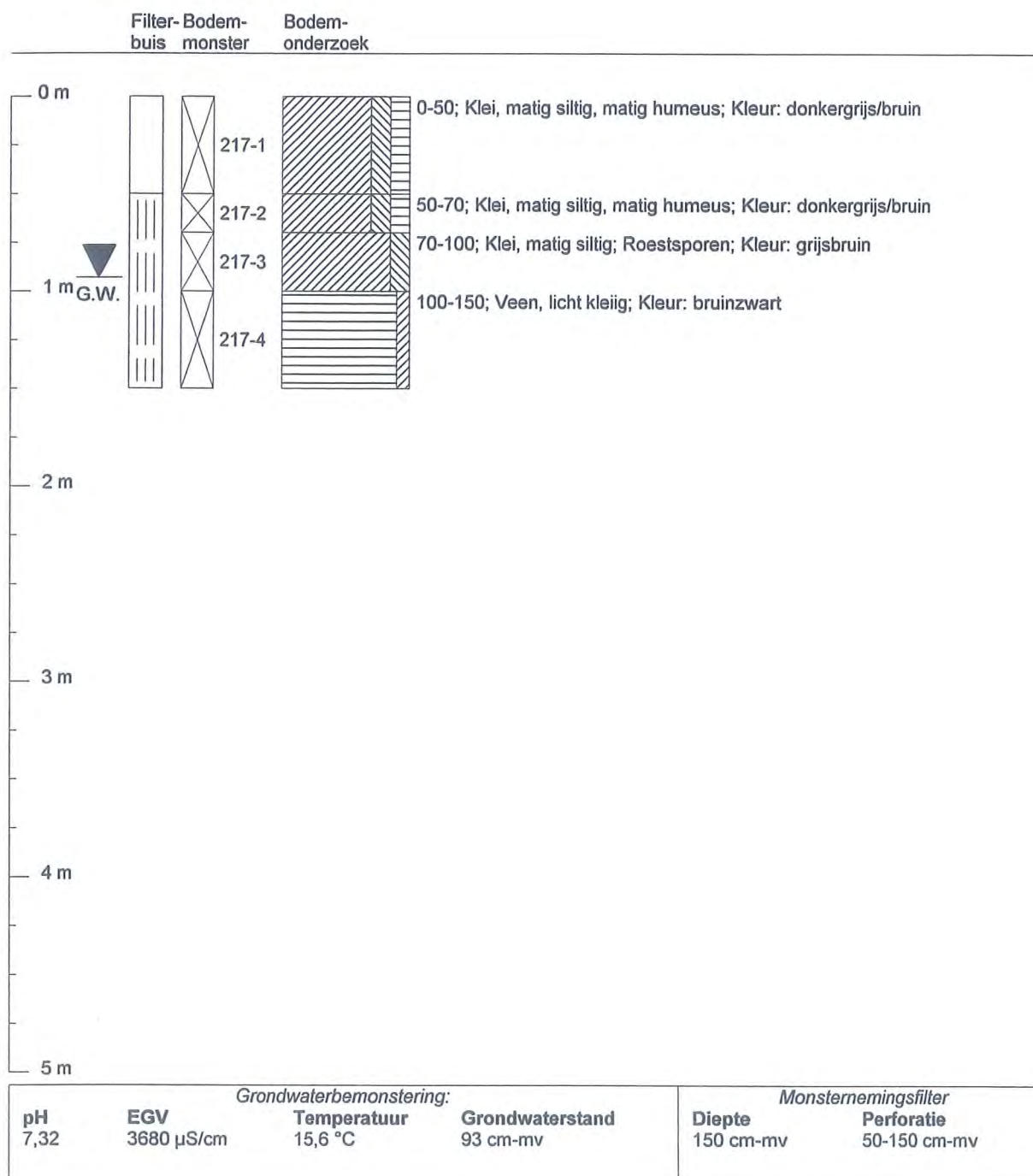
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B217	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

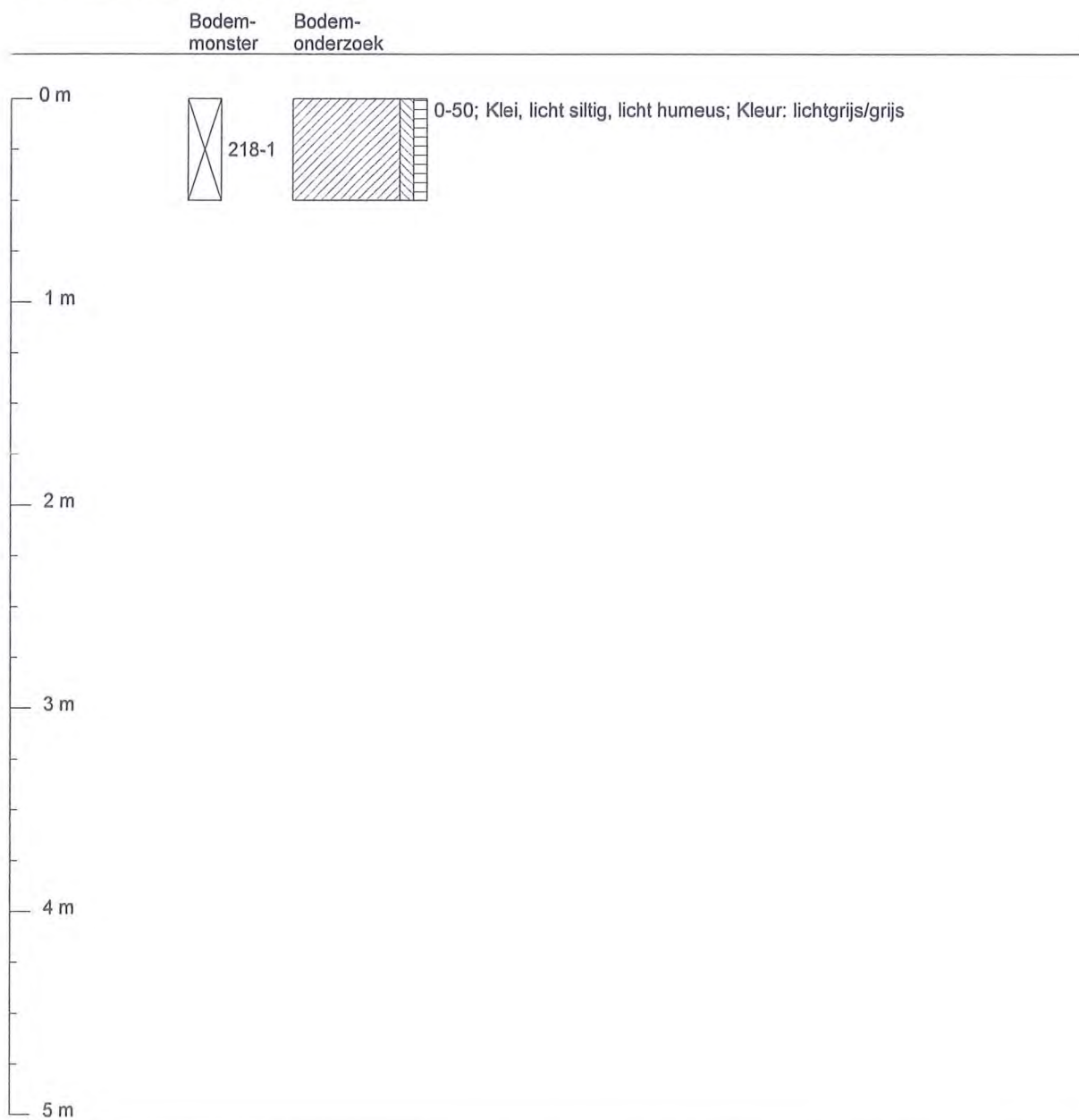
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B218	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

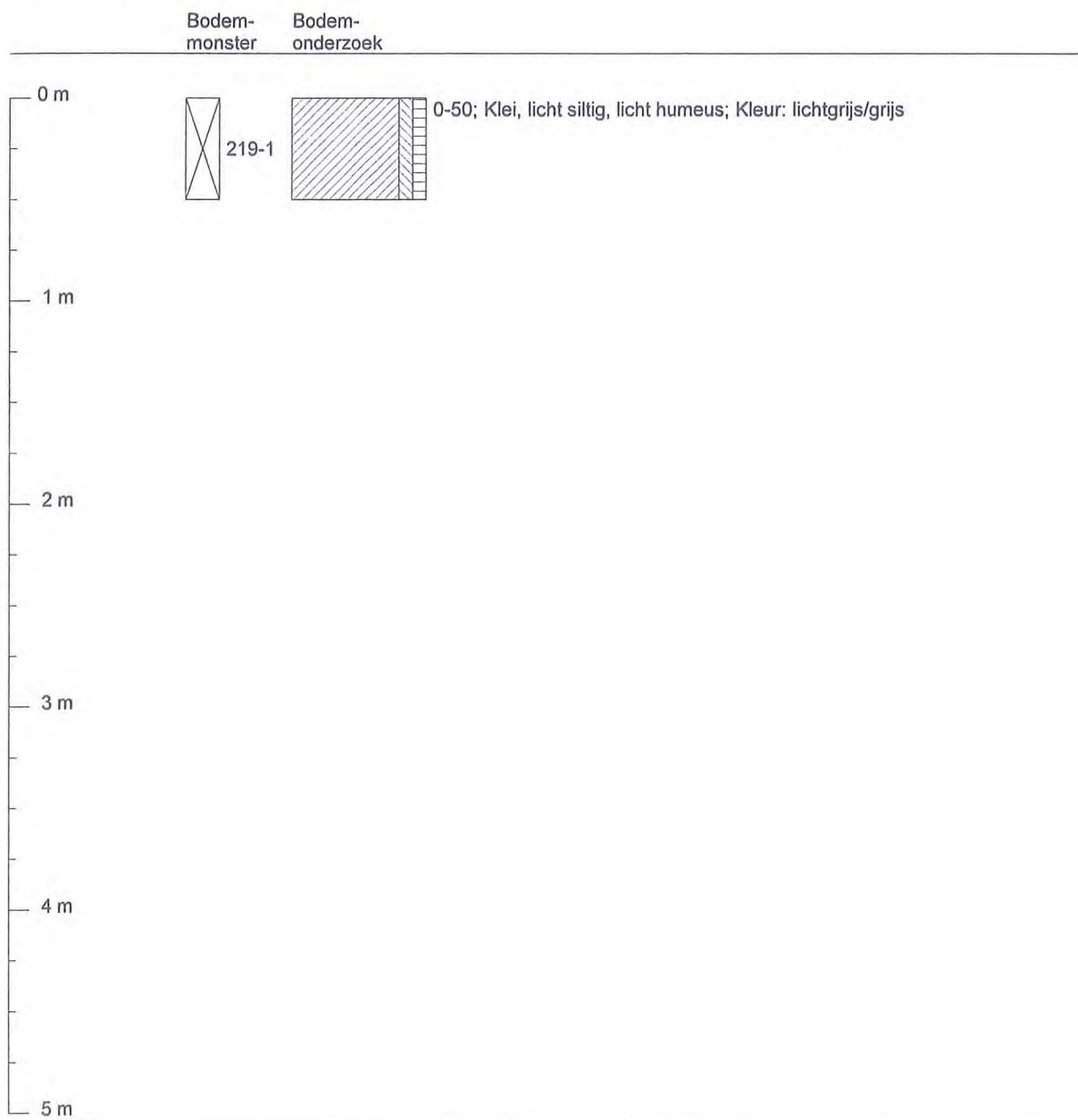
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





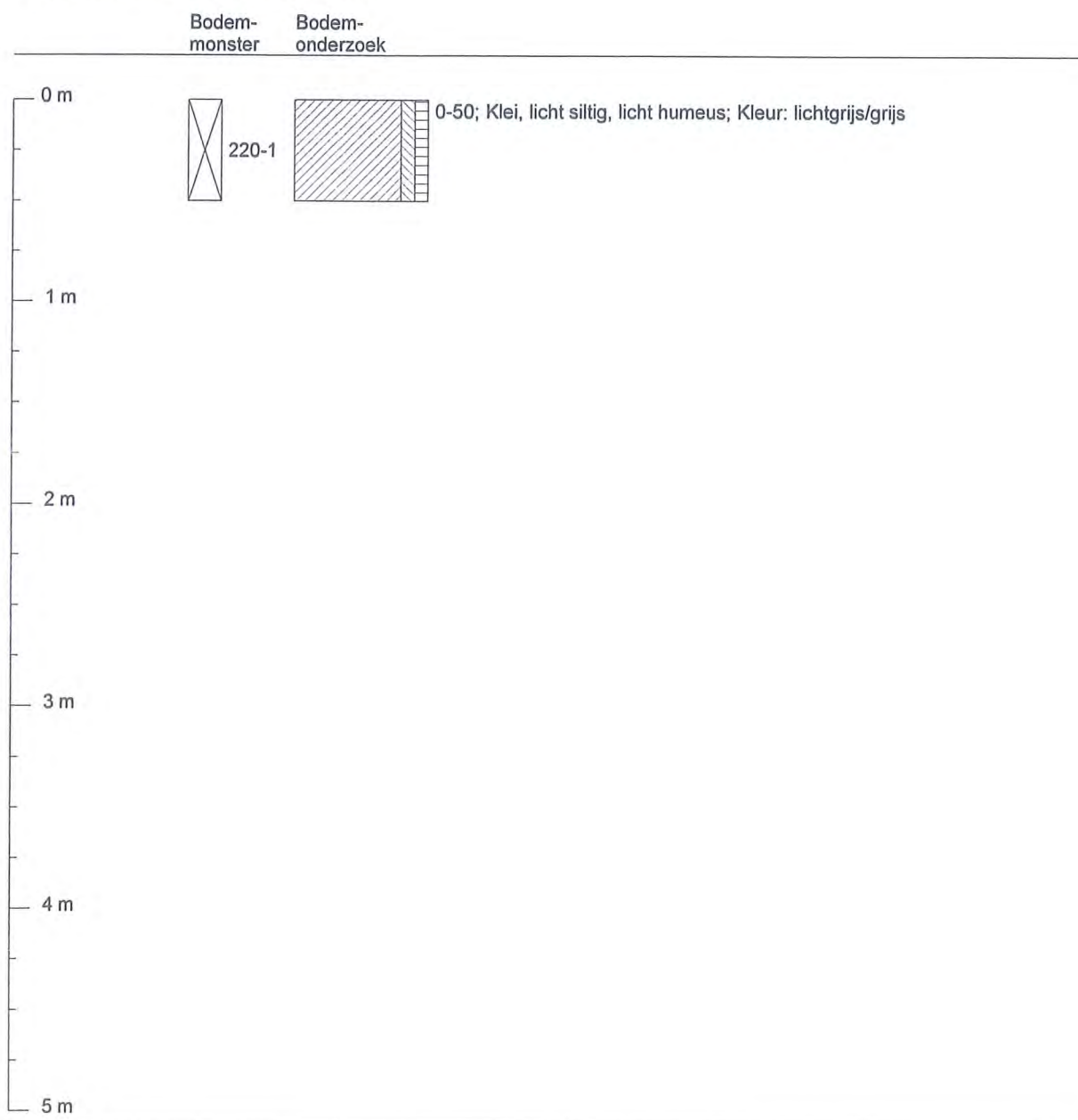
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B219	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer B220	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



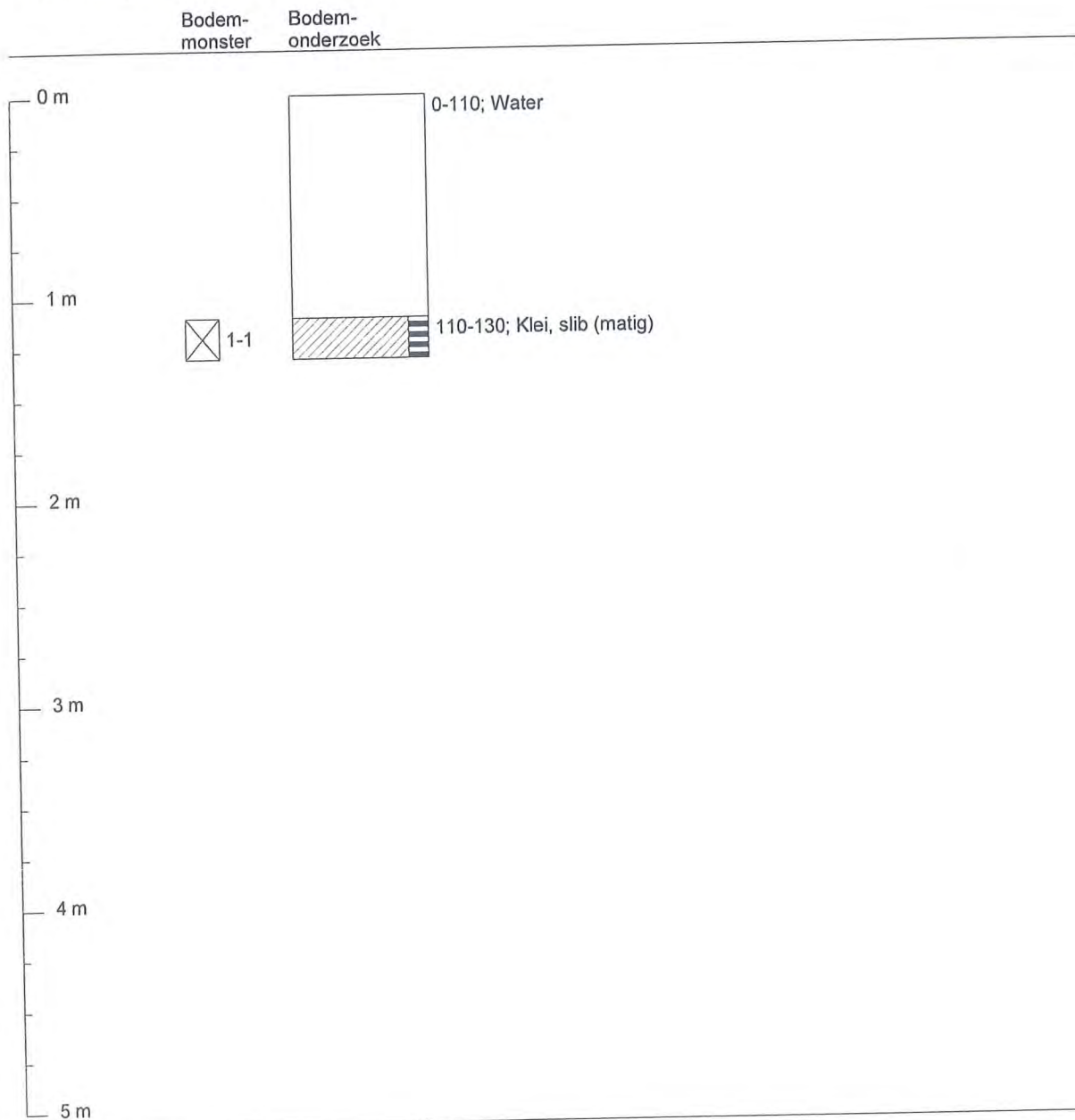
Bijlage 3

Boorstaten indicatief waterbodemonderzoek



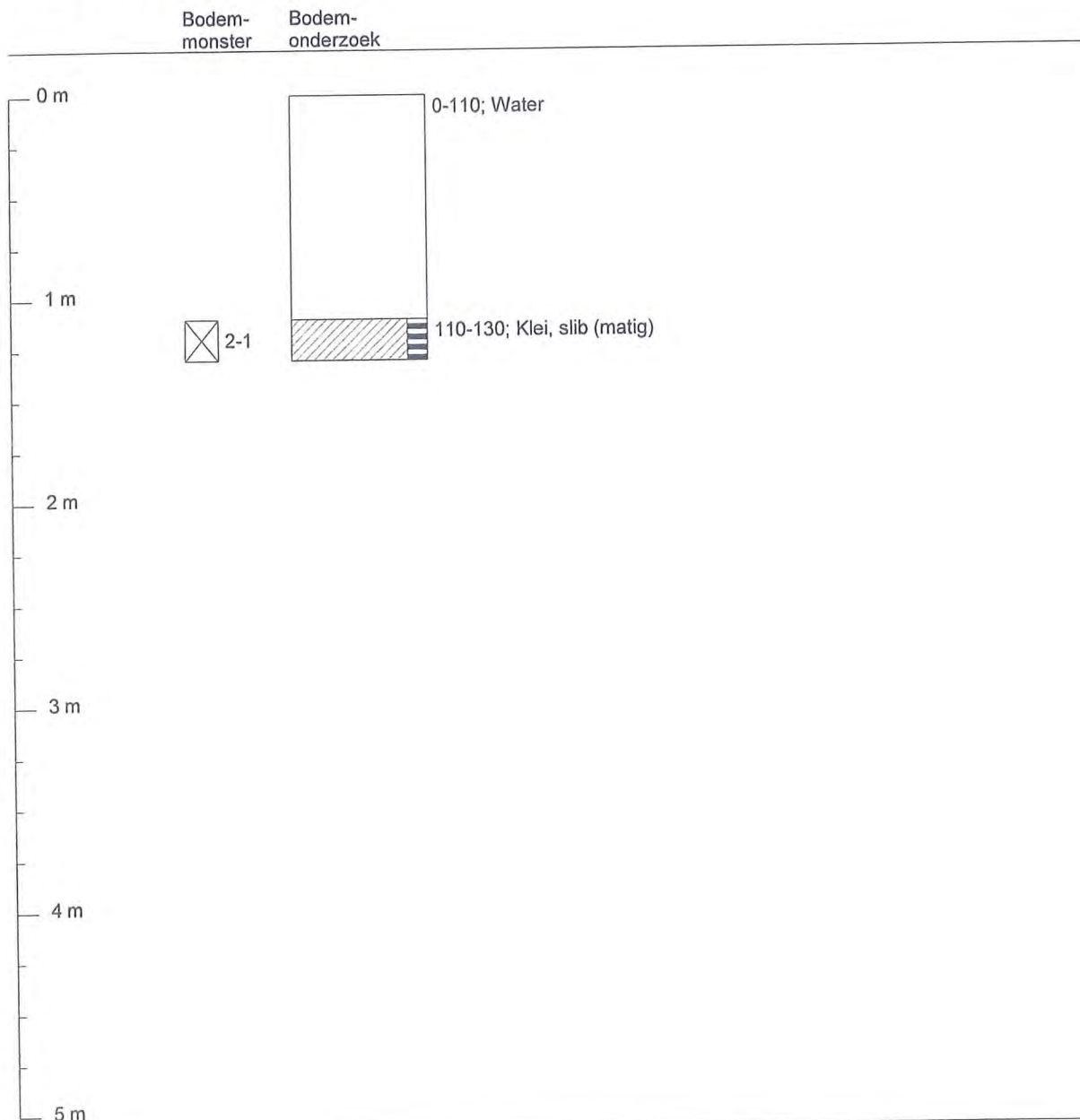
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S1	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S2	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

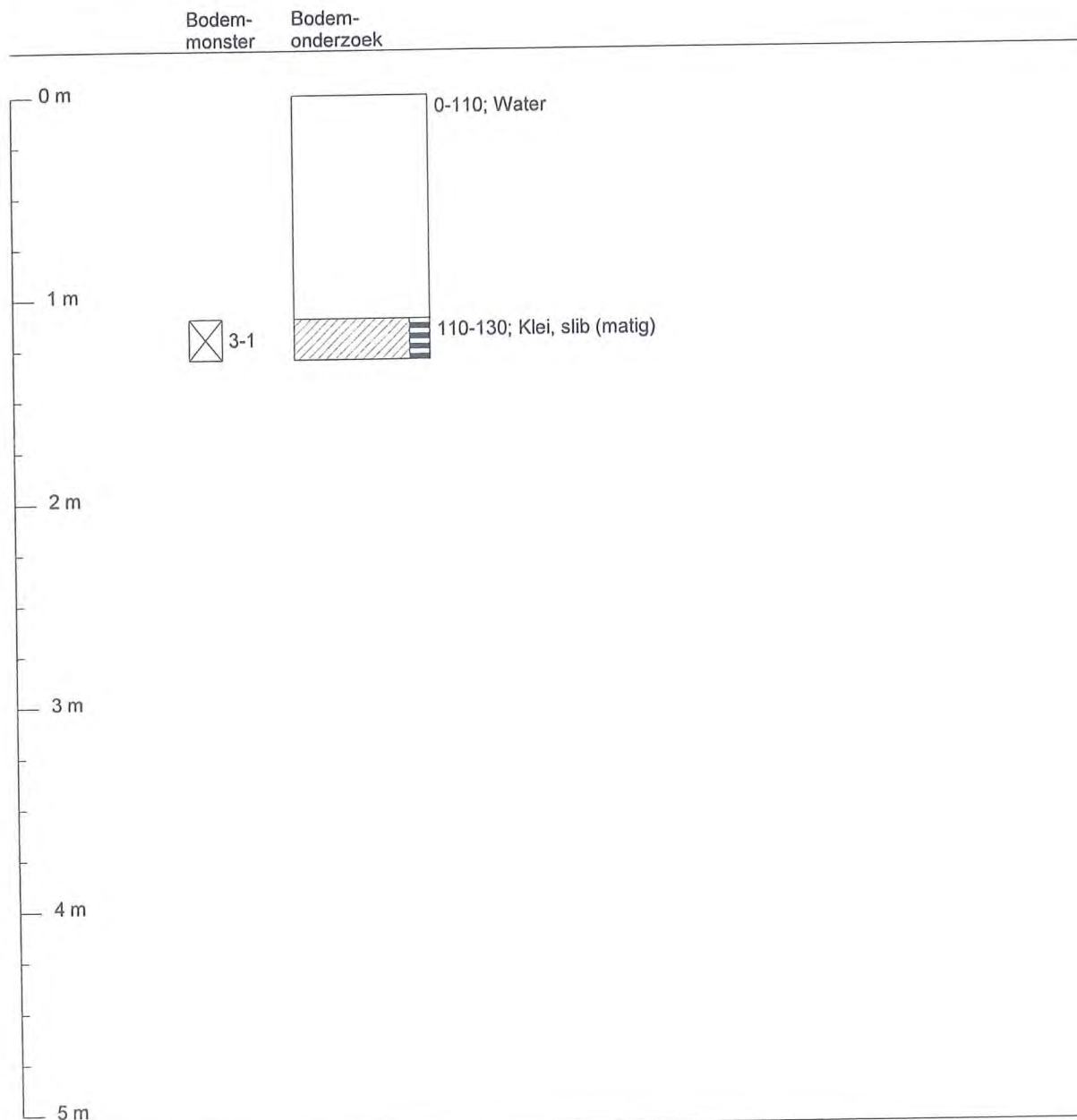
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S3	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

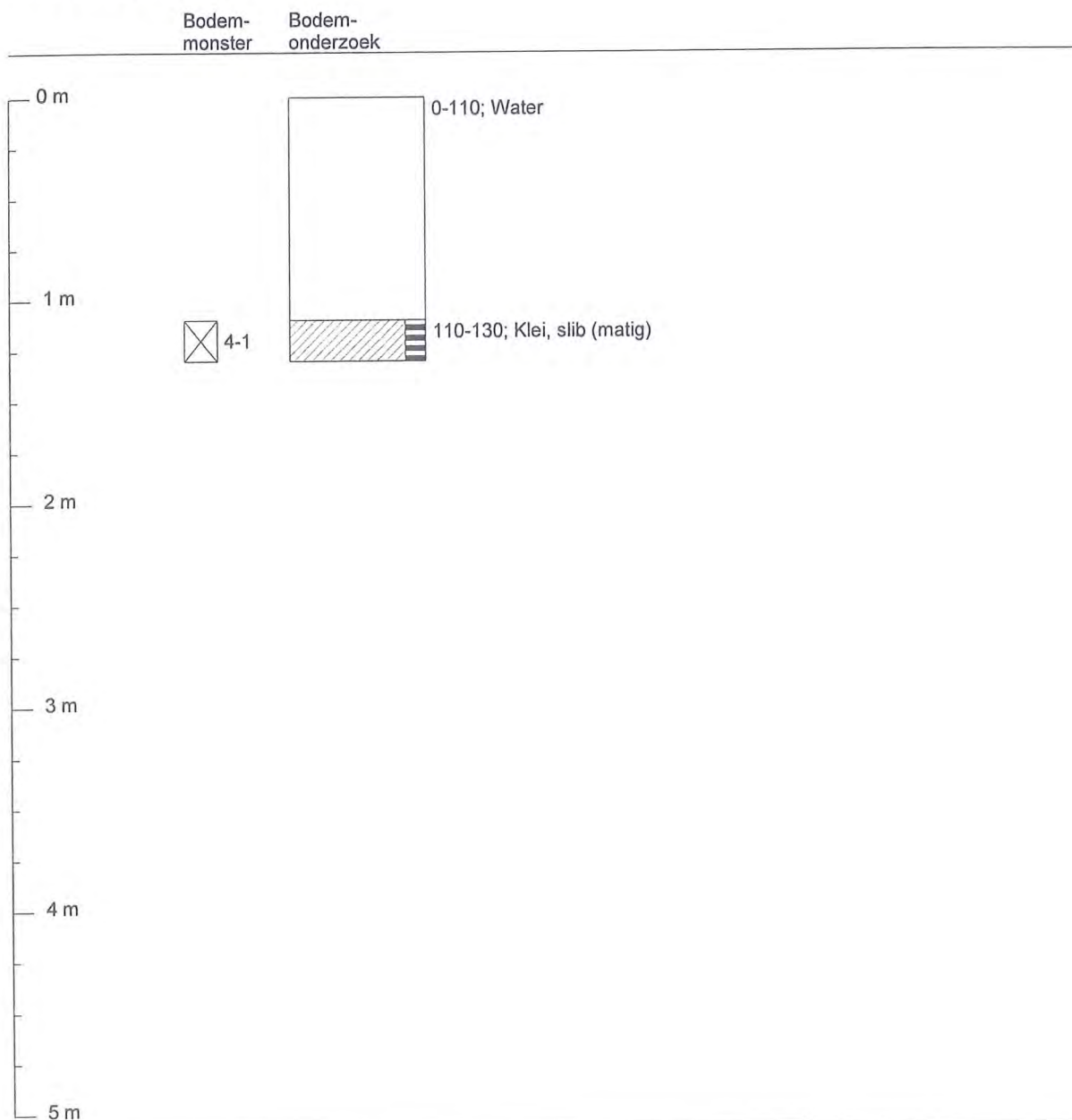
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S4	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

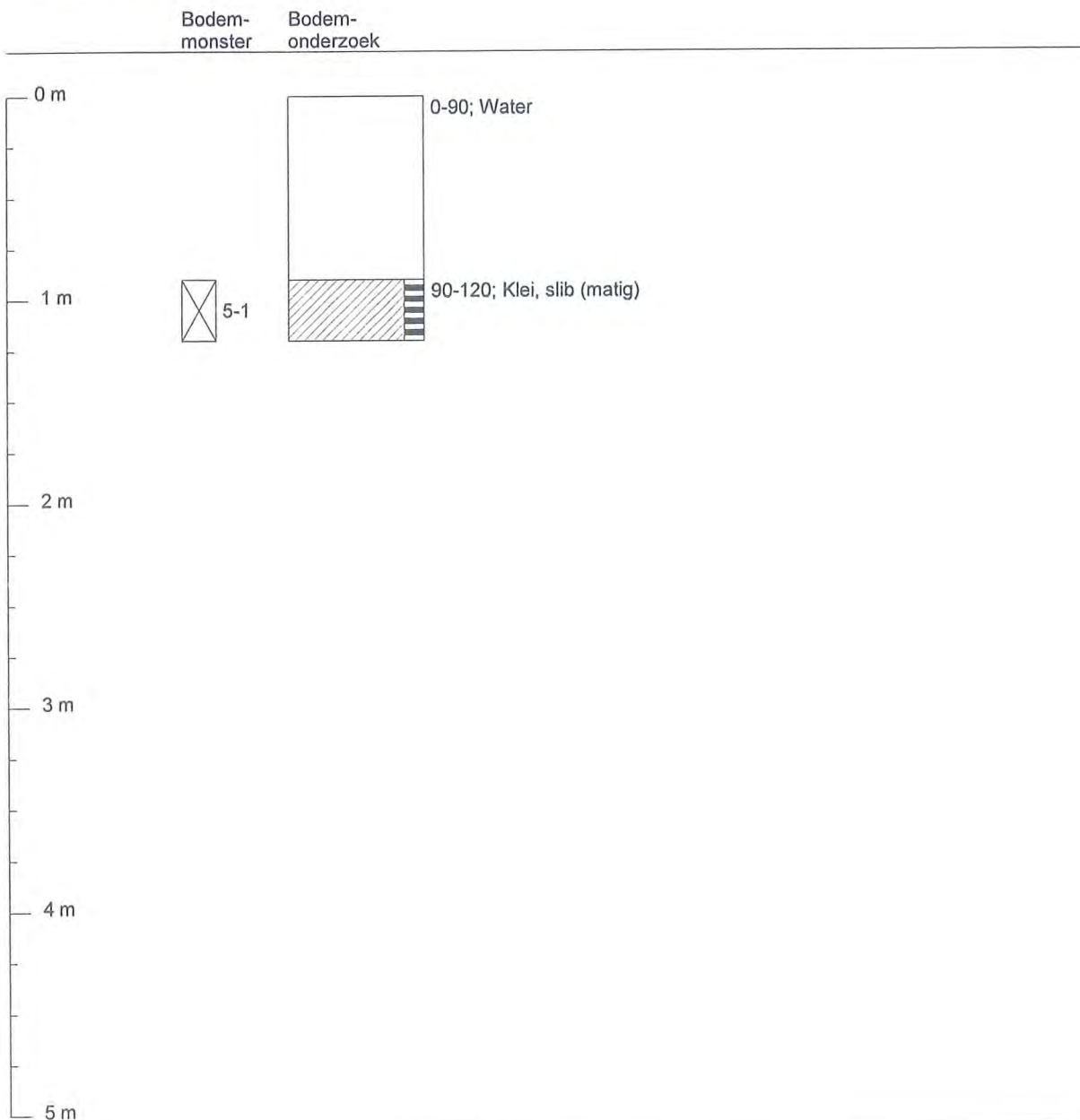
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S5	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

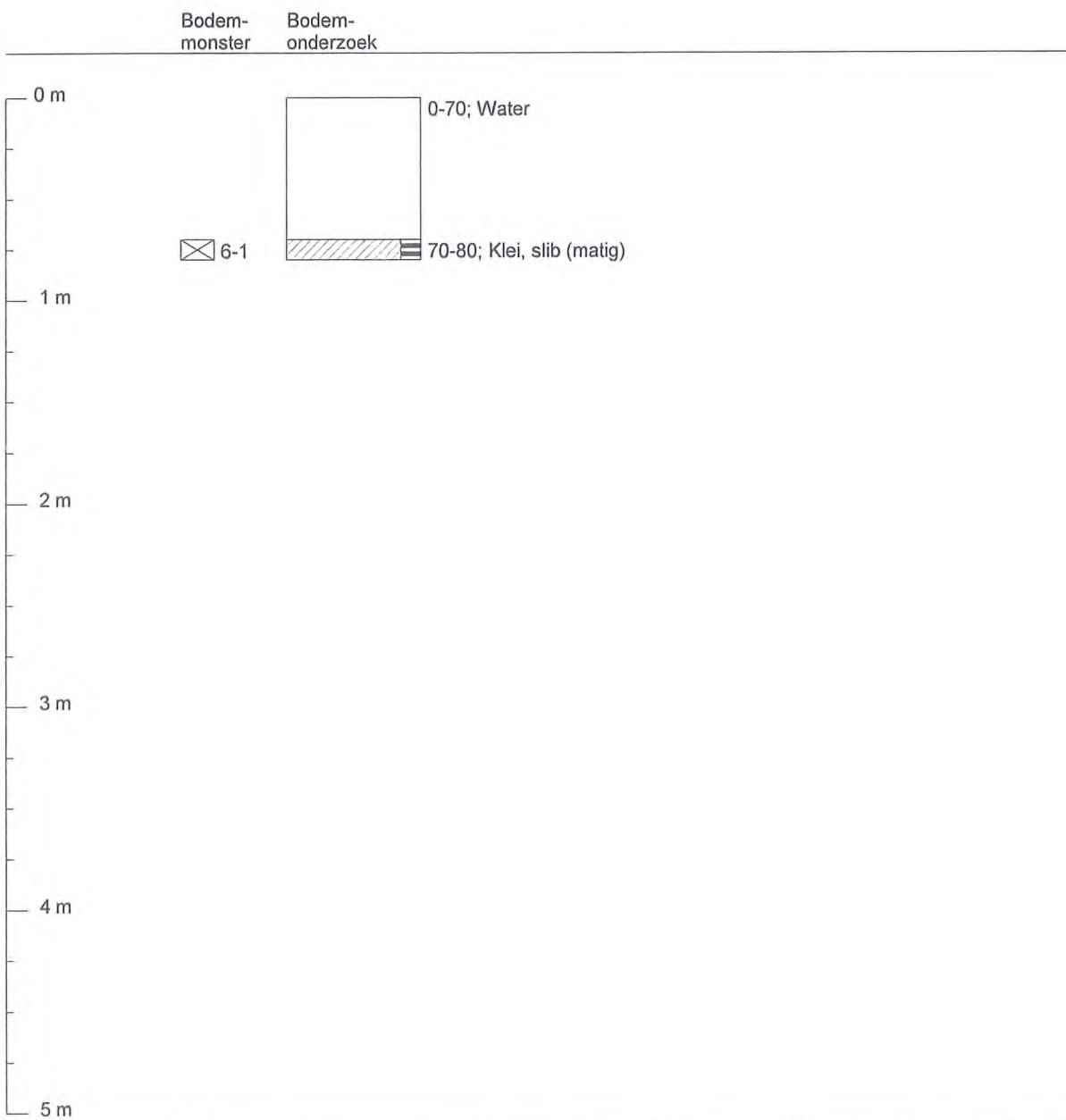
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





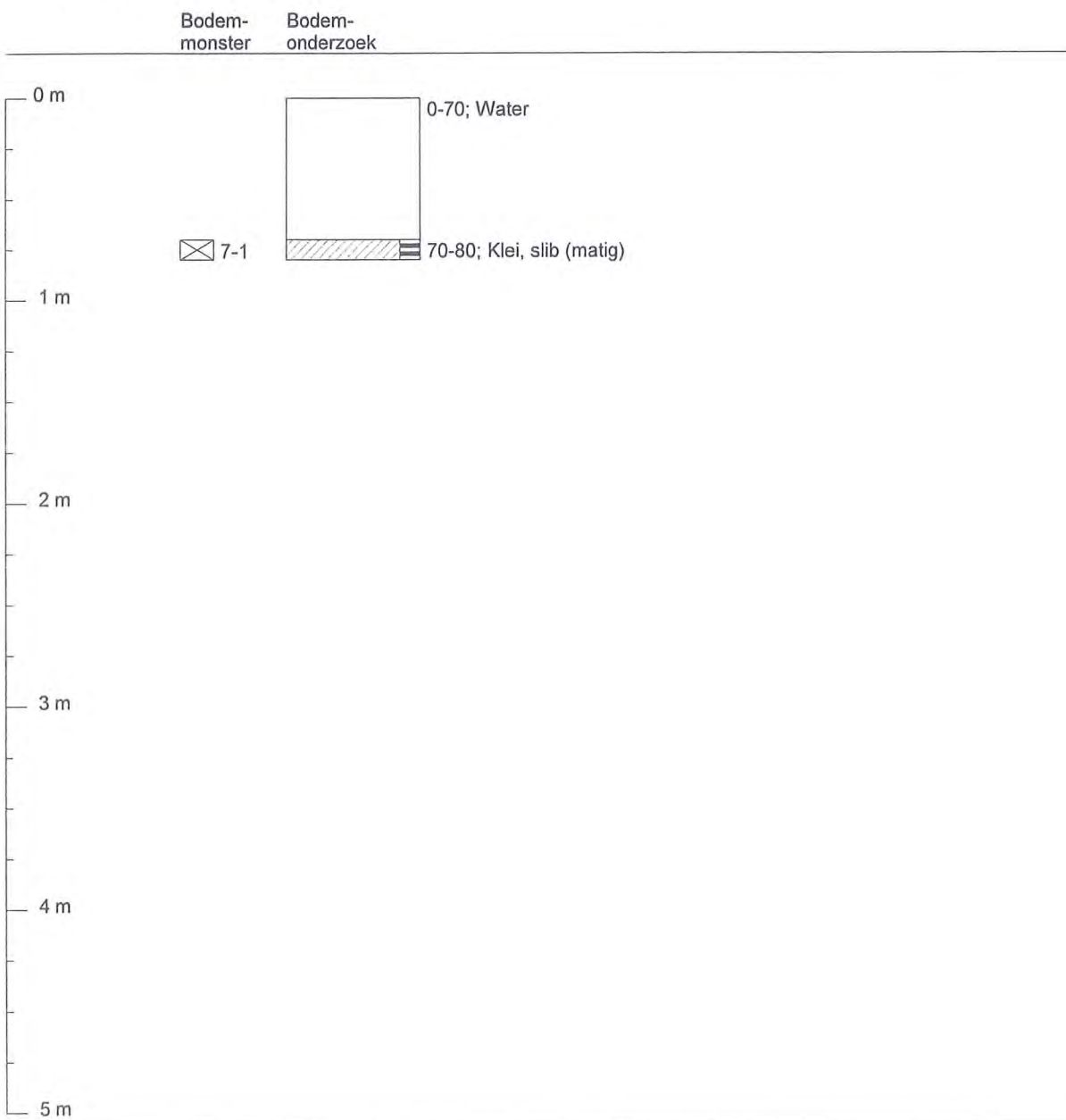
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S6	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



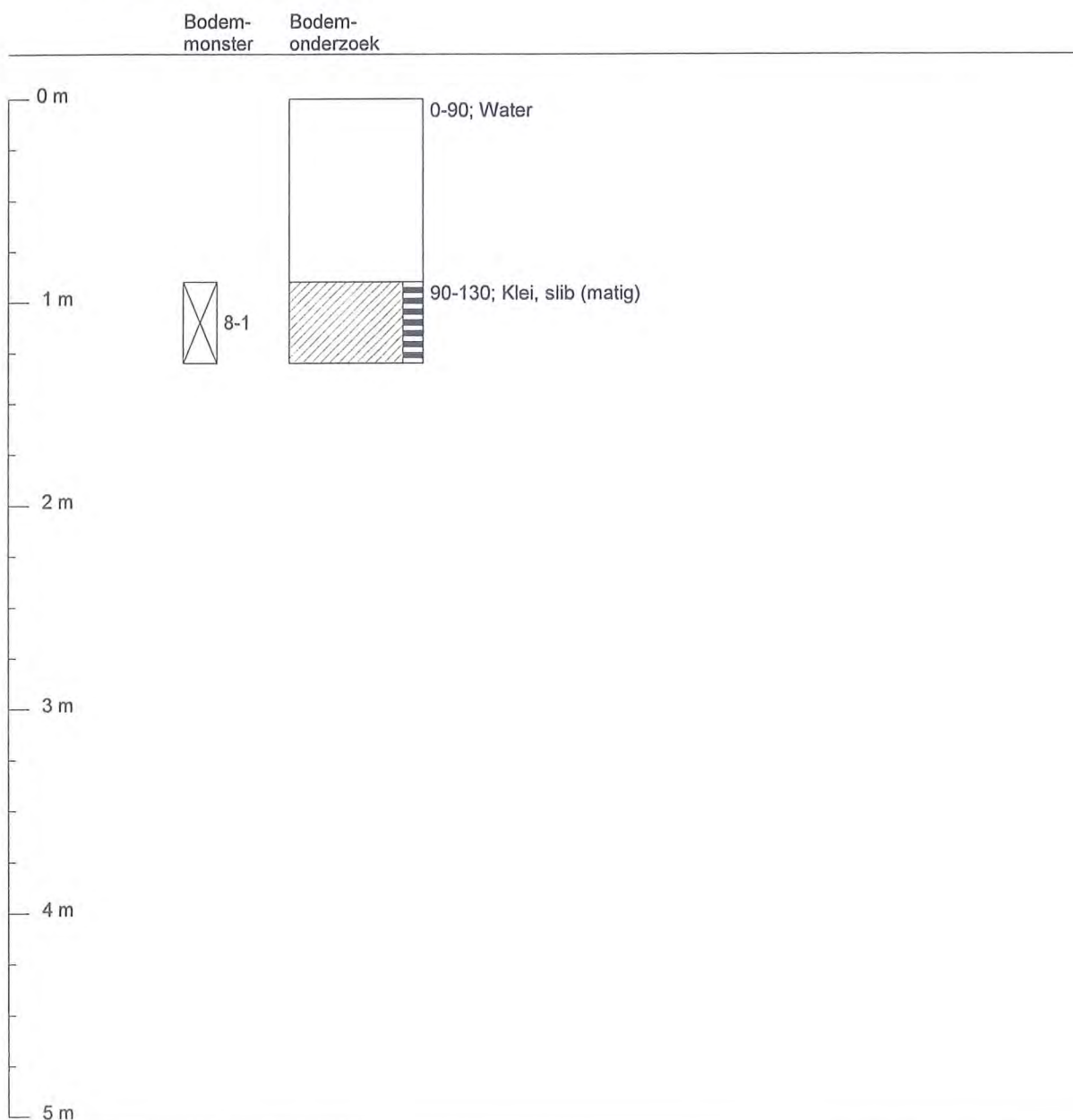
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S7	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



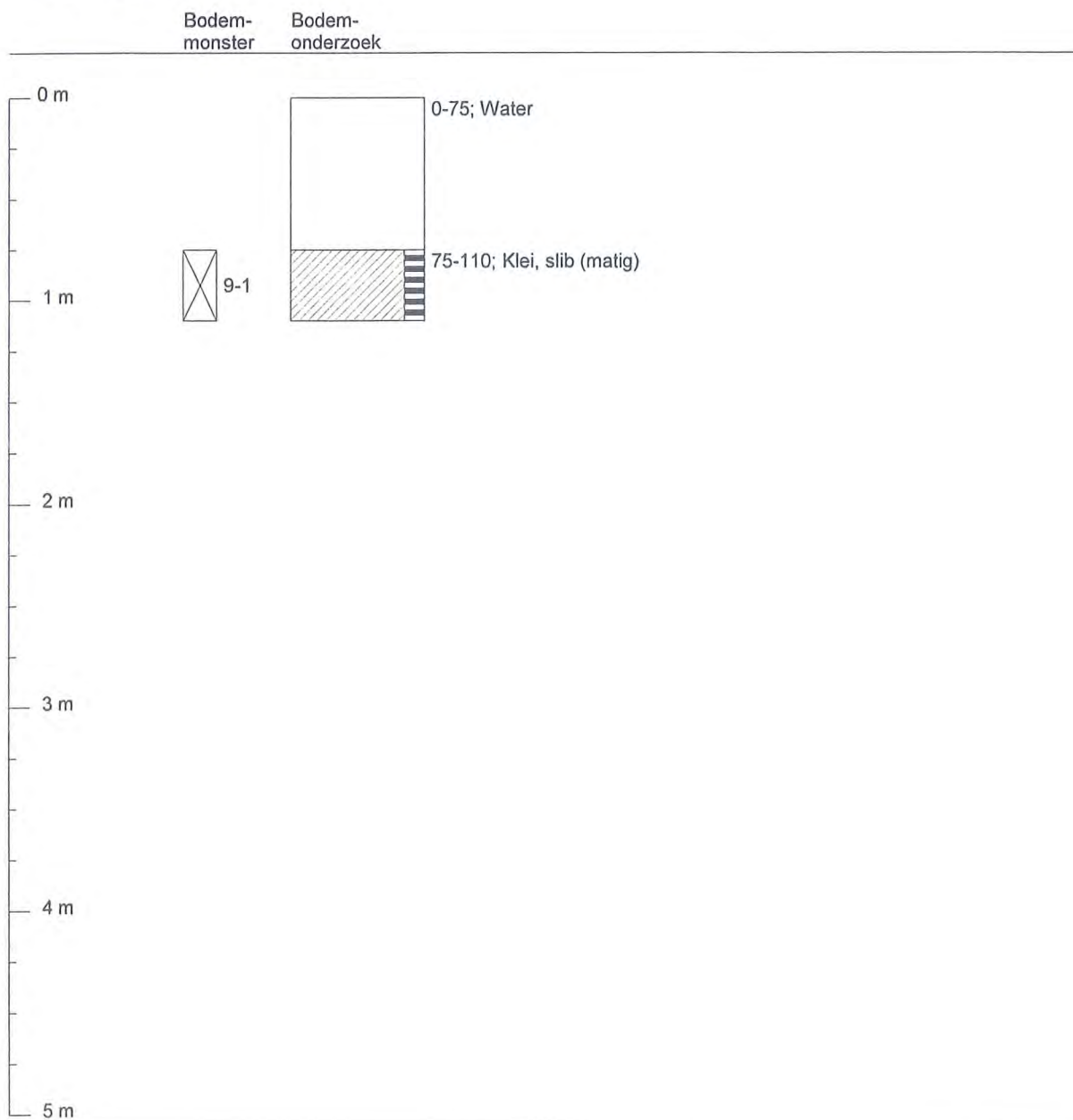
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S8	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



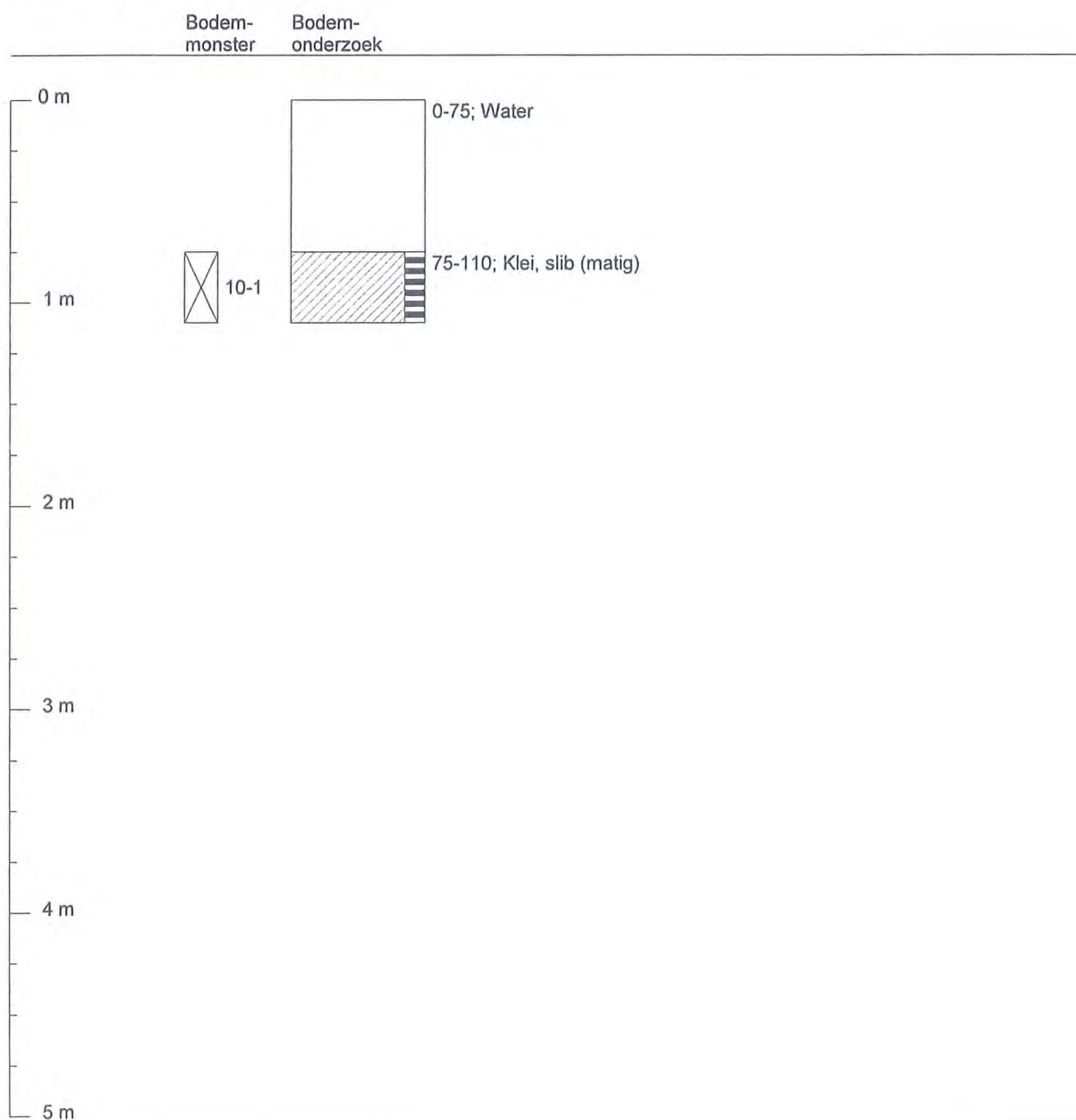
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S9	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



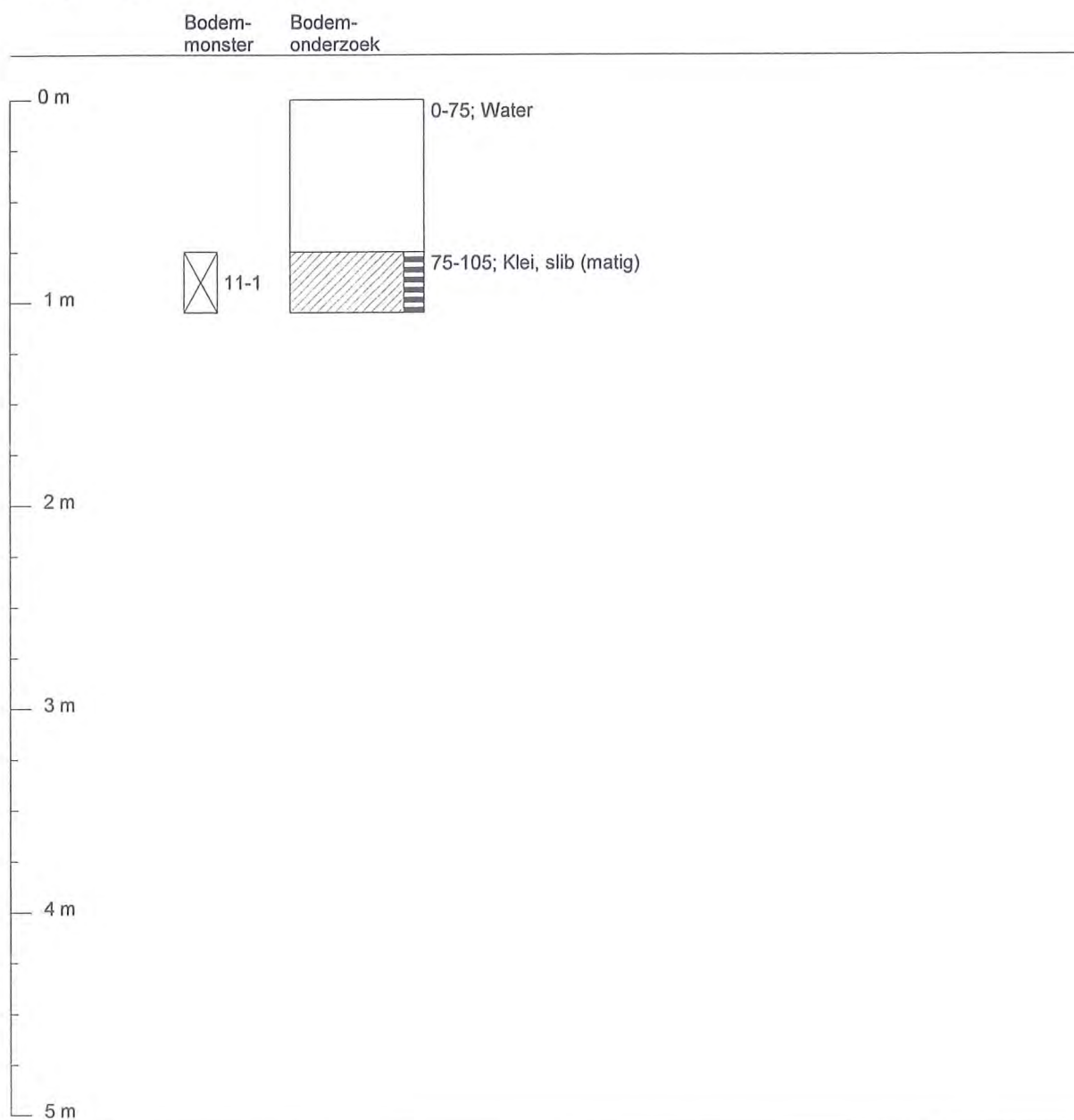
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S10	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S11	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

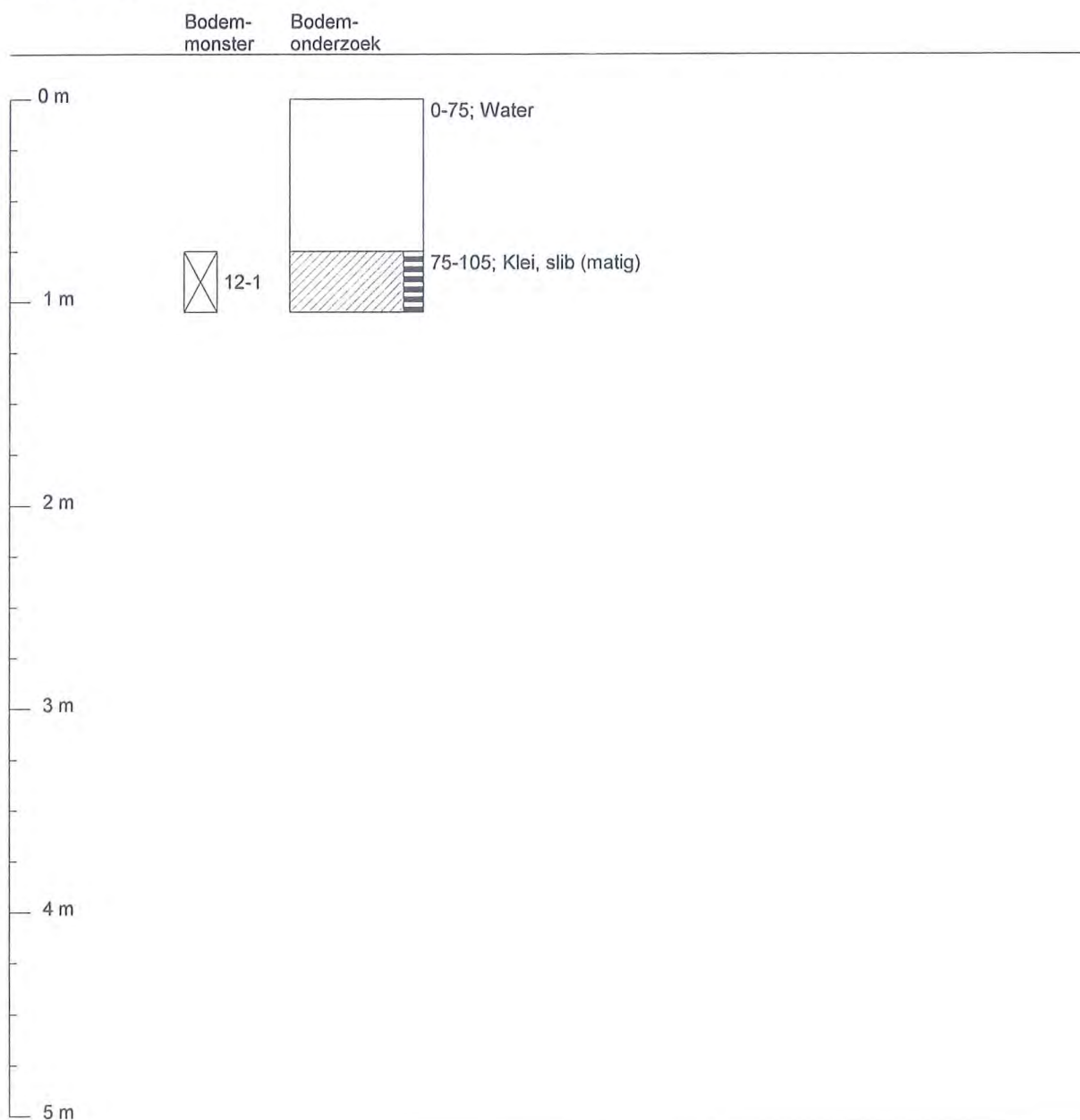
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





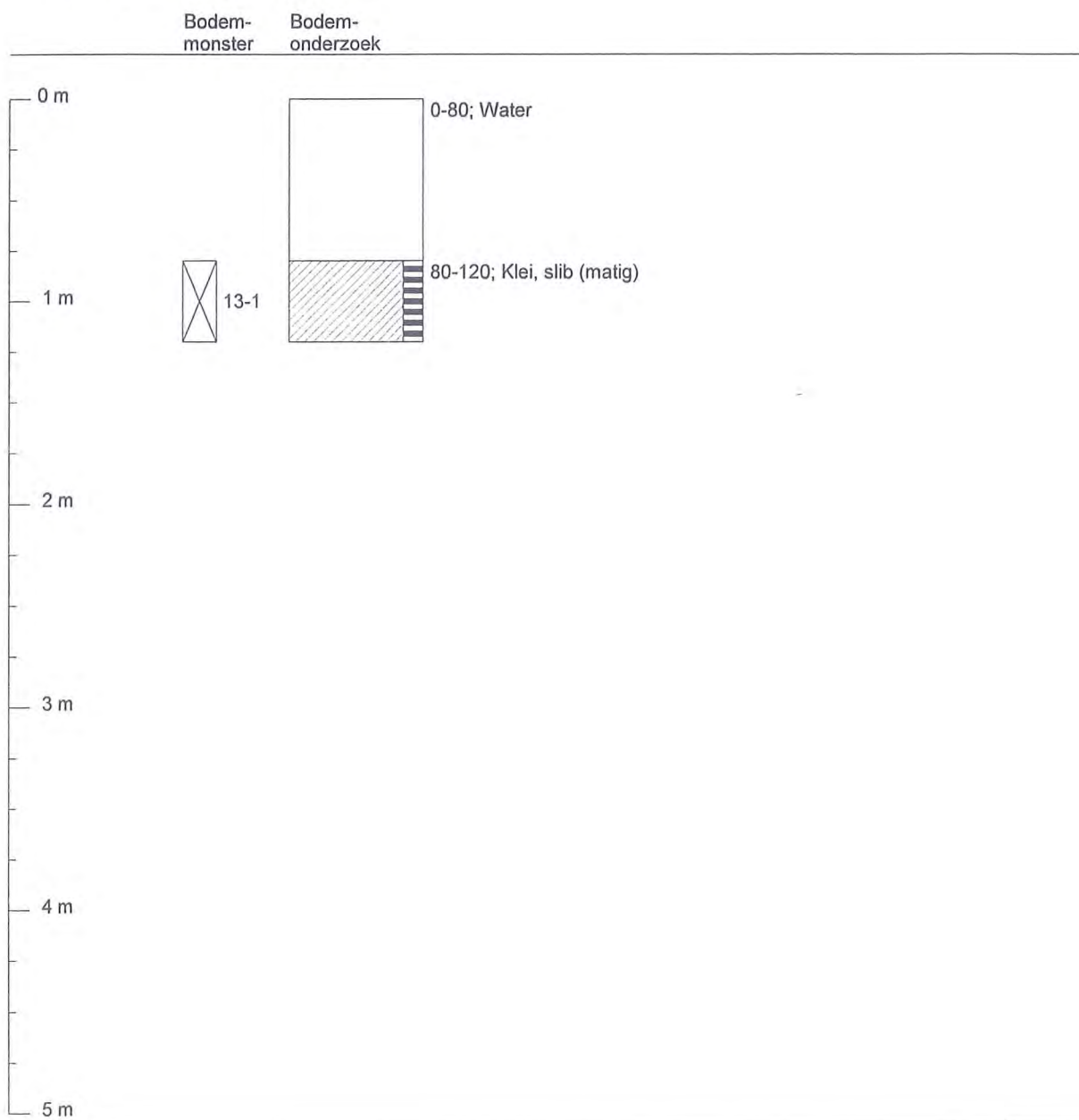
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S12	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



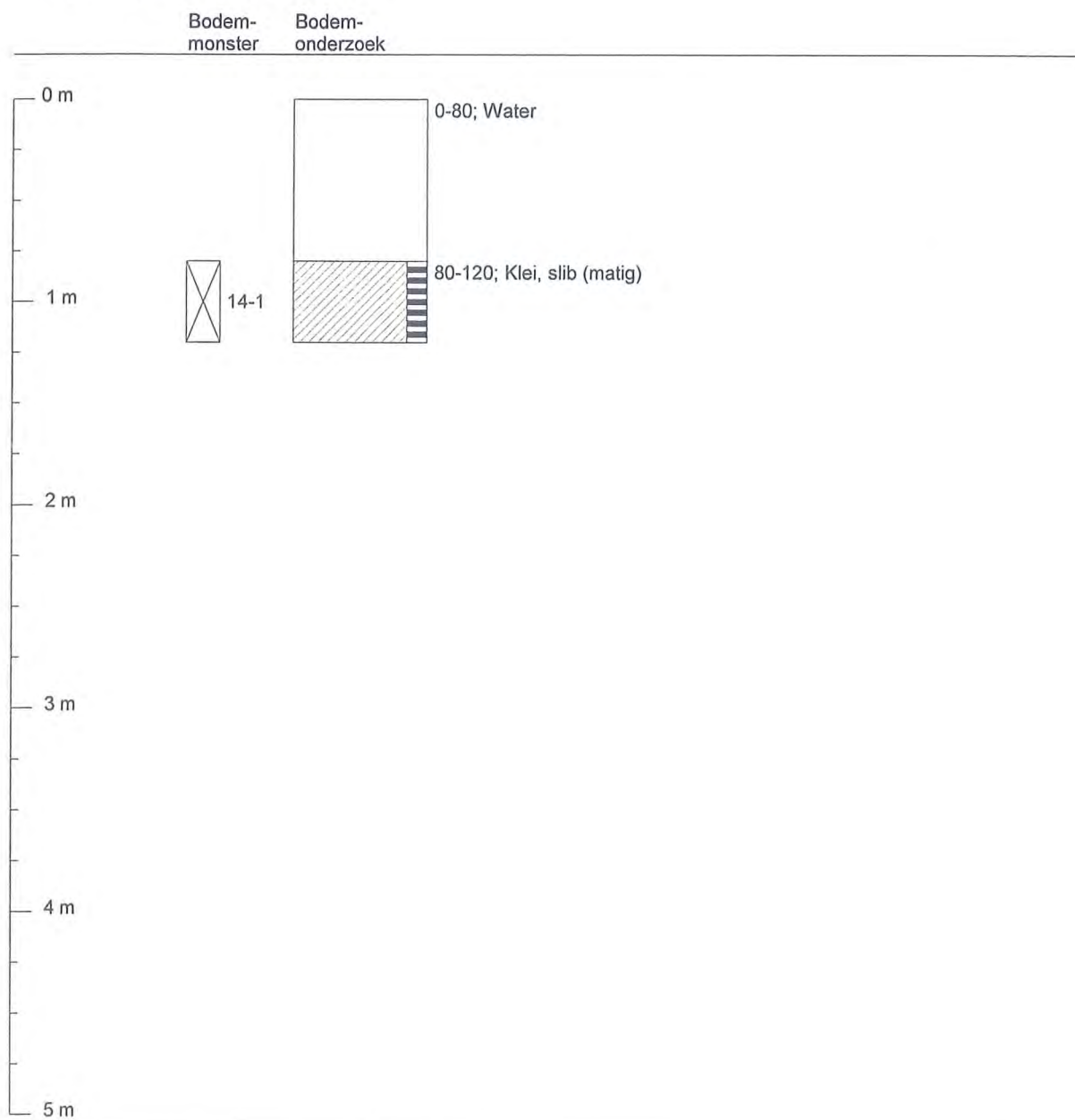
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S13	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



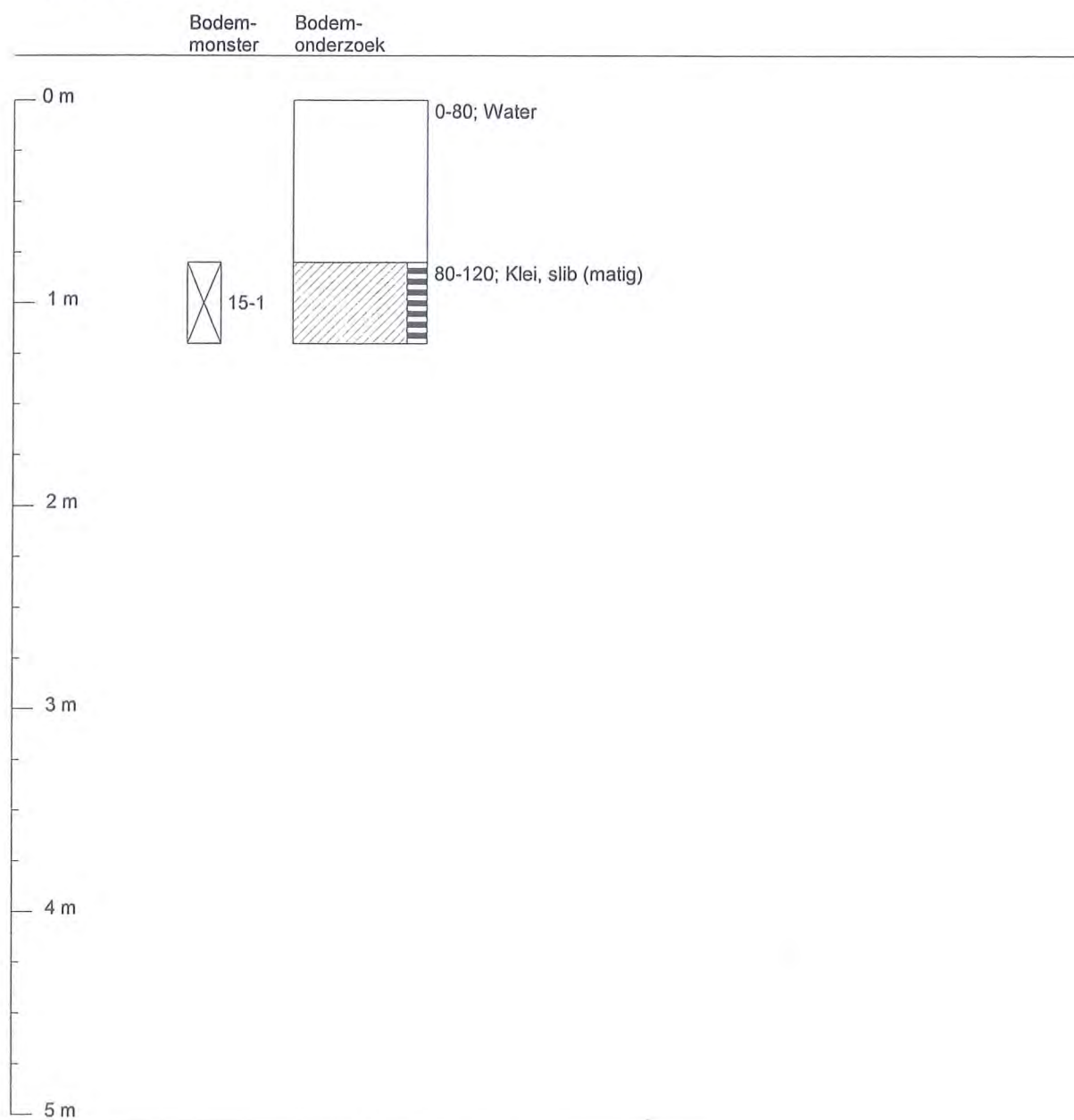
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S14	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



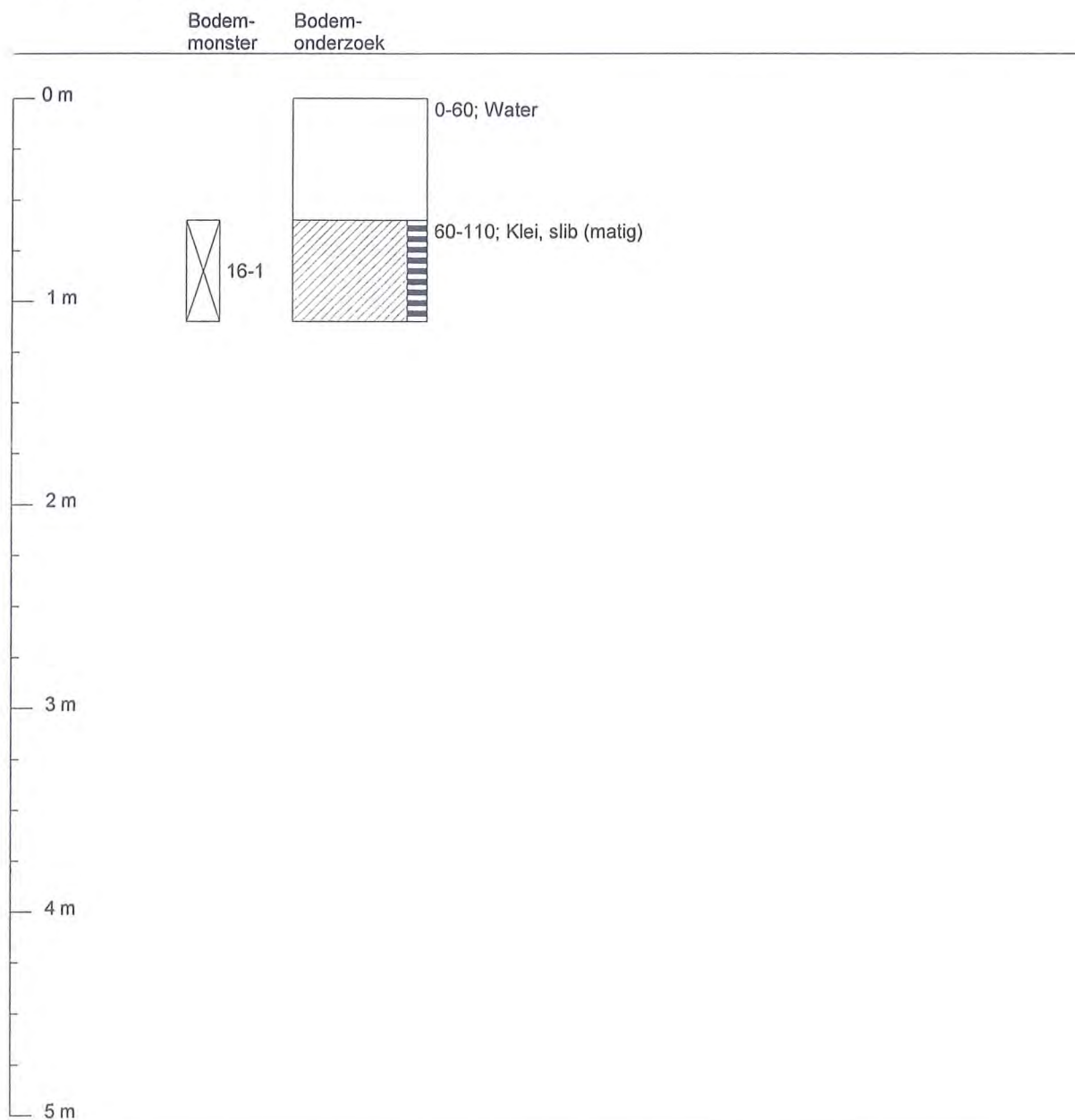
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S15	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



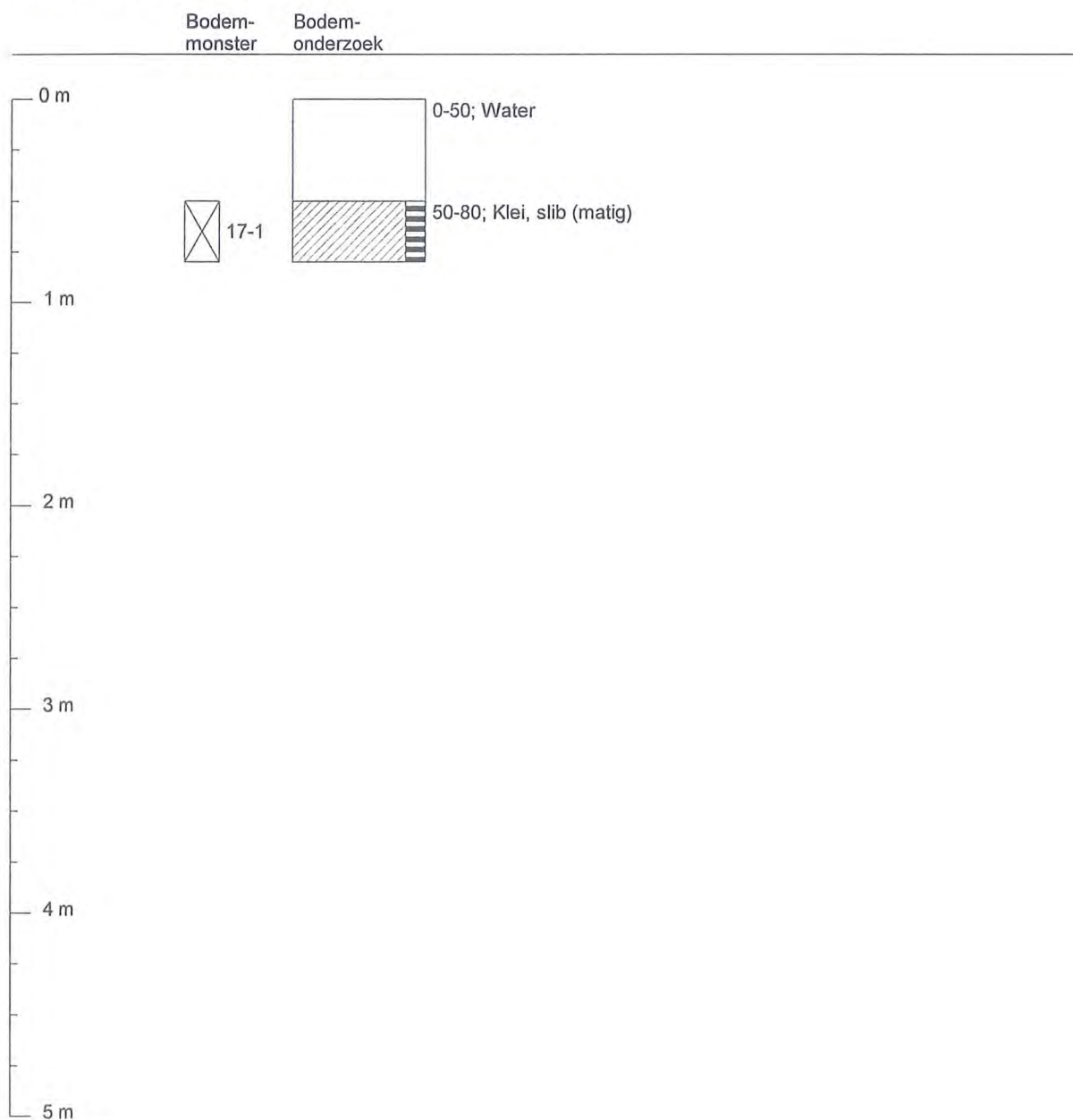
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S16	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S17	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FiR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

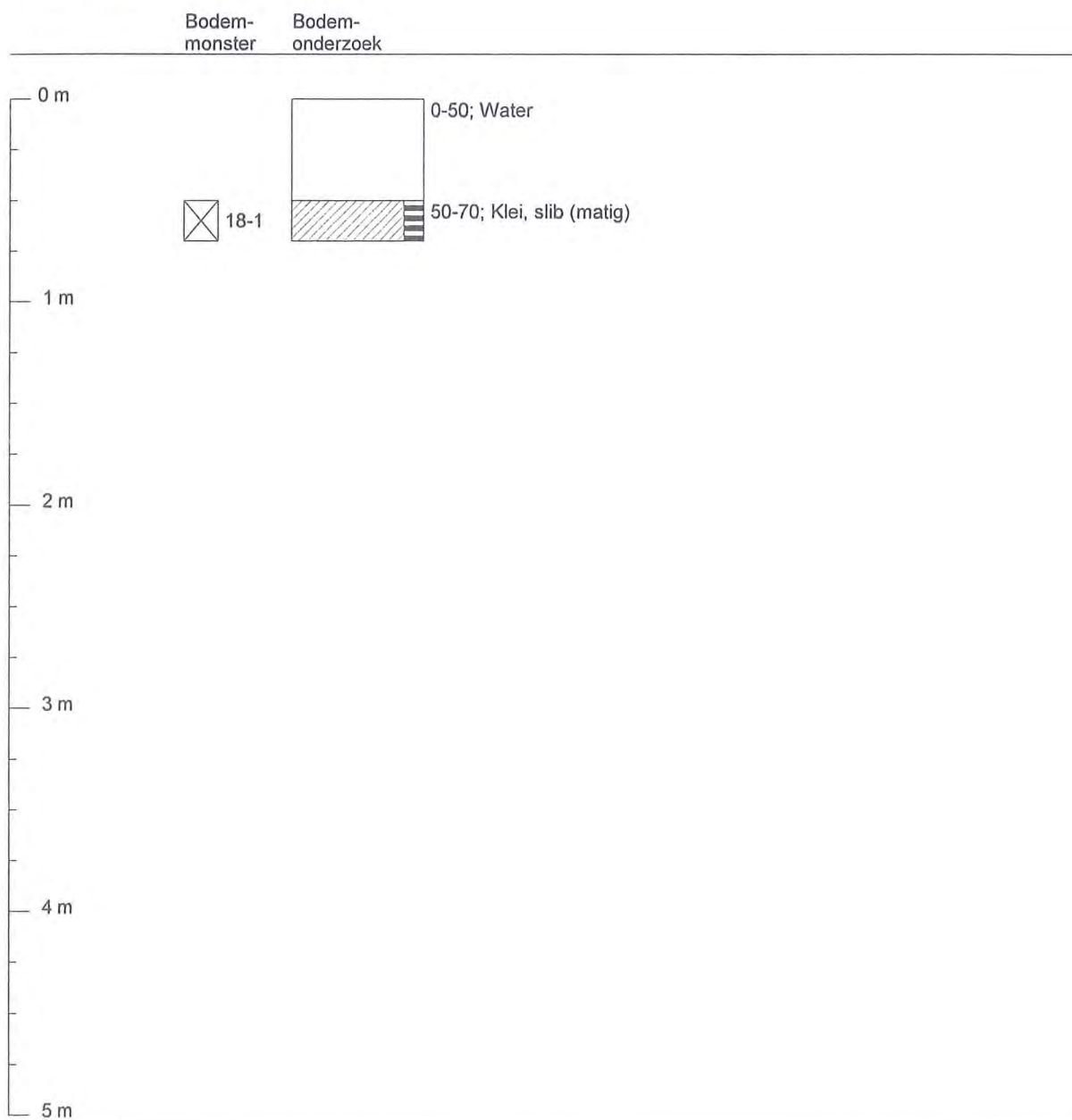
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





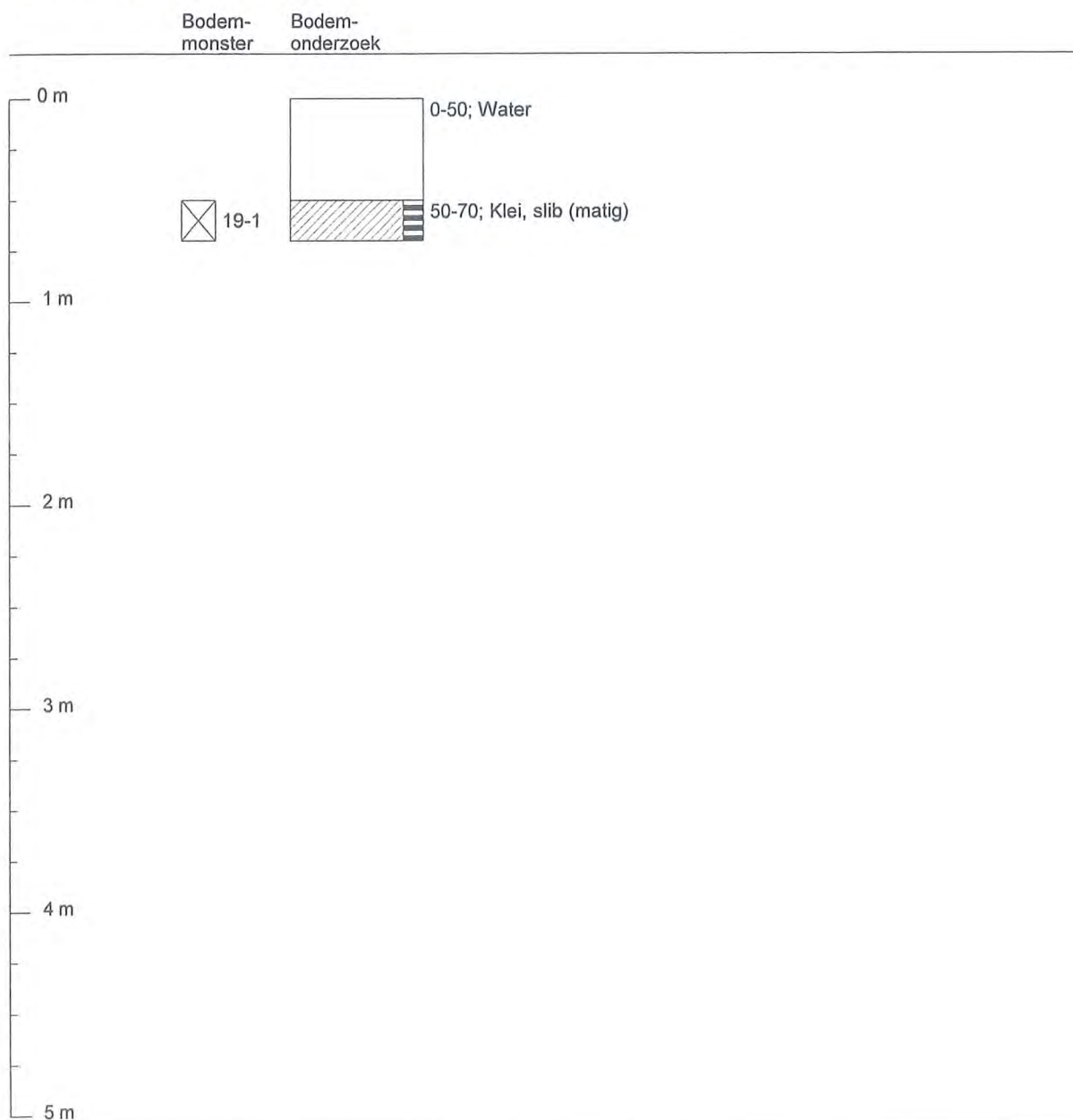
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S18	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FiR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S19	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

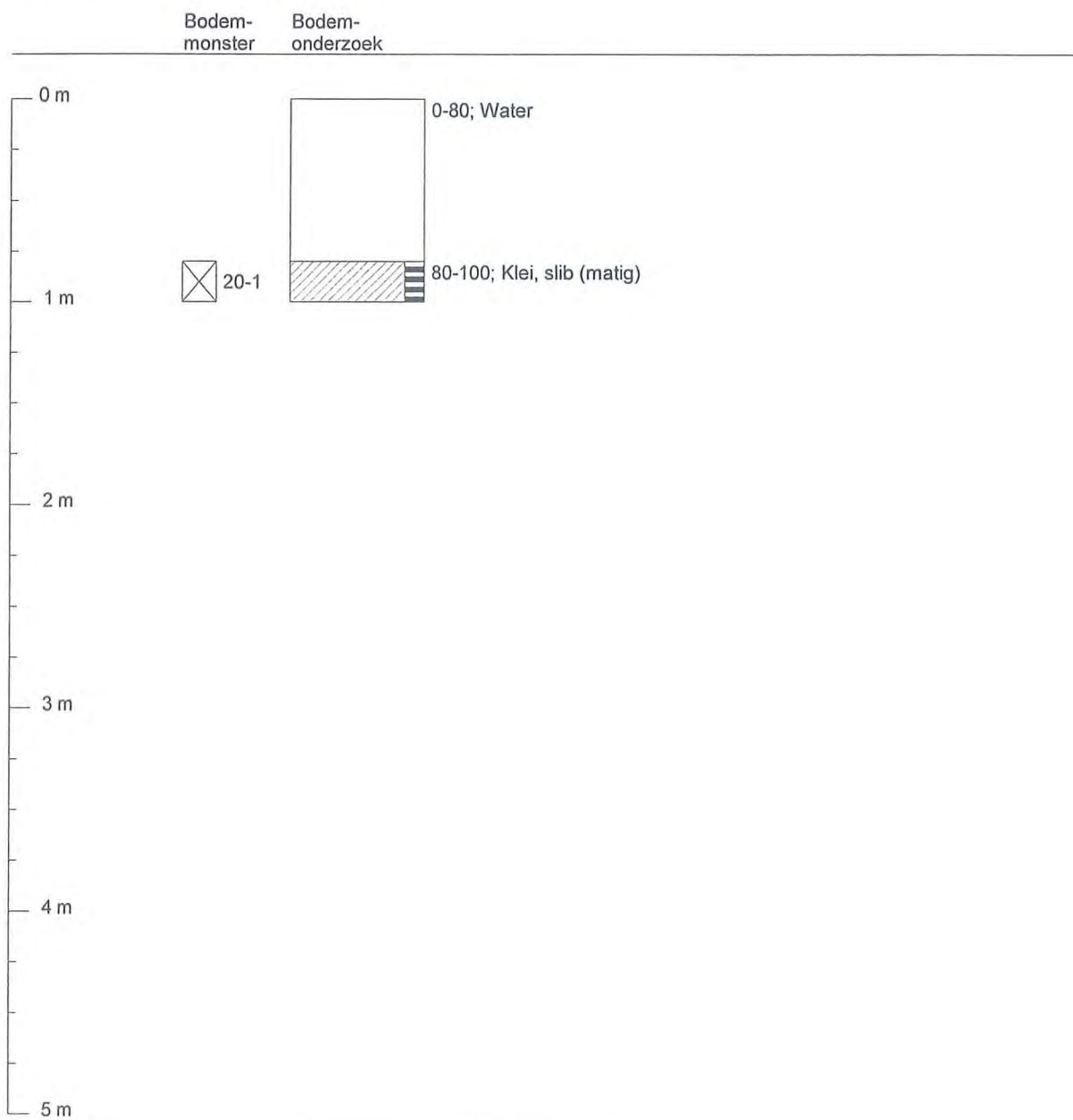
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





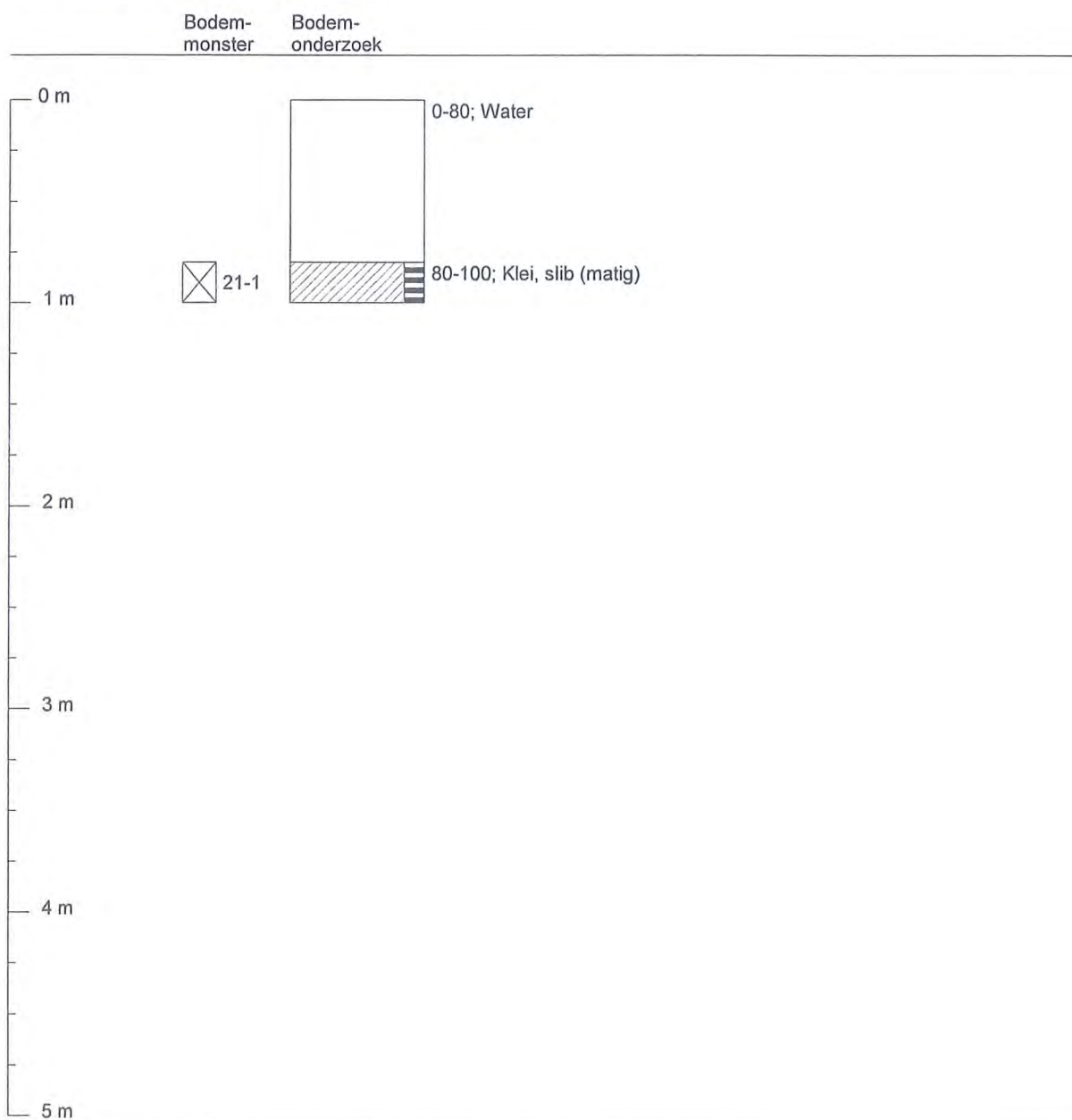
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S20	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S21	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

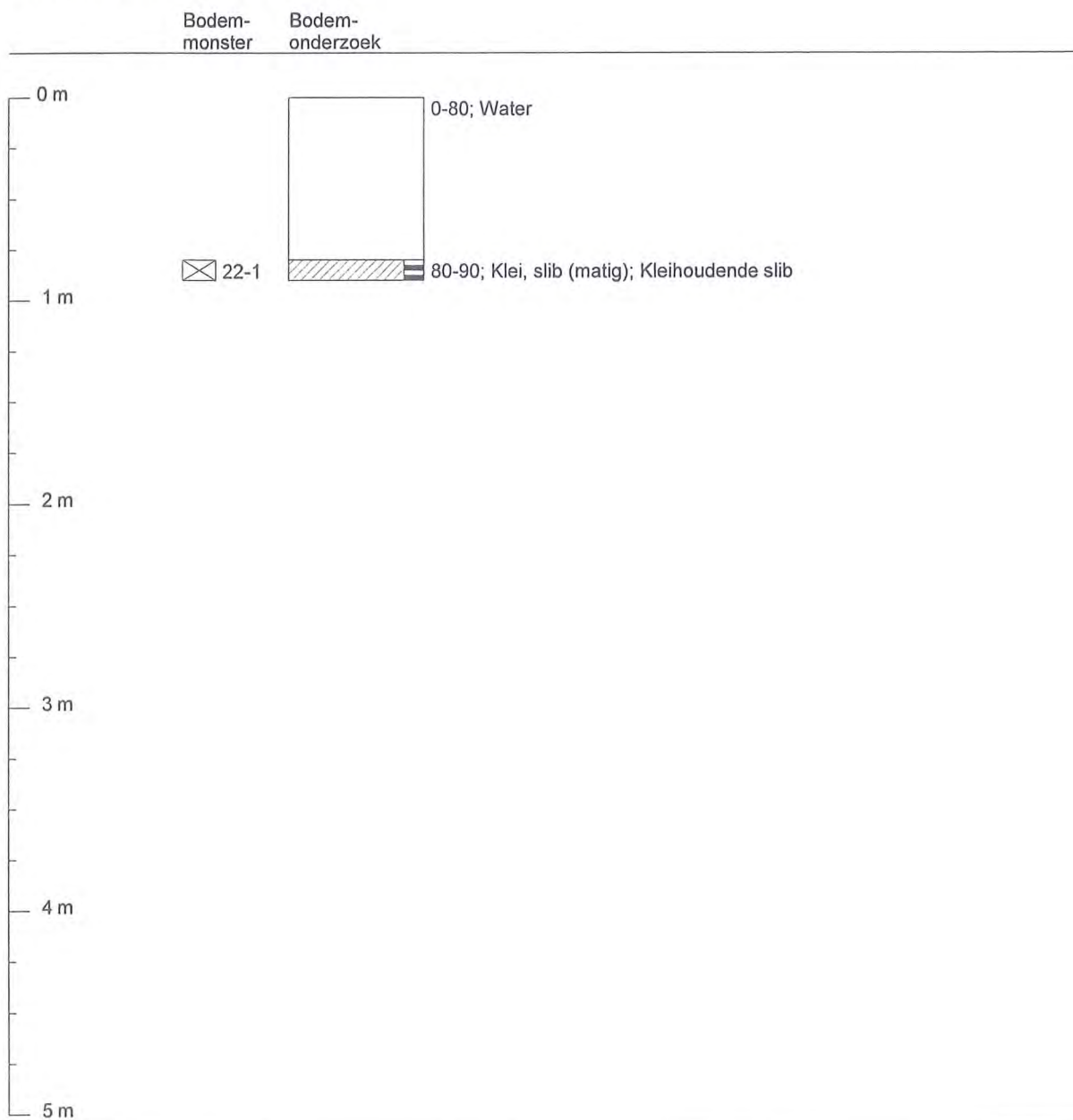
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





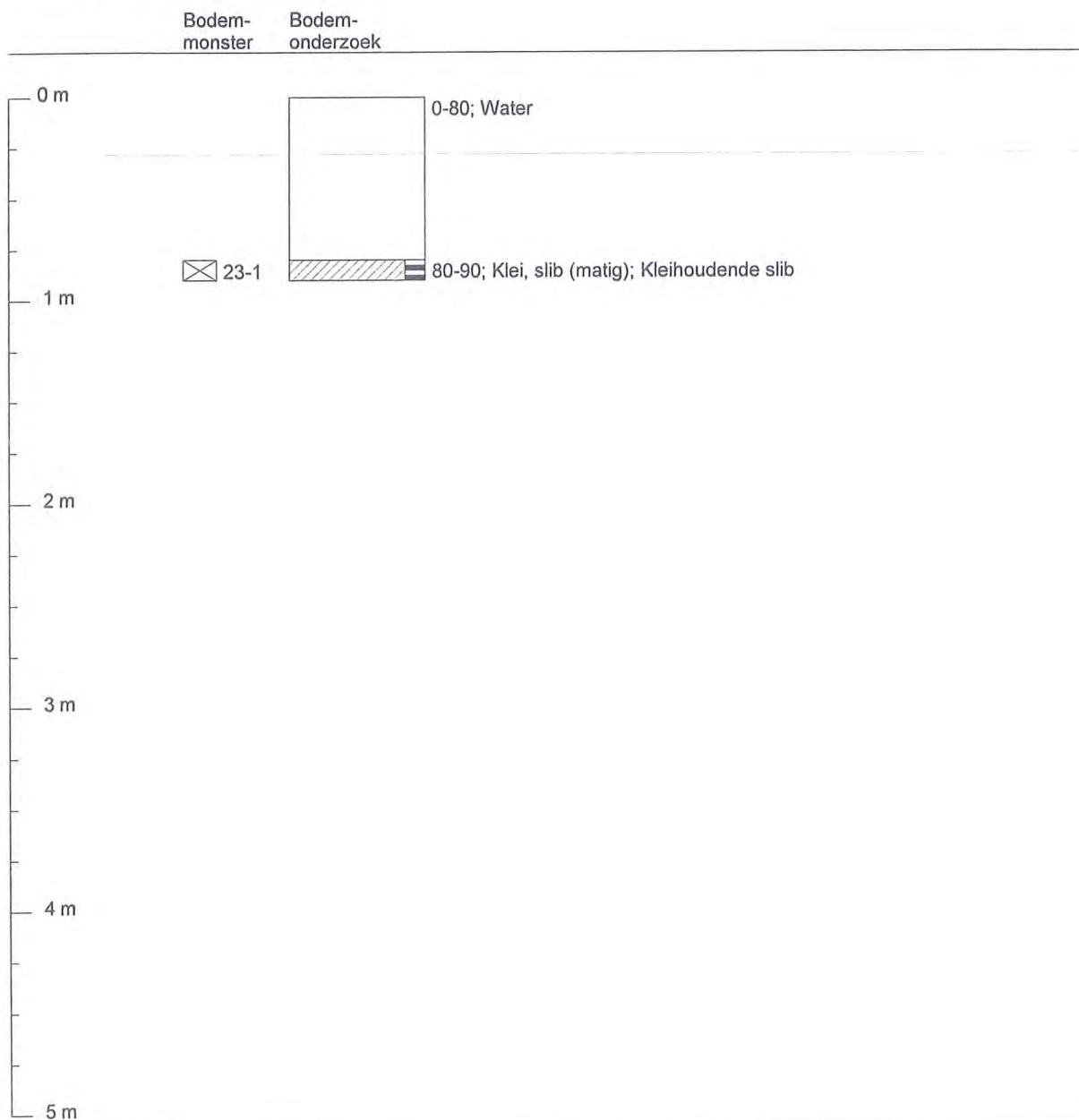
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S22	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



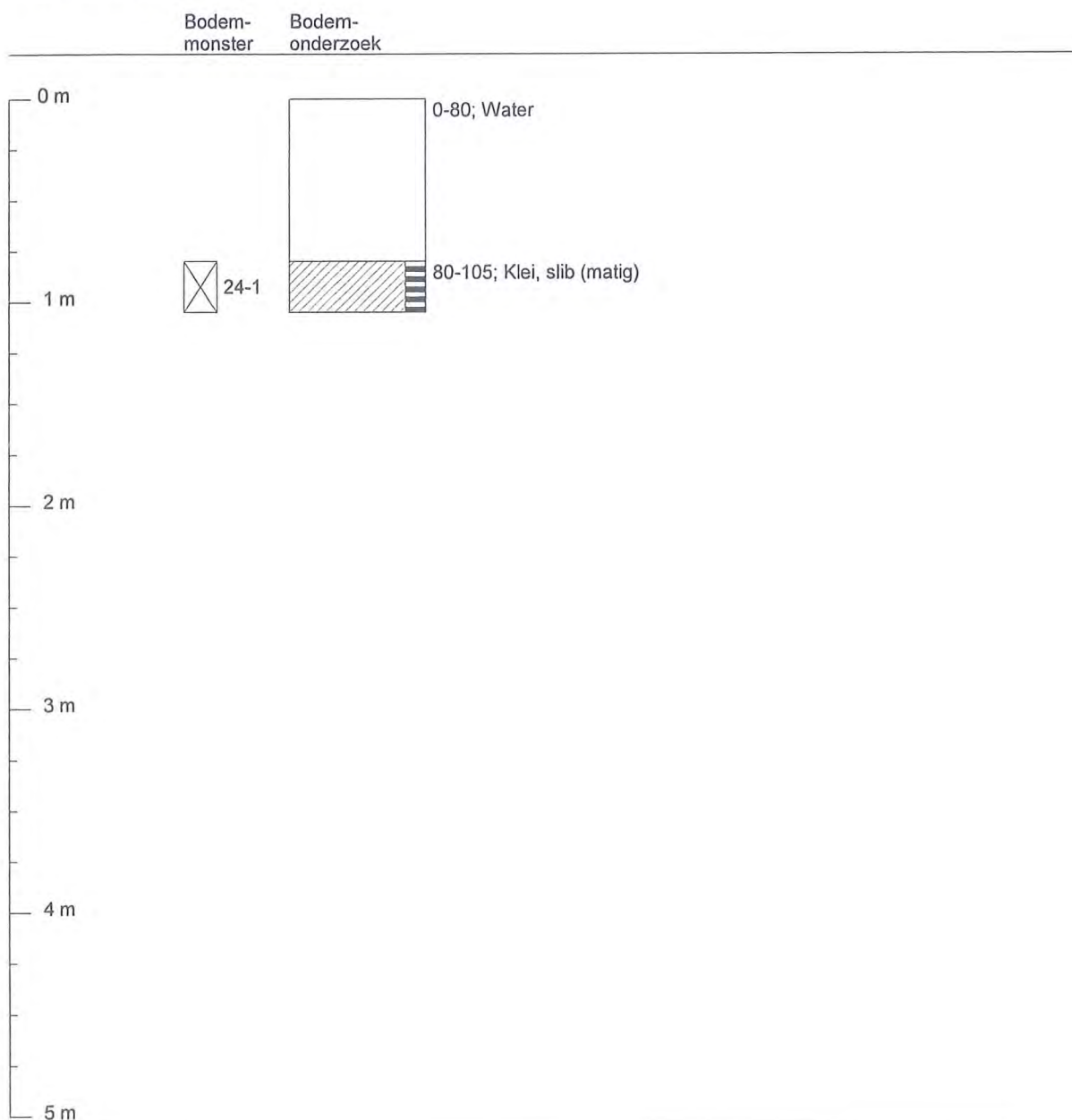
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S23	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



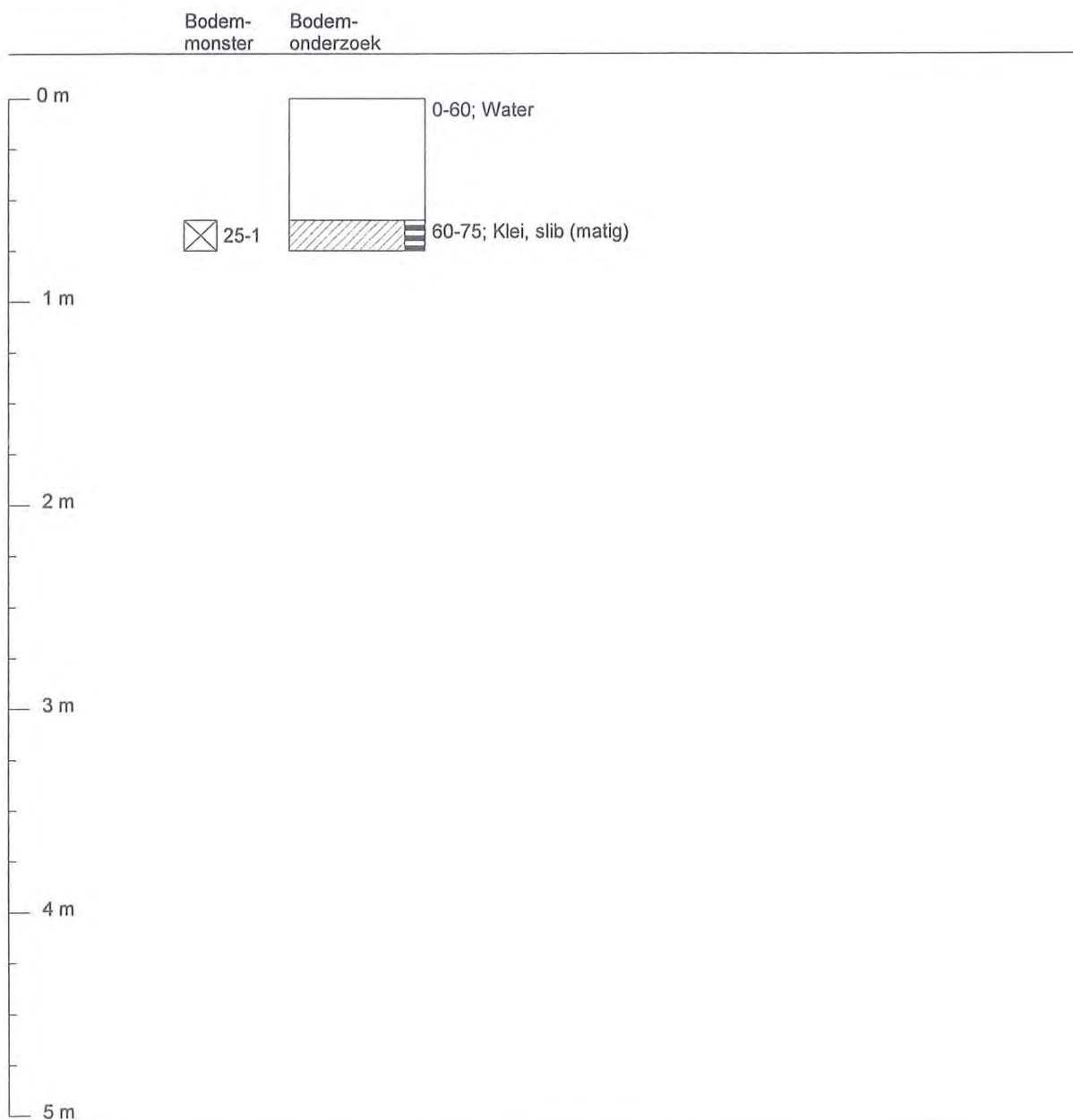
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S24	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FiR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S25	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

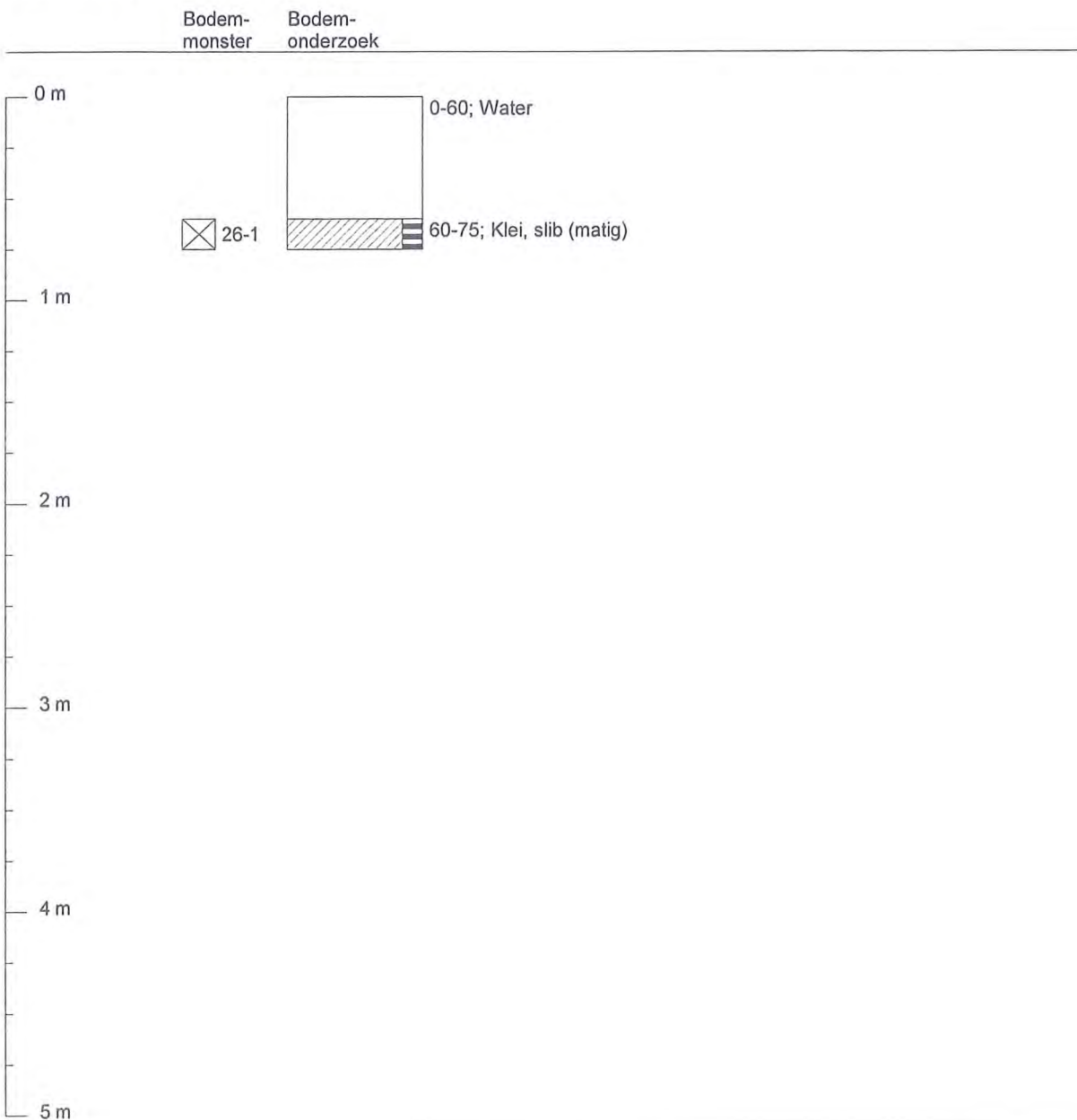
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





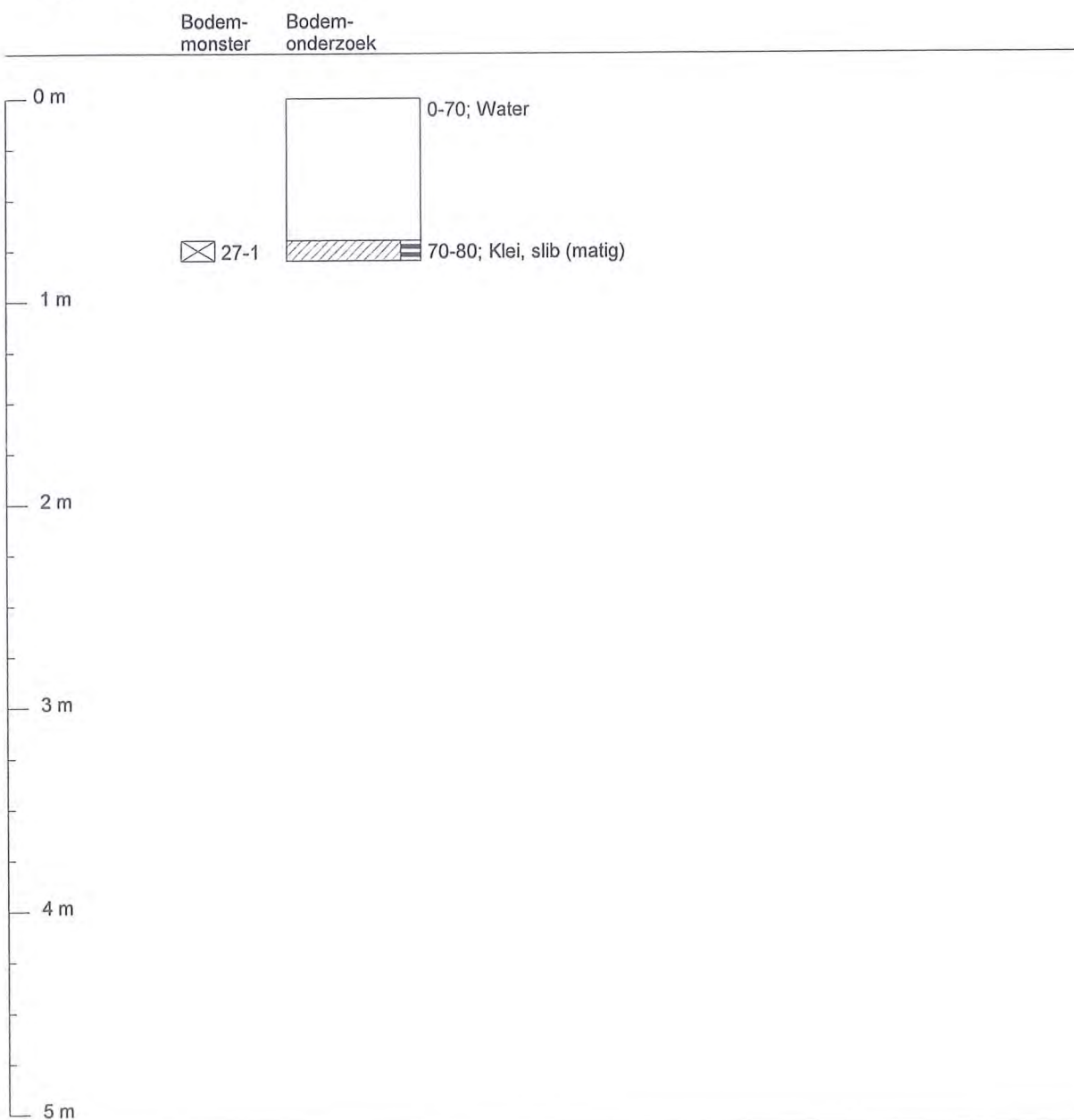
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S26	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



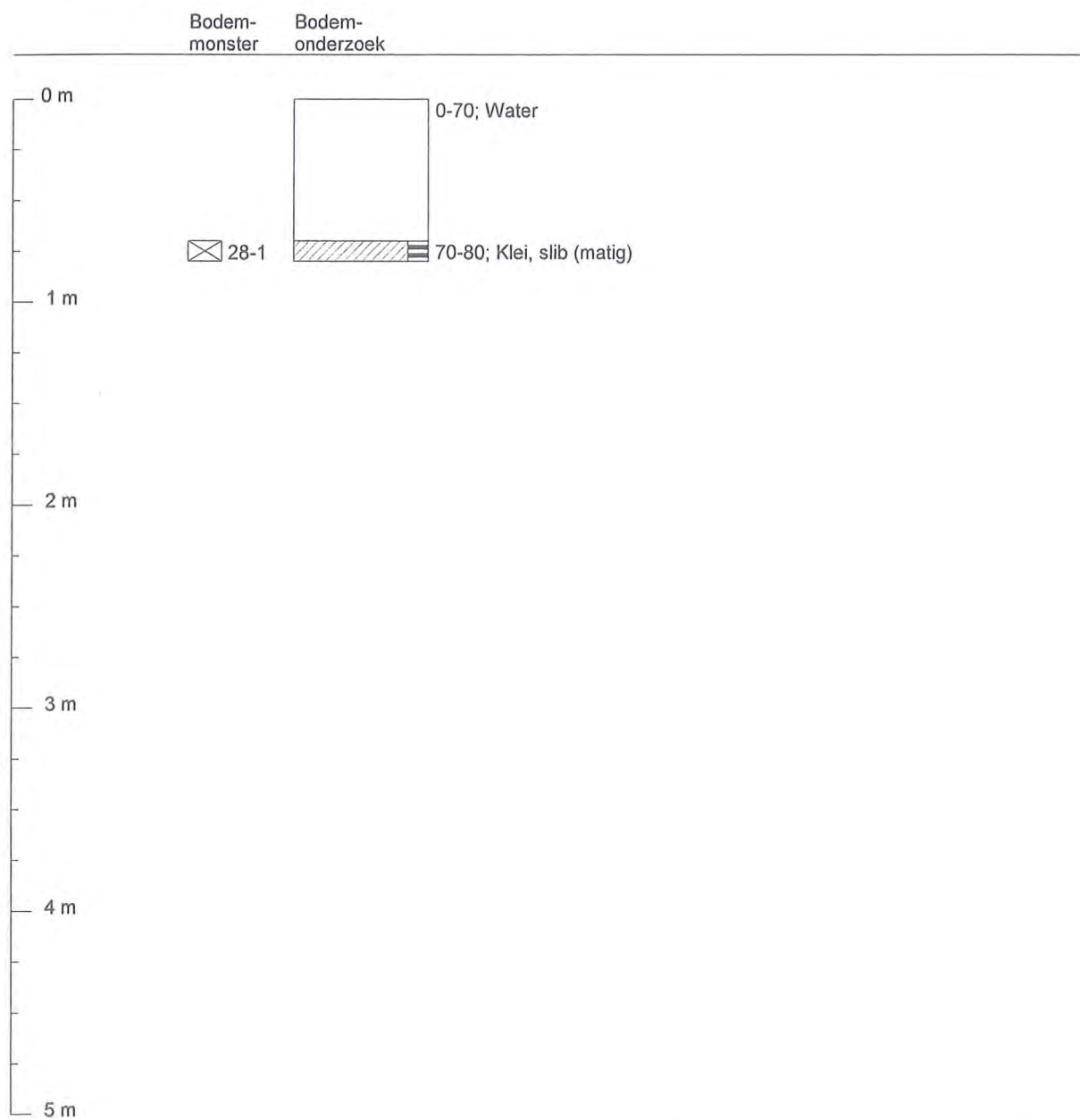
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S27	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



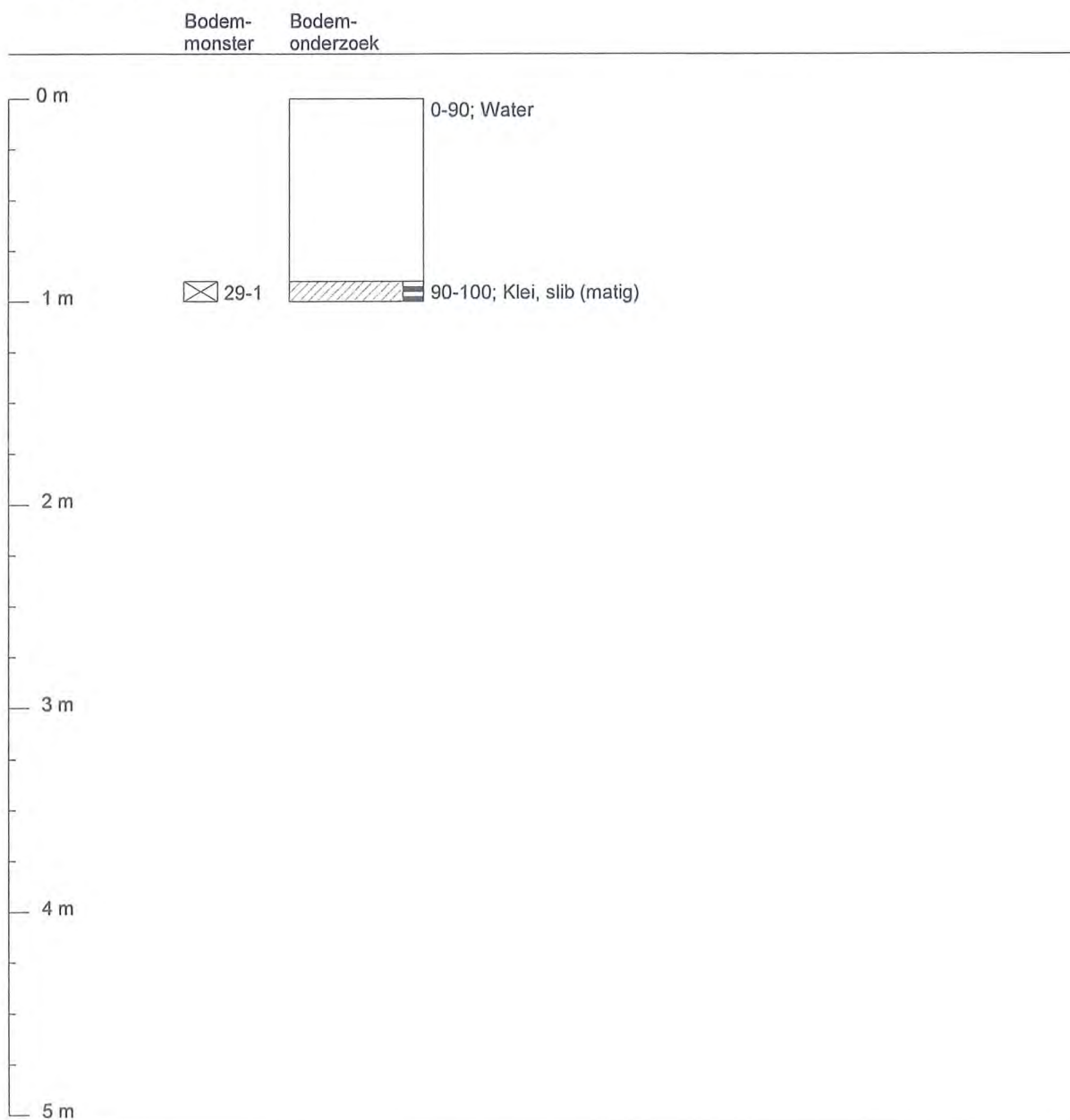
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S28	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S29	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

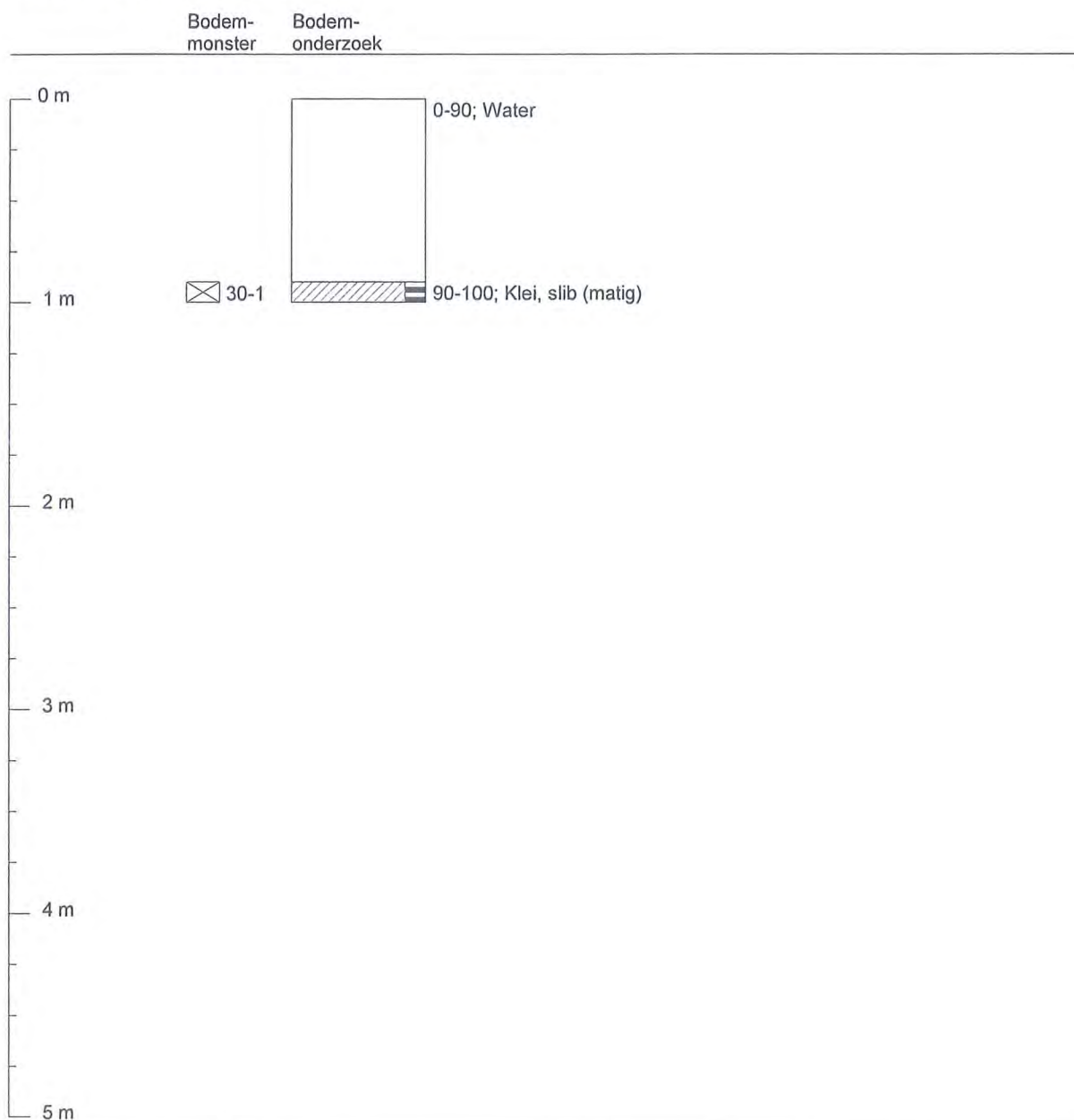
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





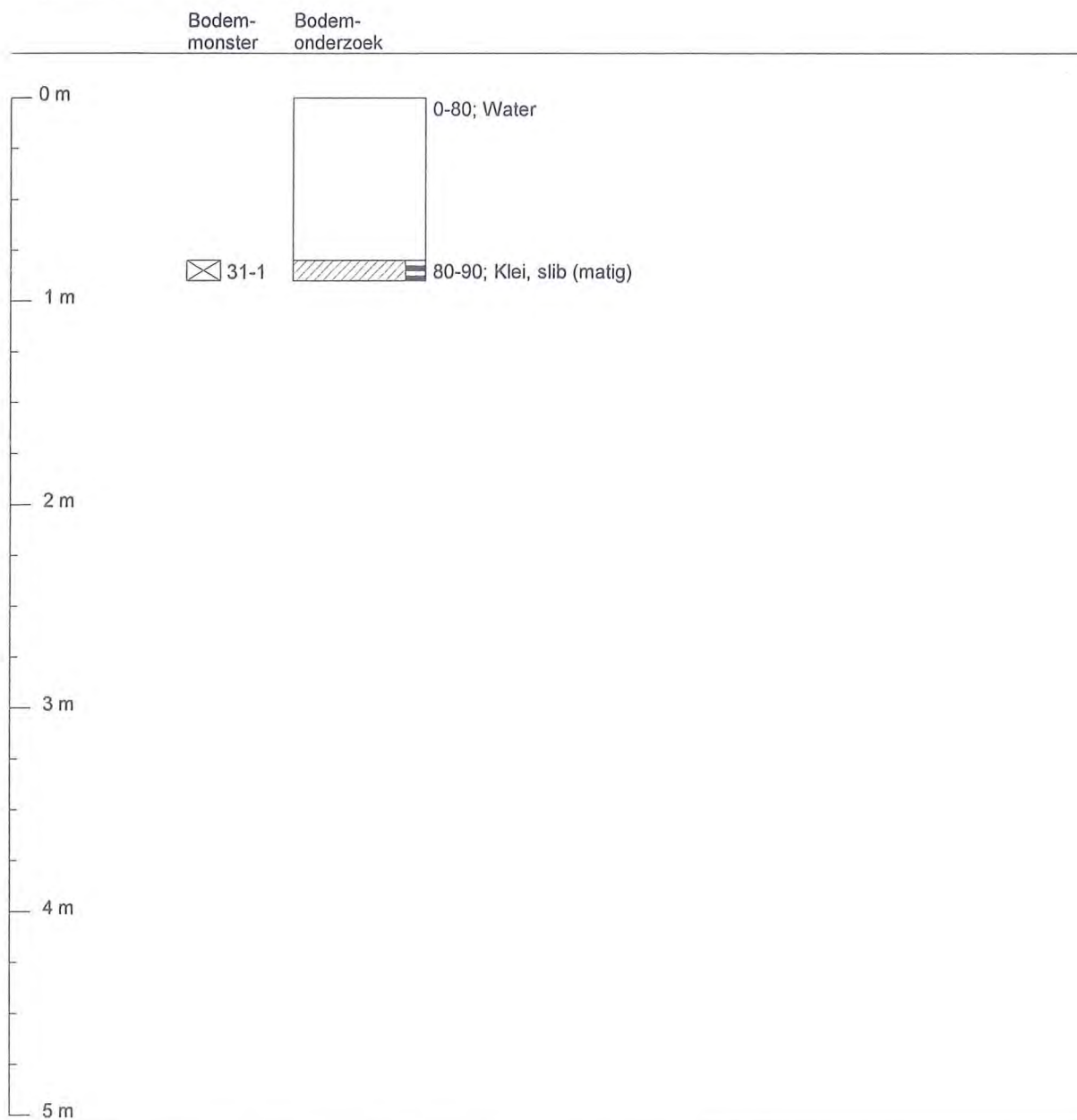
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S30	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S31	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

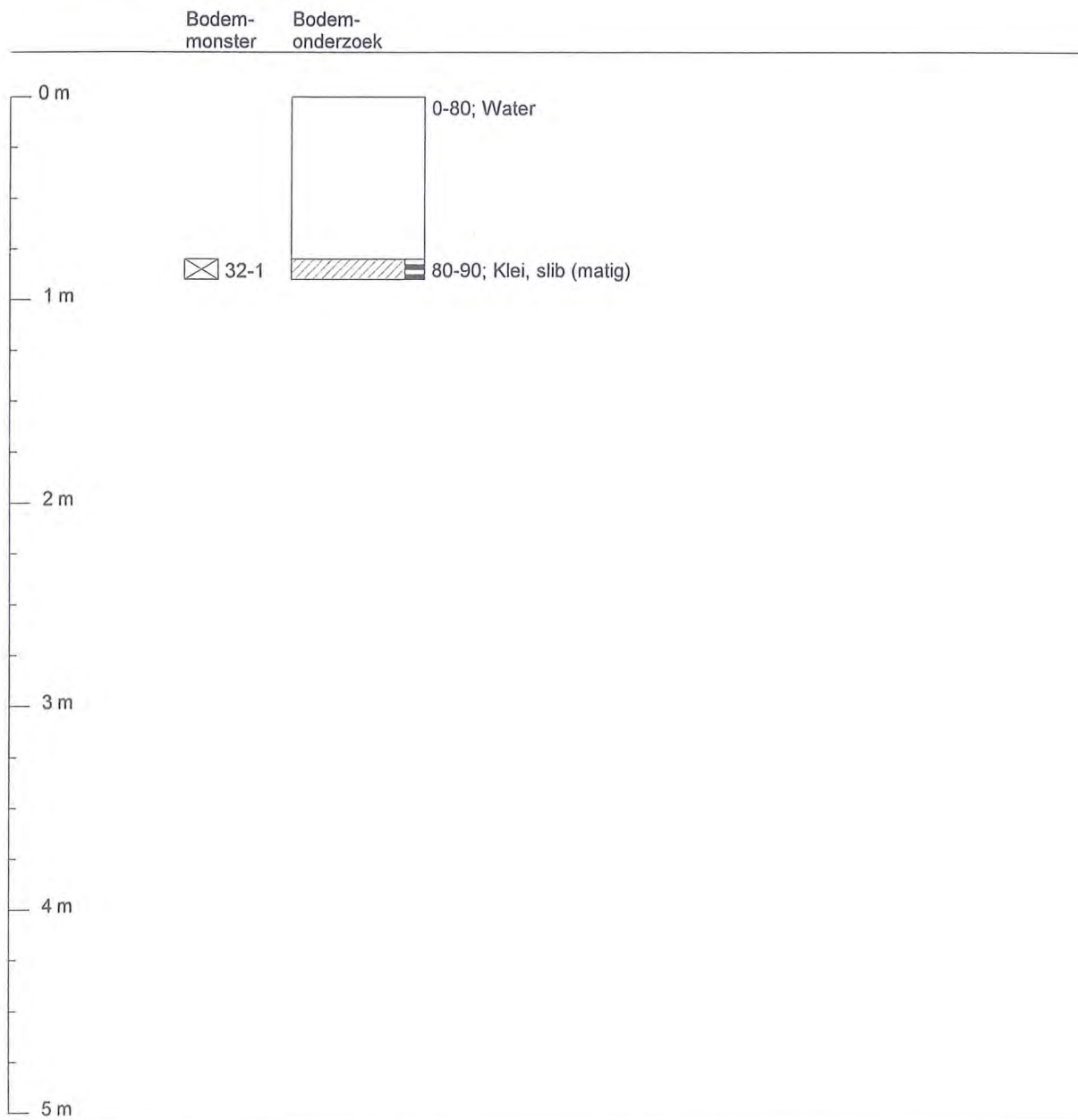
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





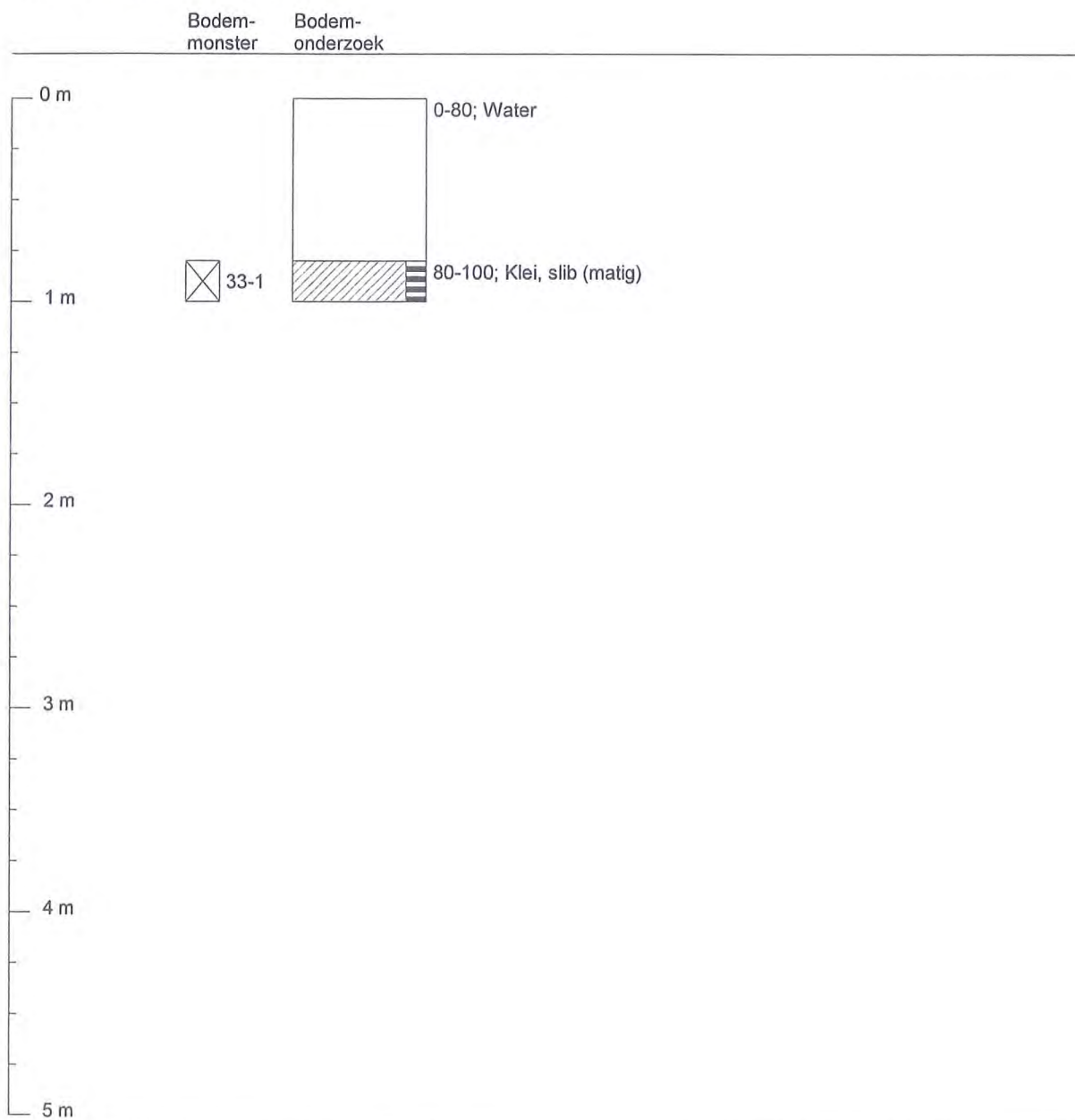
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S32	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



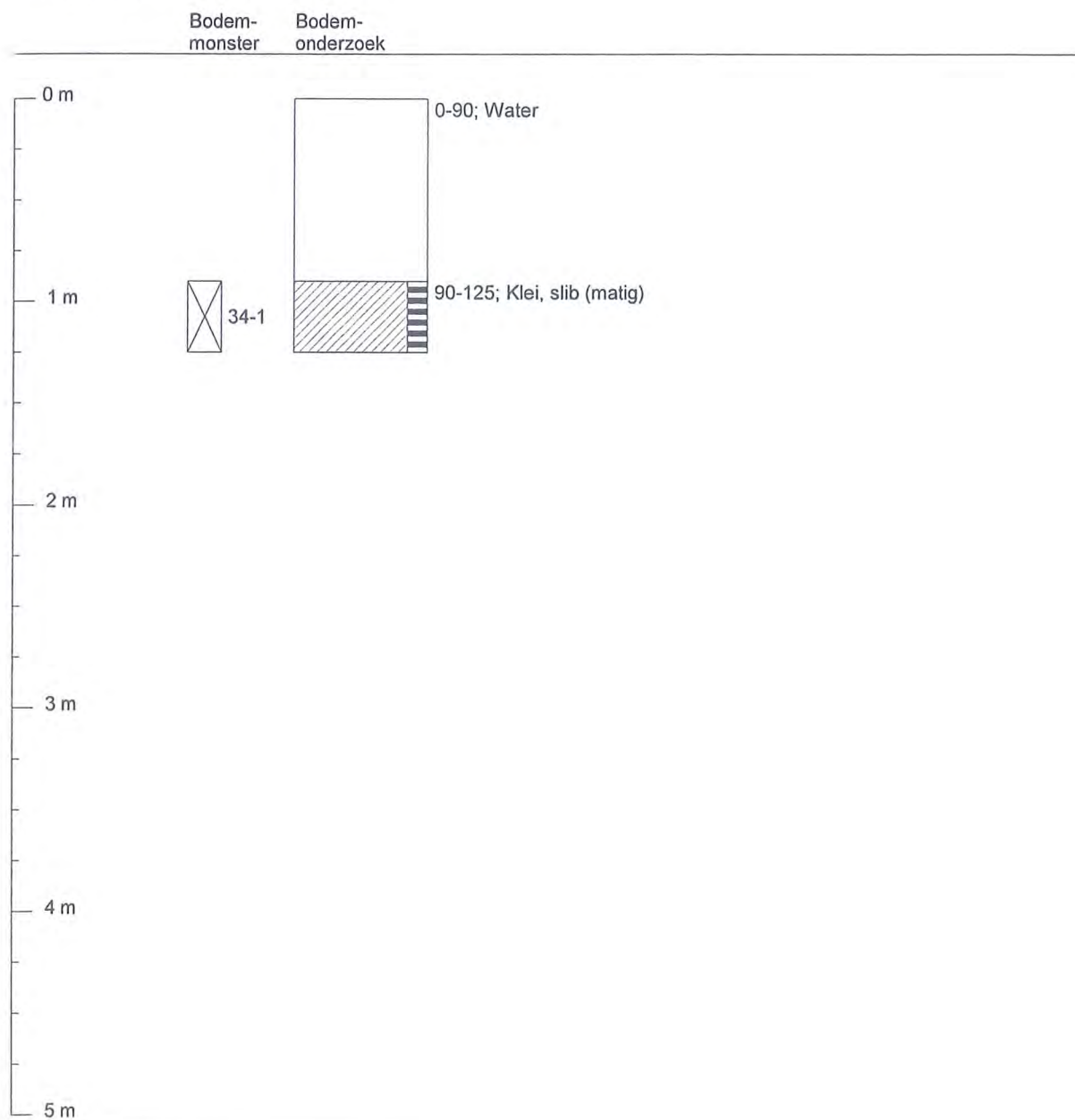
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S33	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



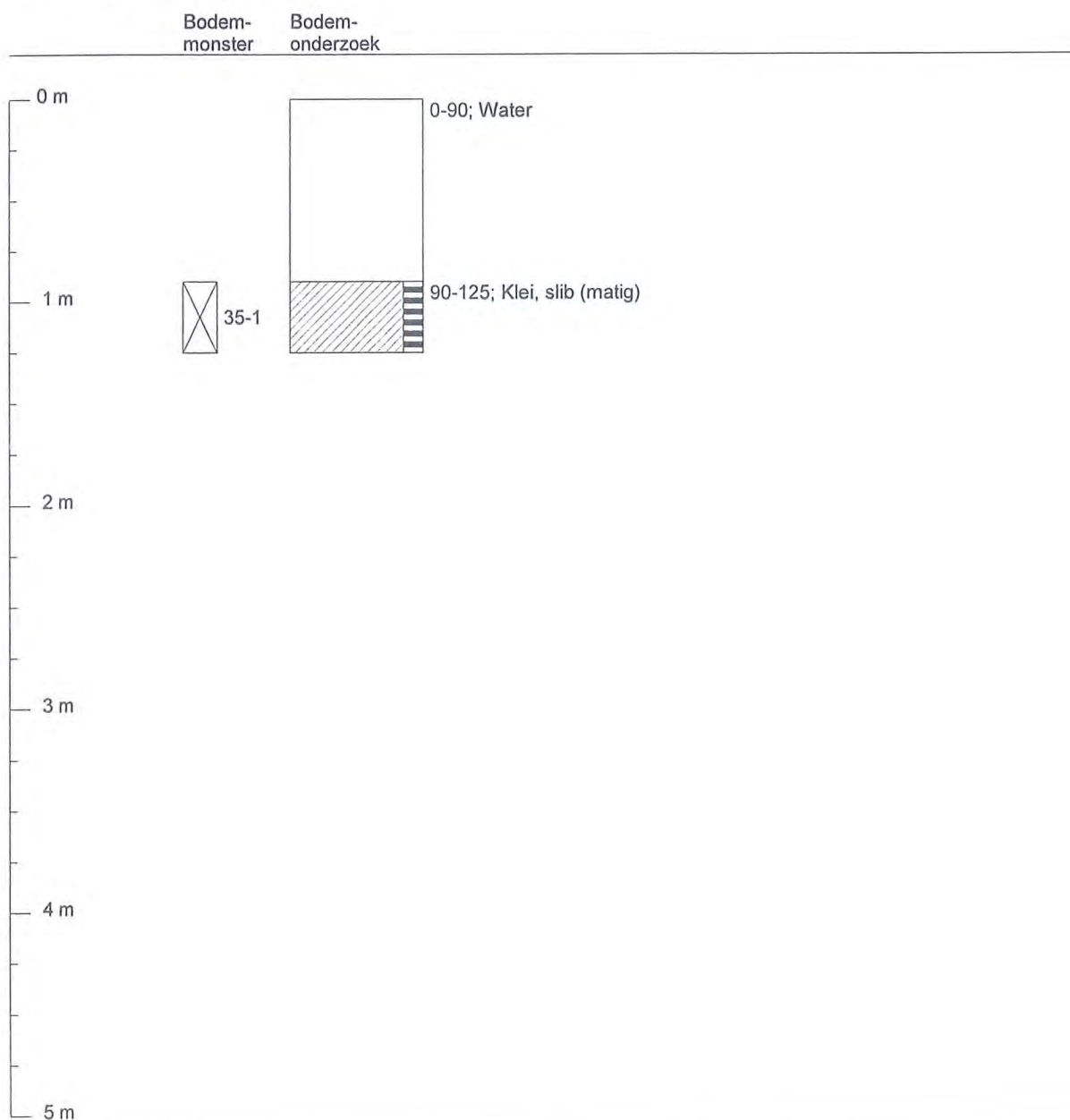
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S34	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



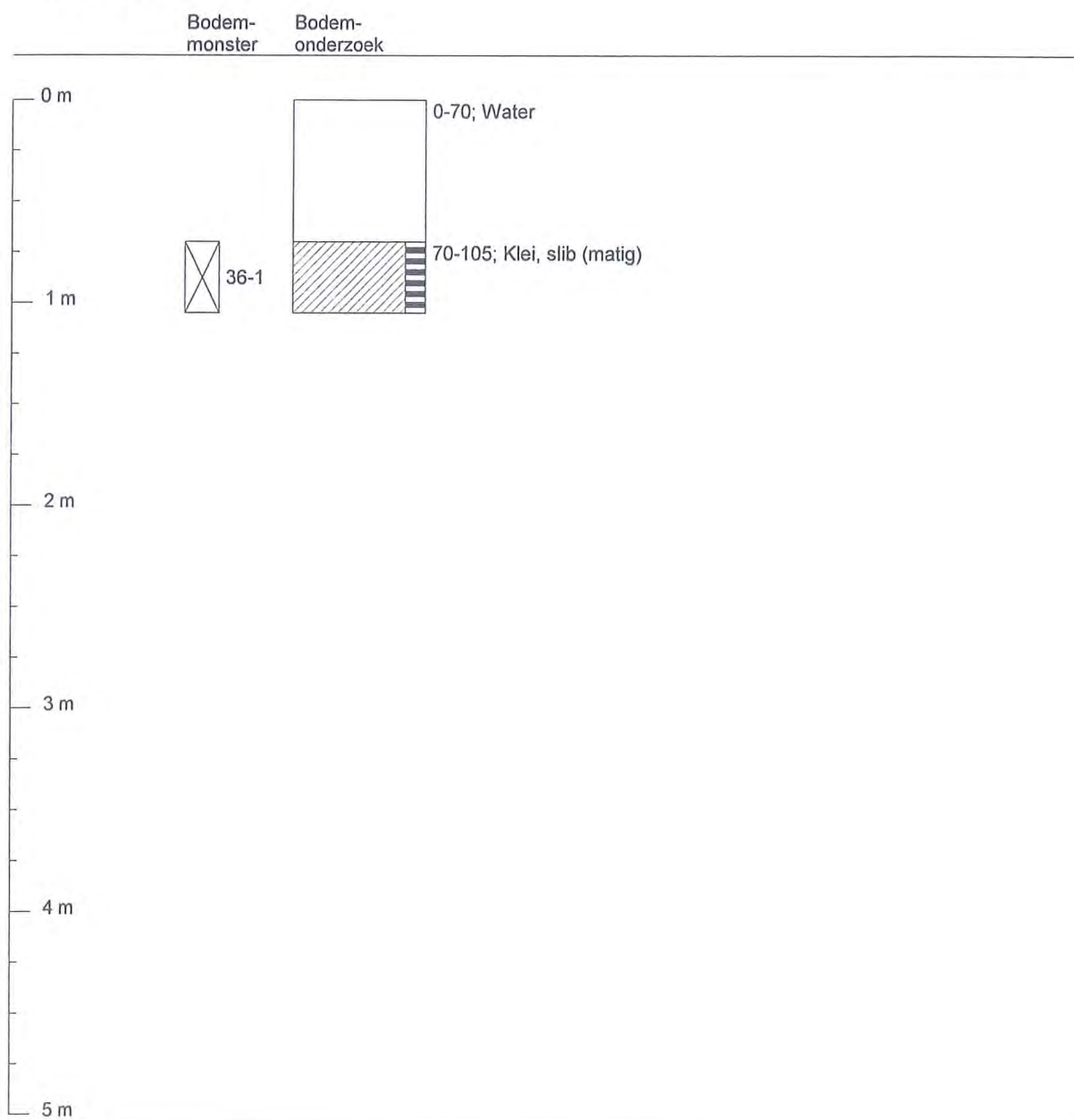
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S35	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S36	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

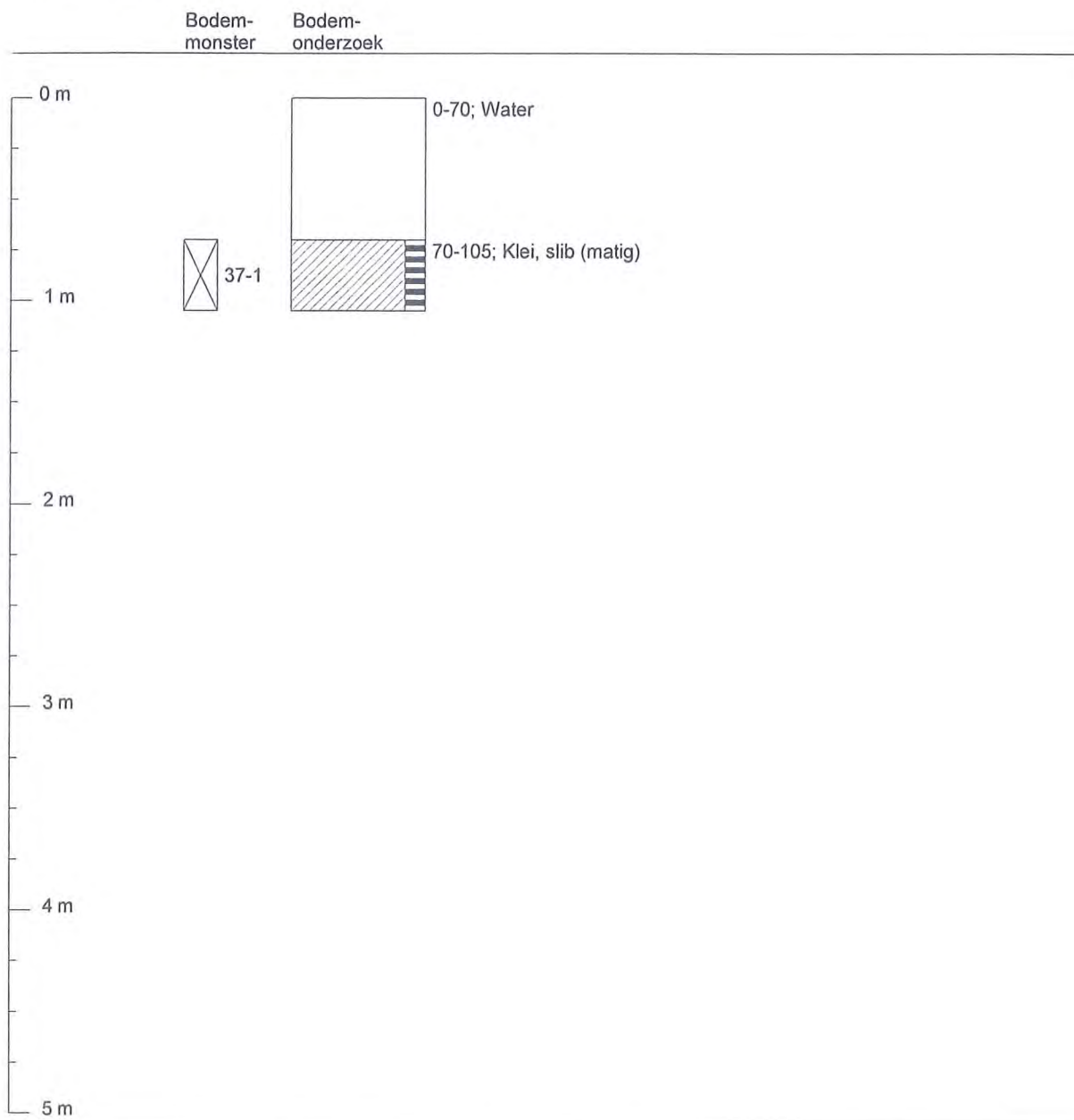
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





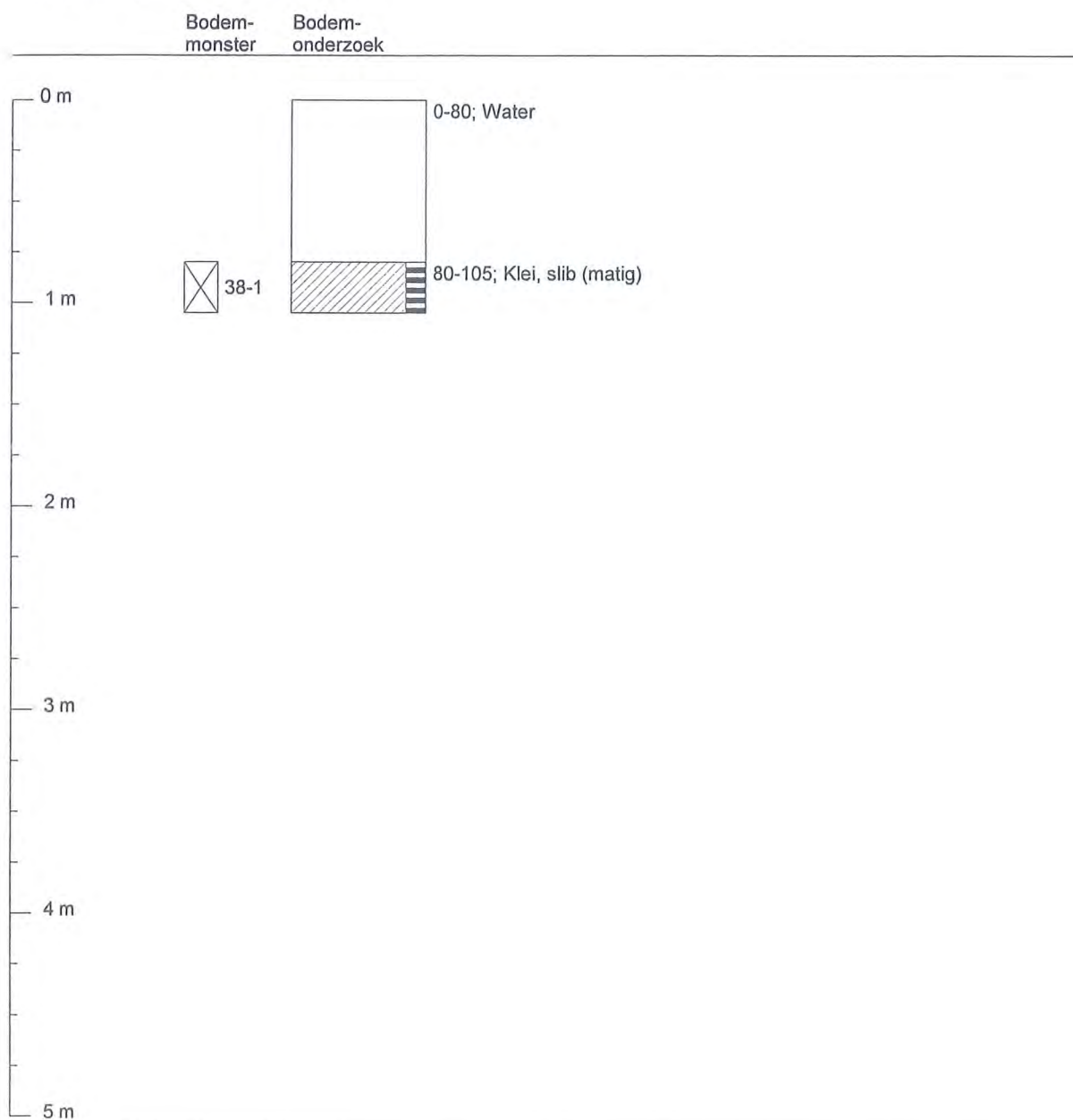
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S37	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



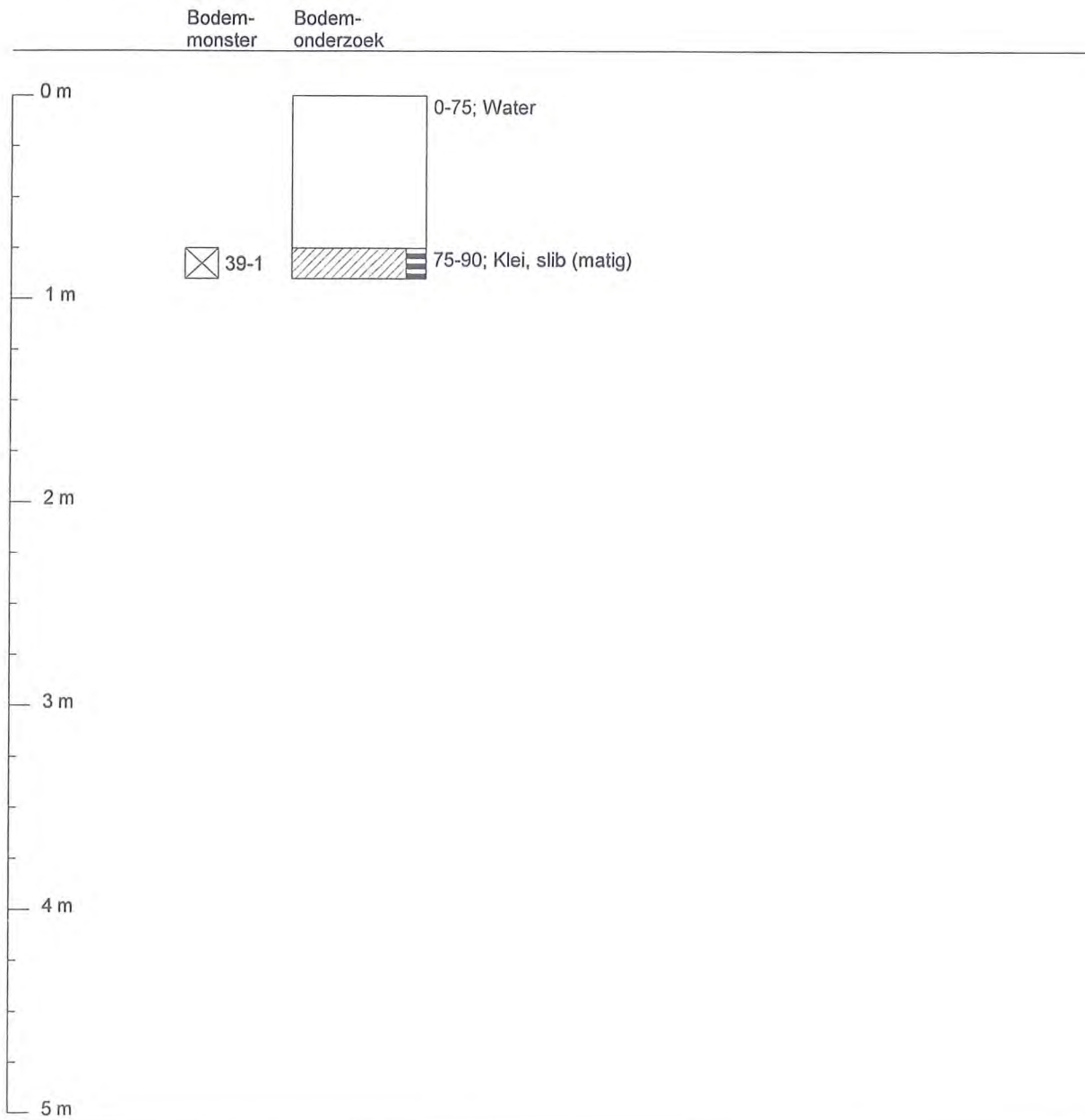
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S38	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



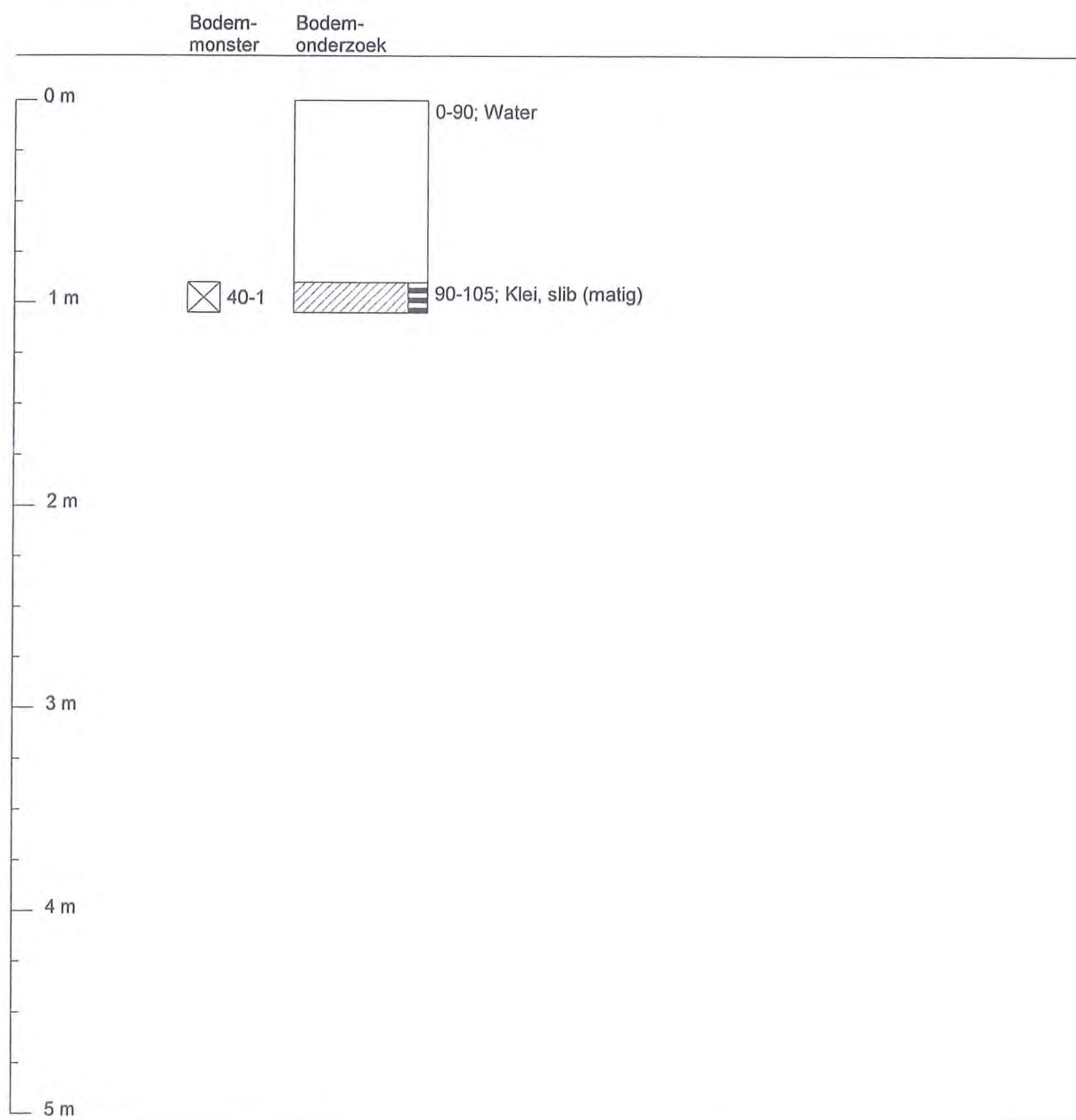
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S39	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



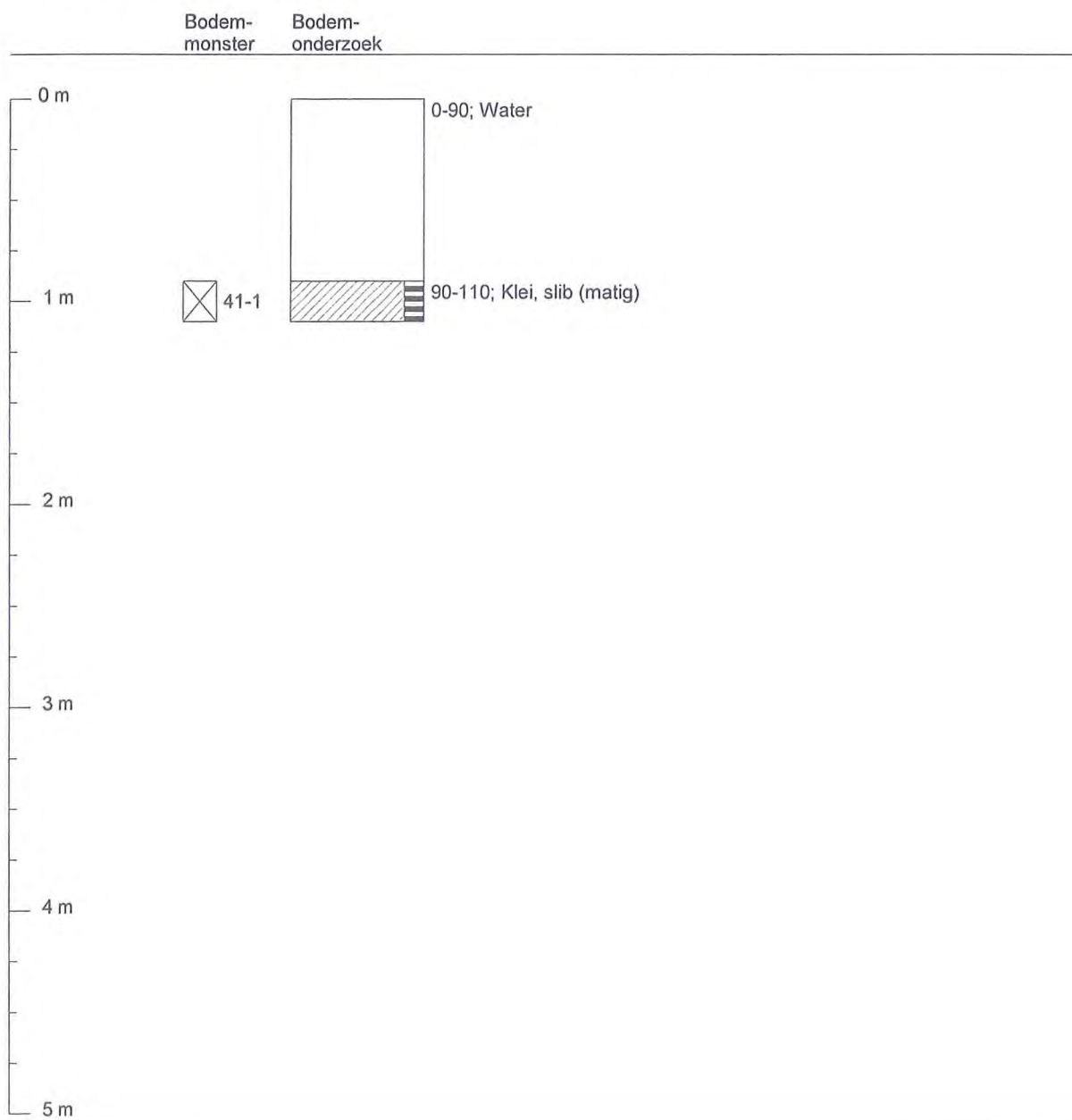
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S40	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



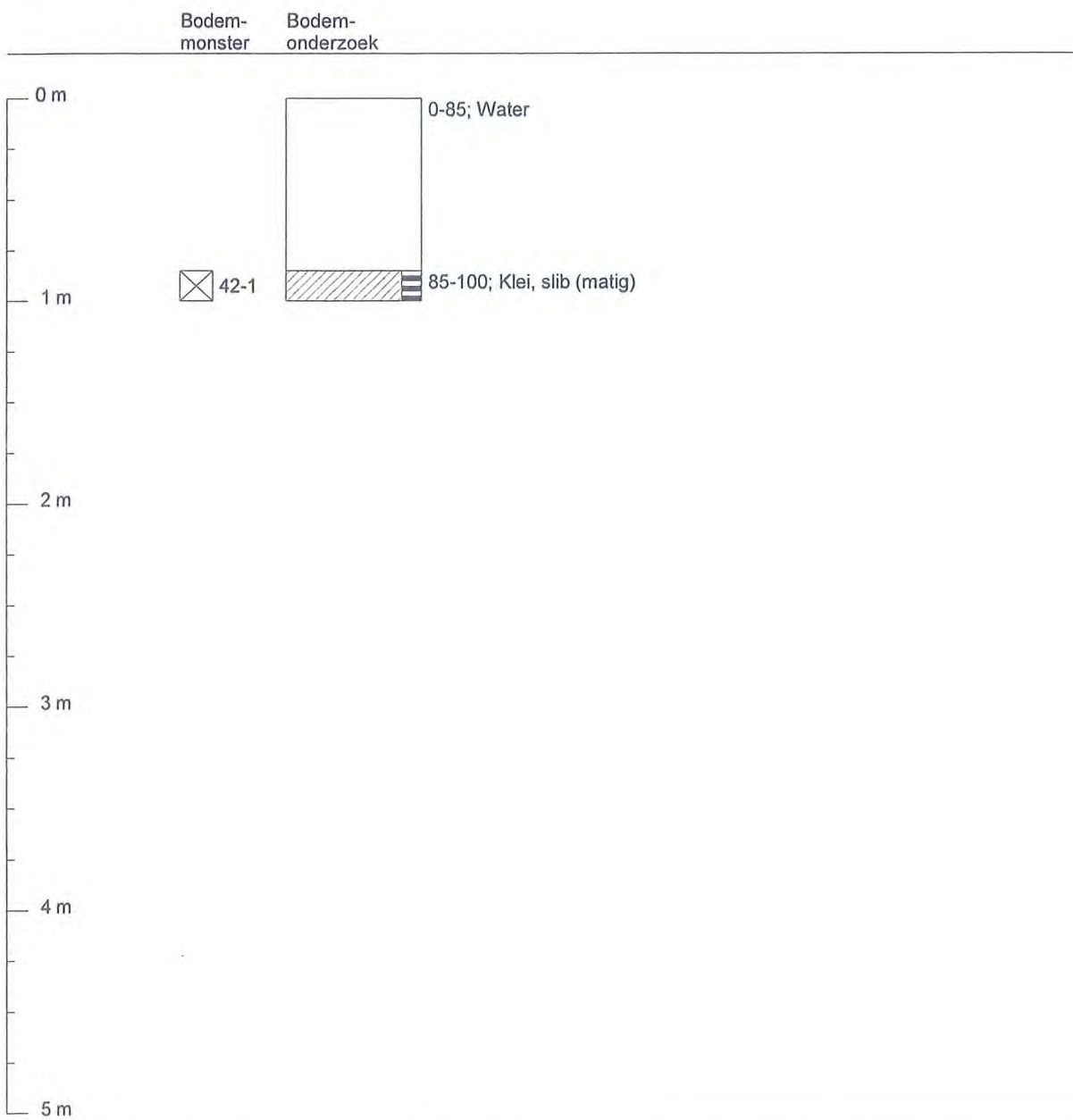
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S41	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



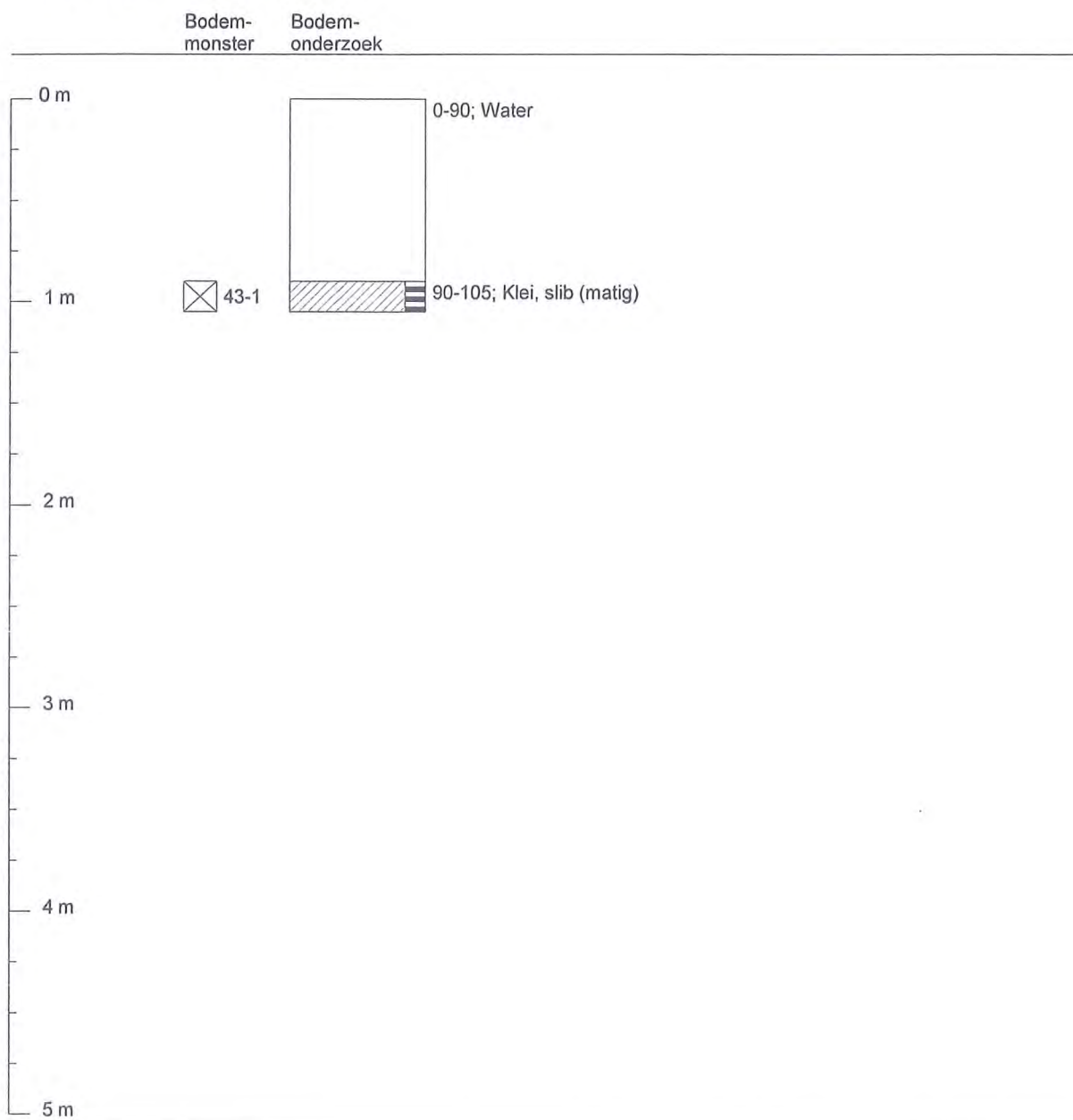
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S42	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



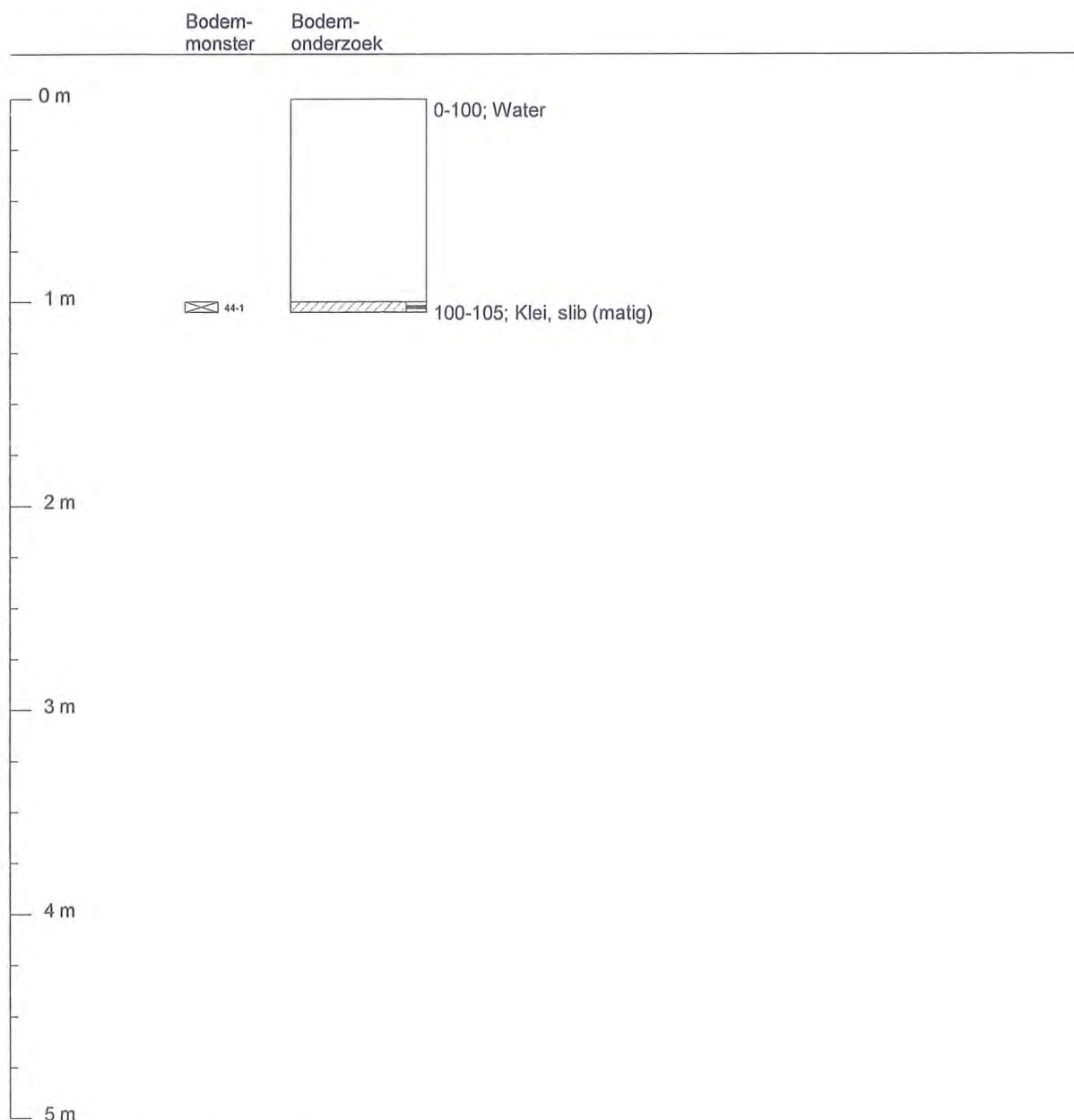
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S43	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



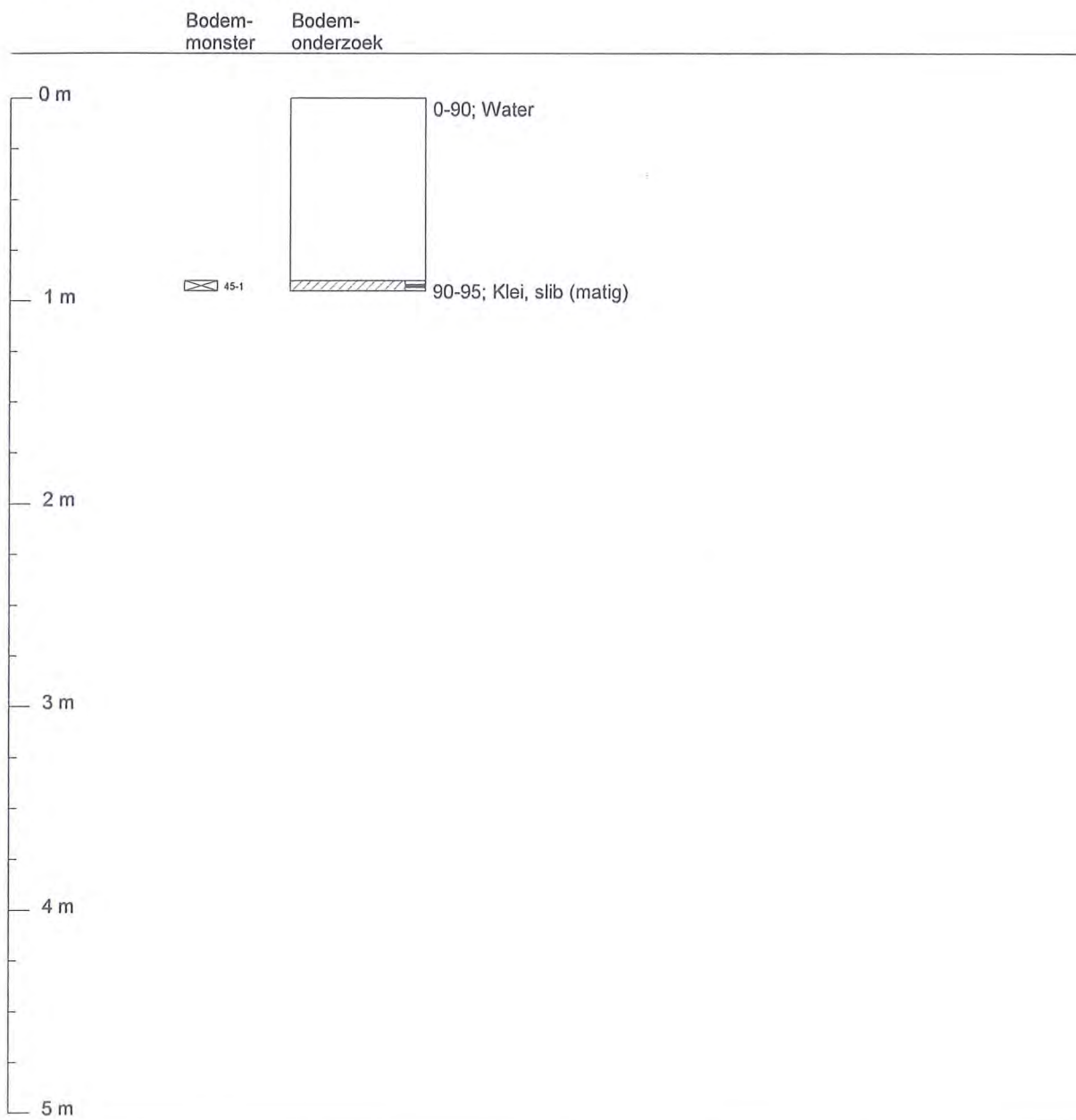
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S44	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S45	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

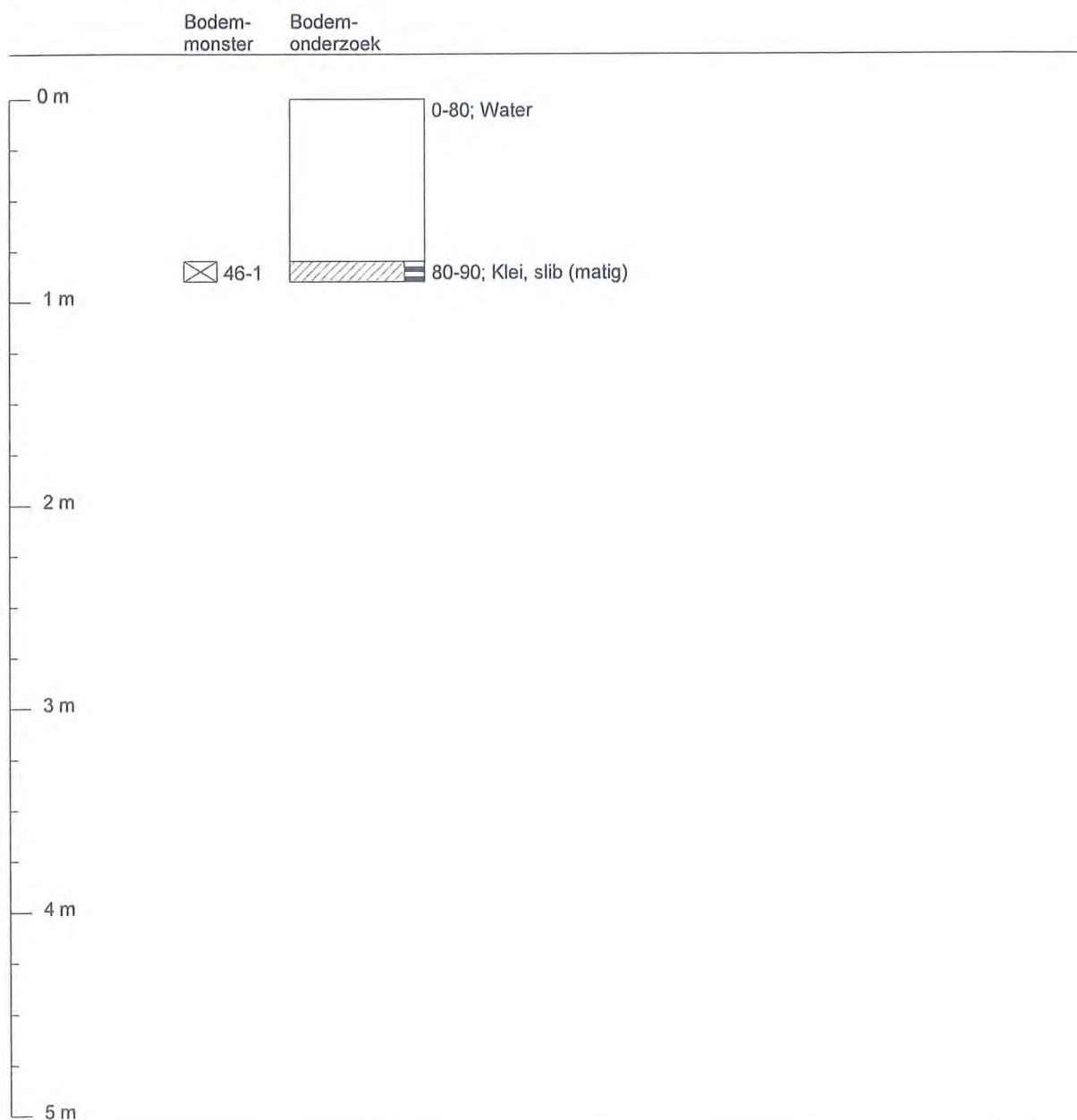
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S46	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

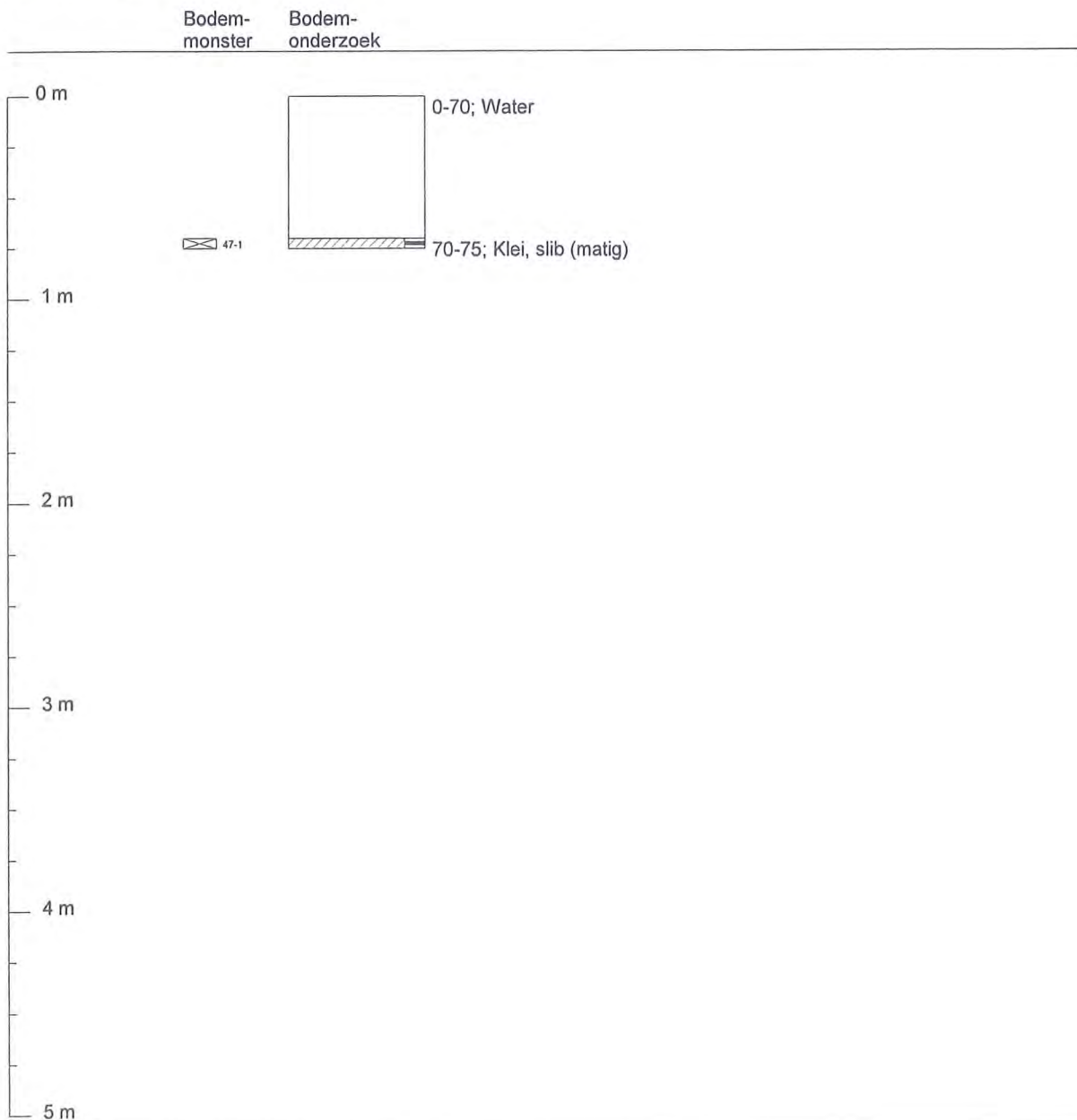
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





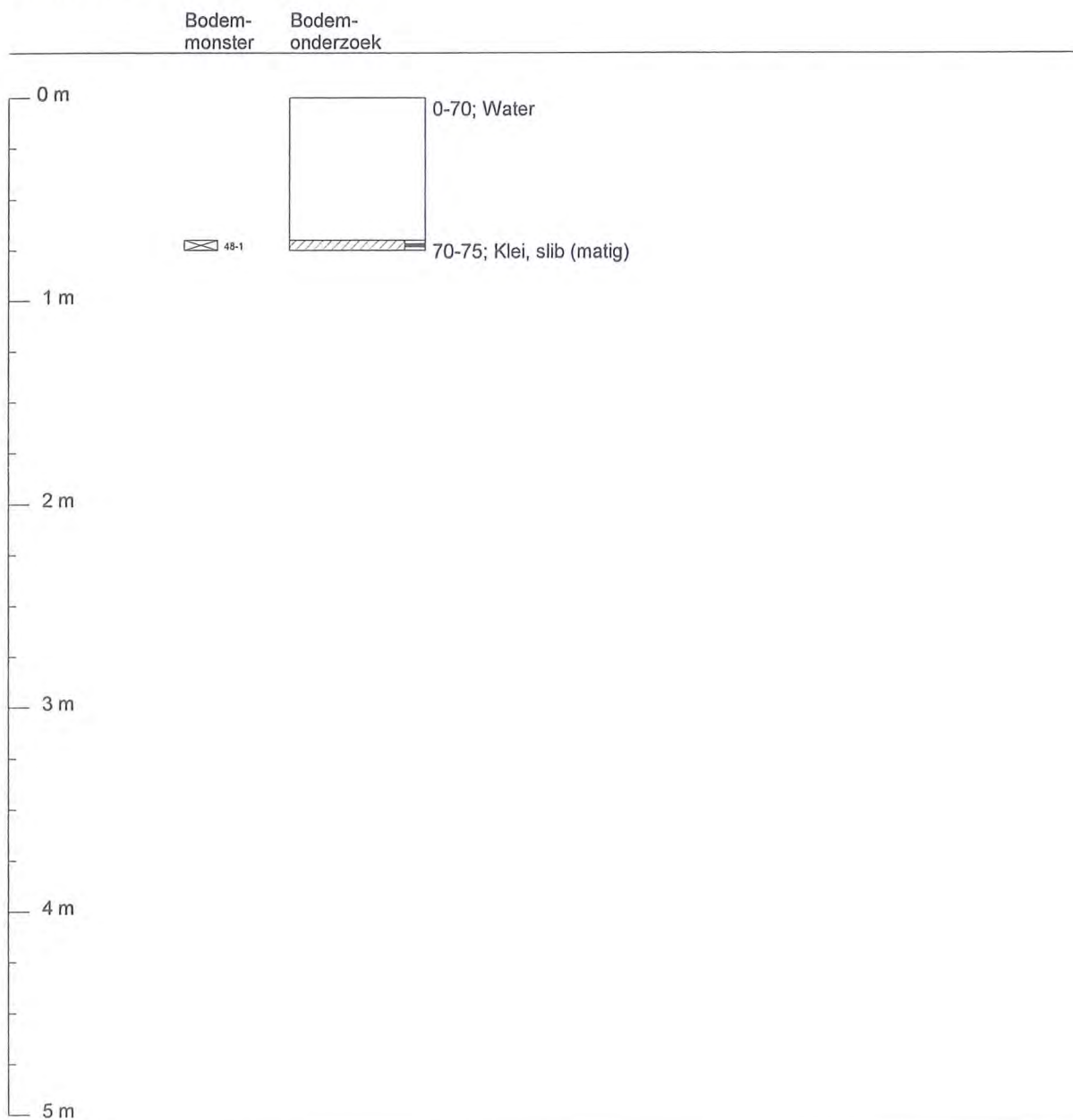
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S47	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S48	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

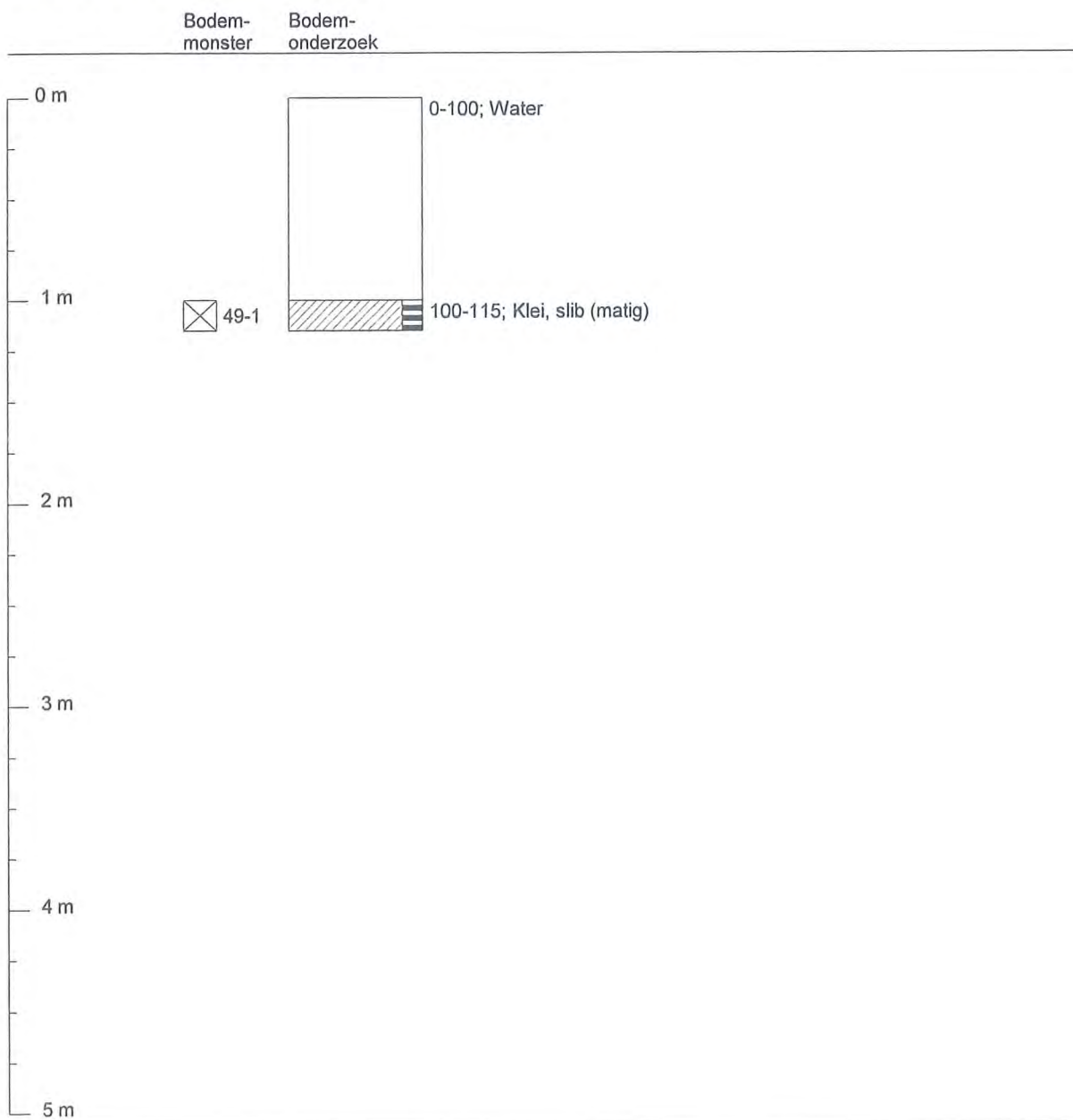
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S49	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

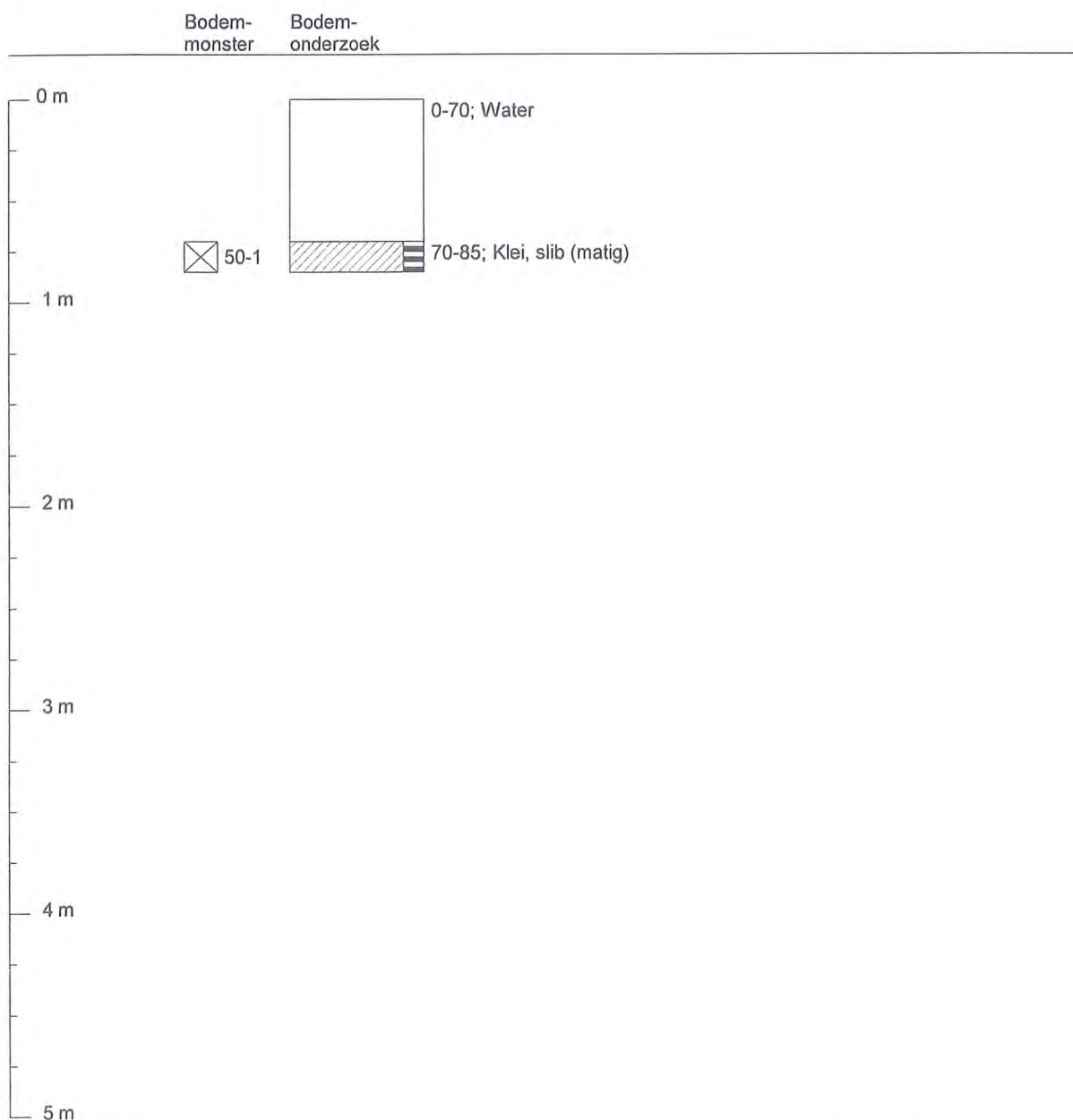
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





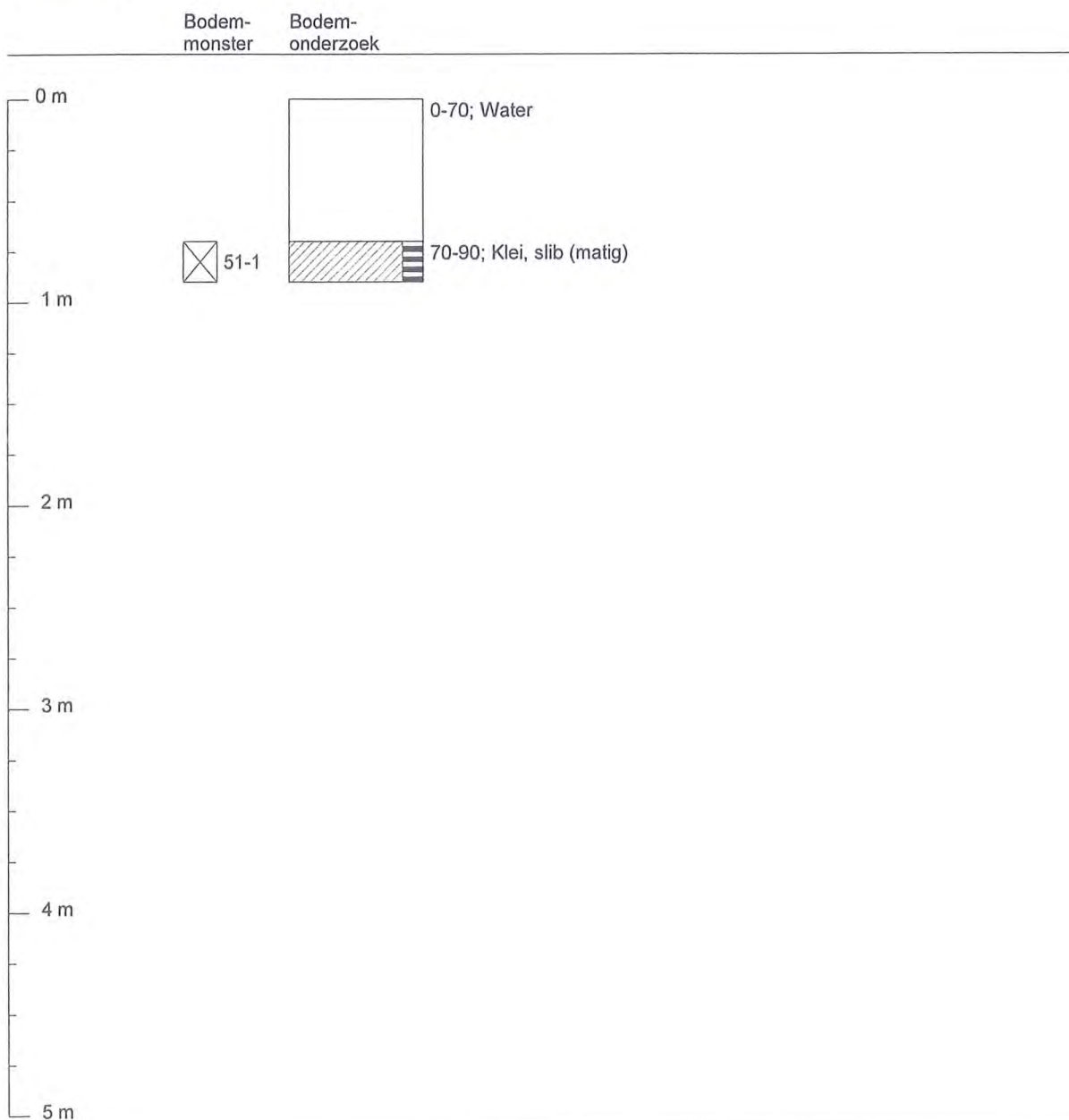
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S50	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



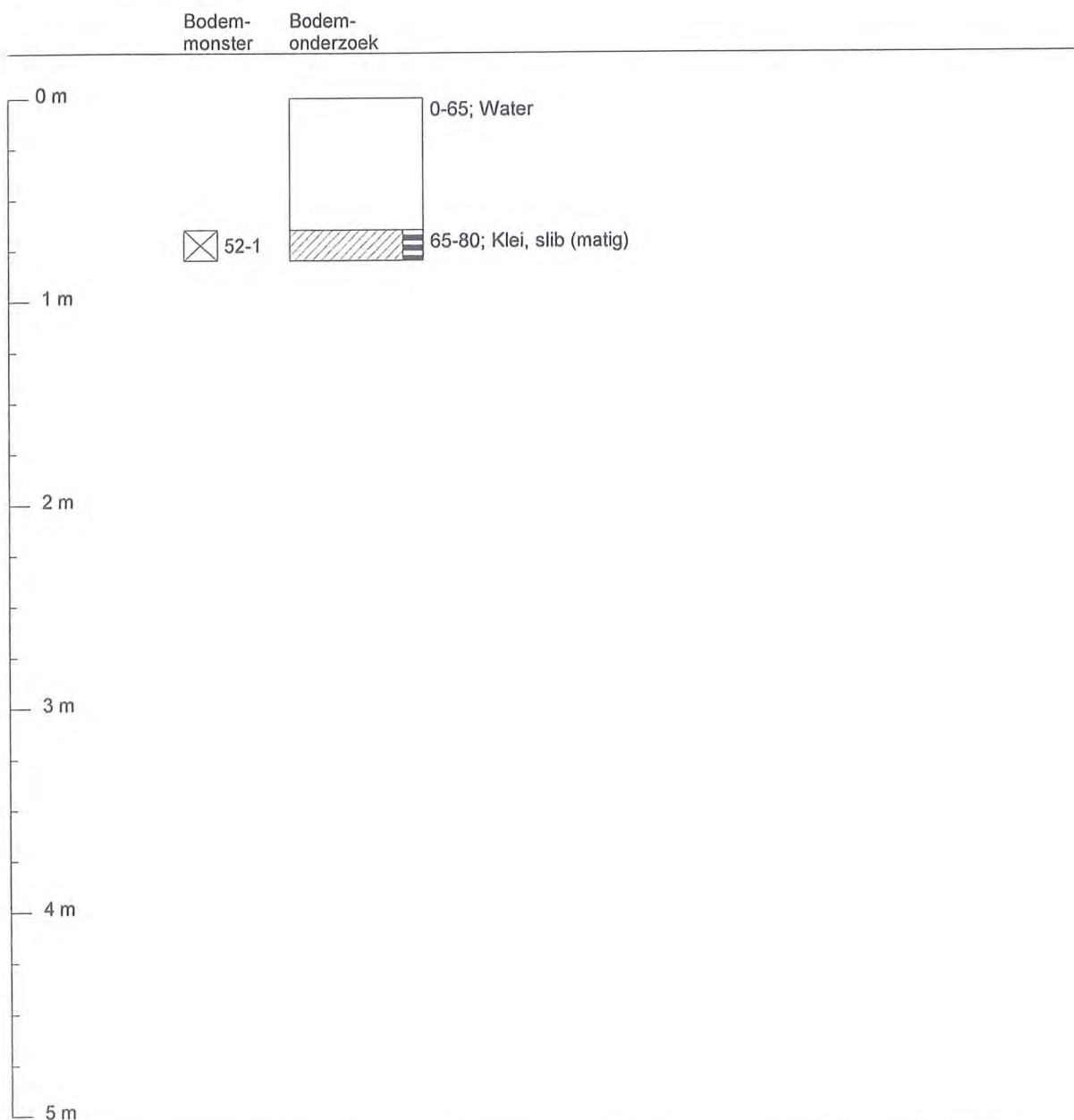
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S51	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



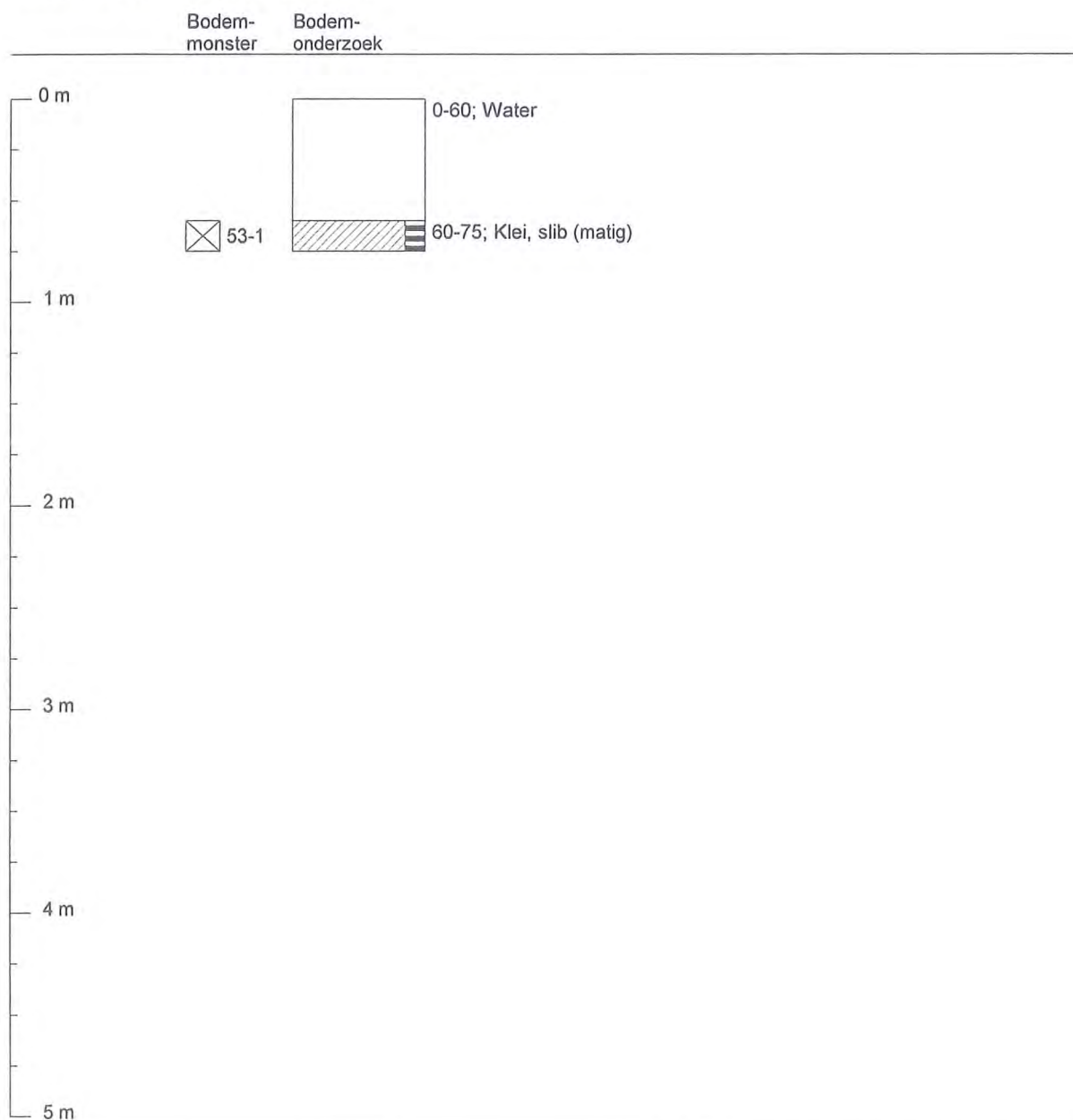
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S52	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S53	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FiR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

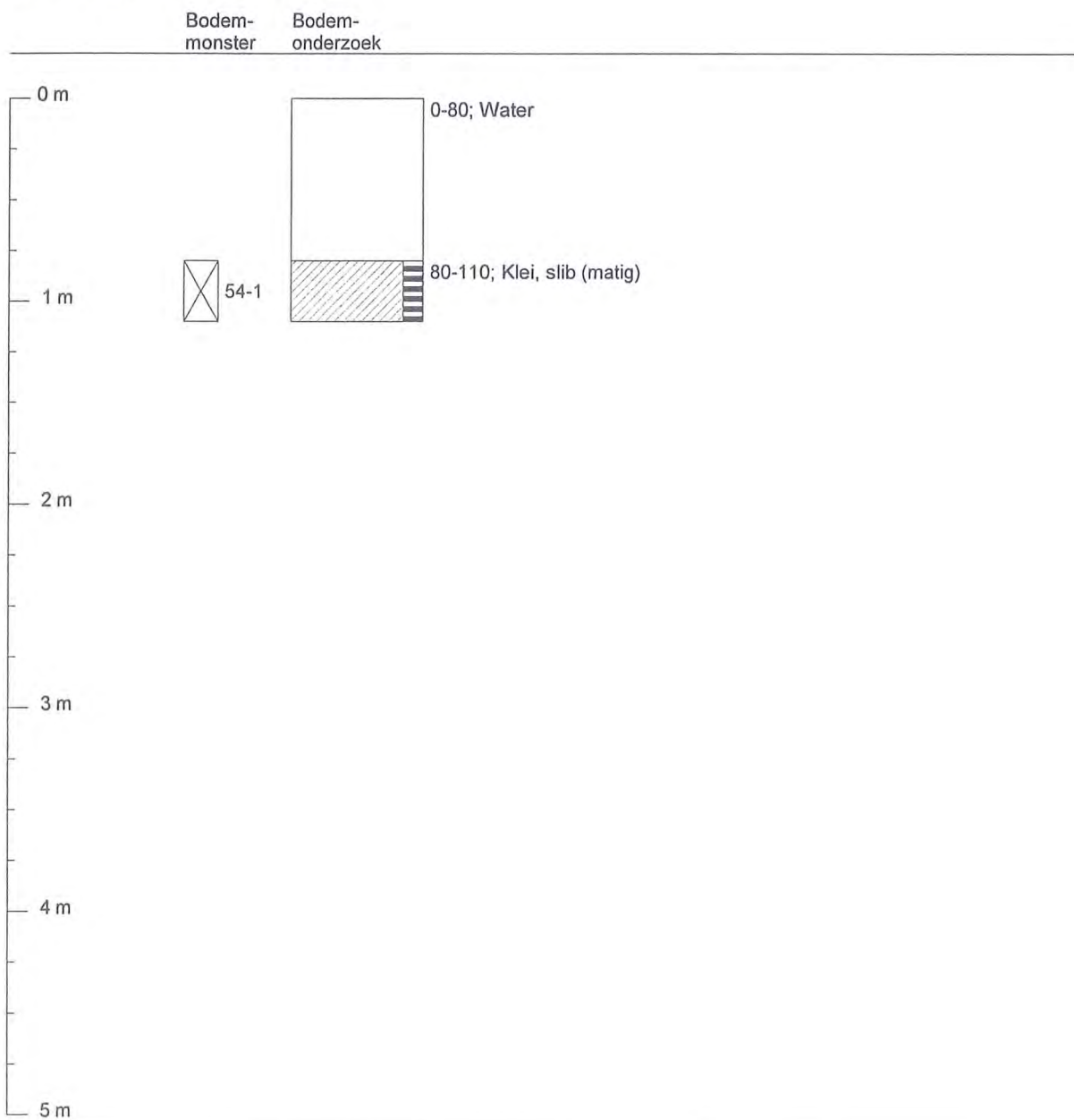
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





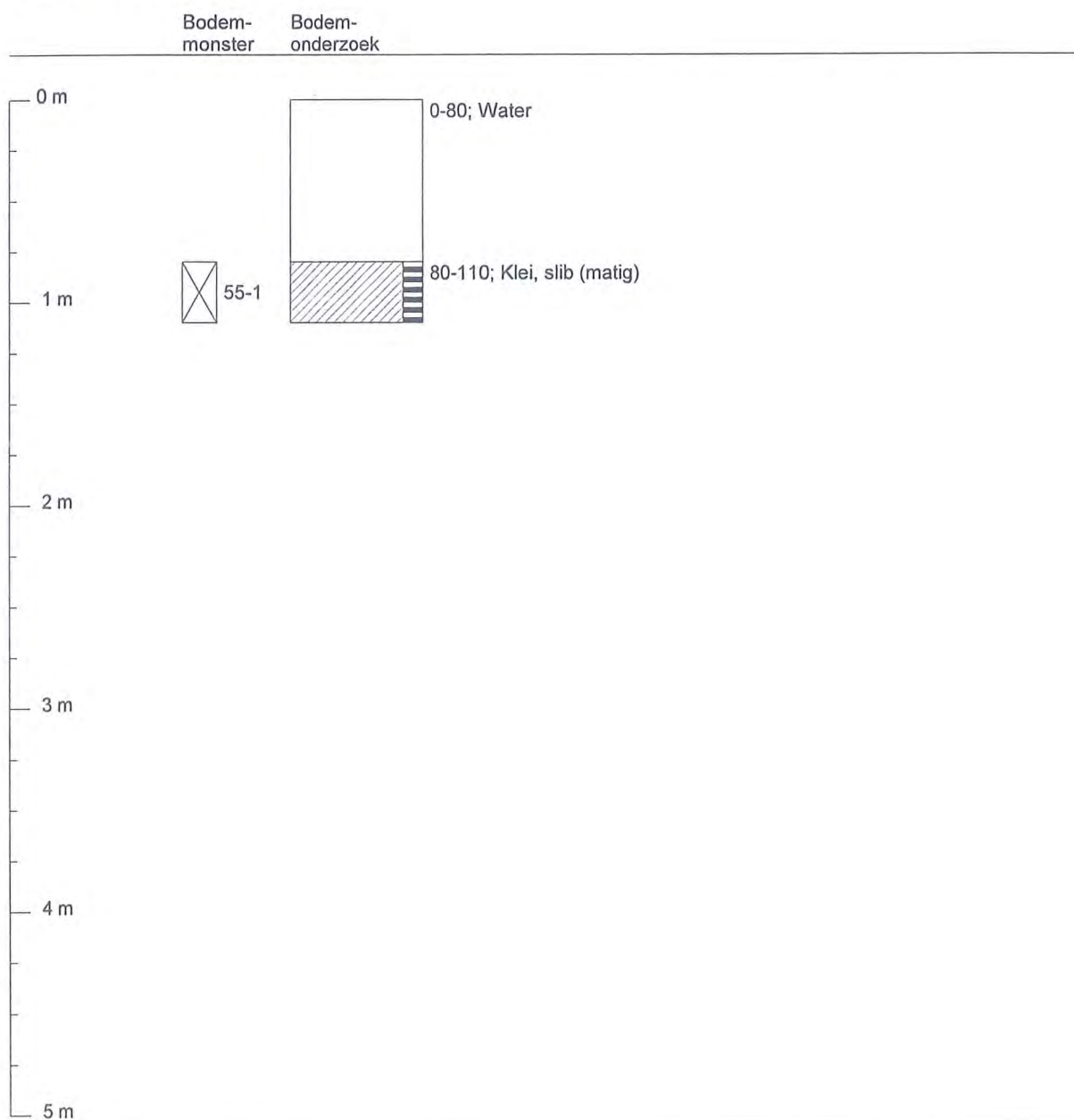
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S54	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S55	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

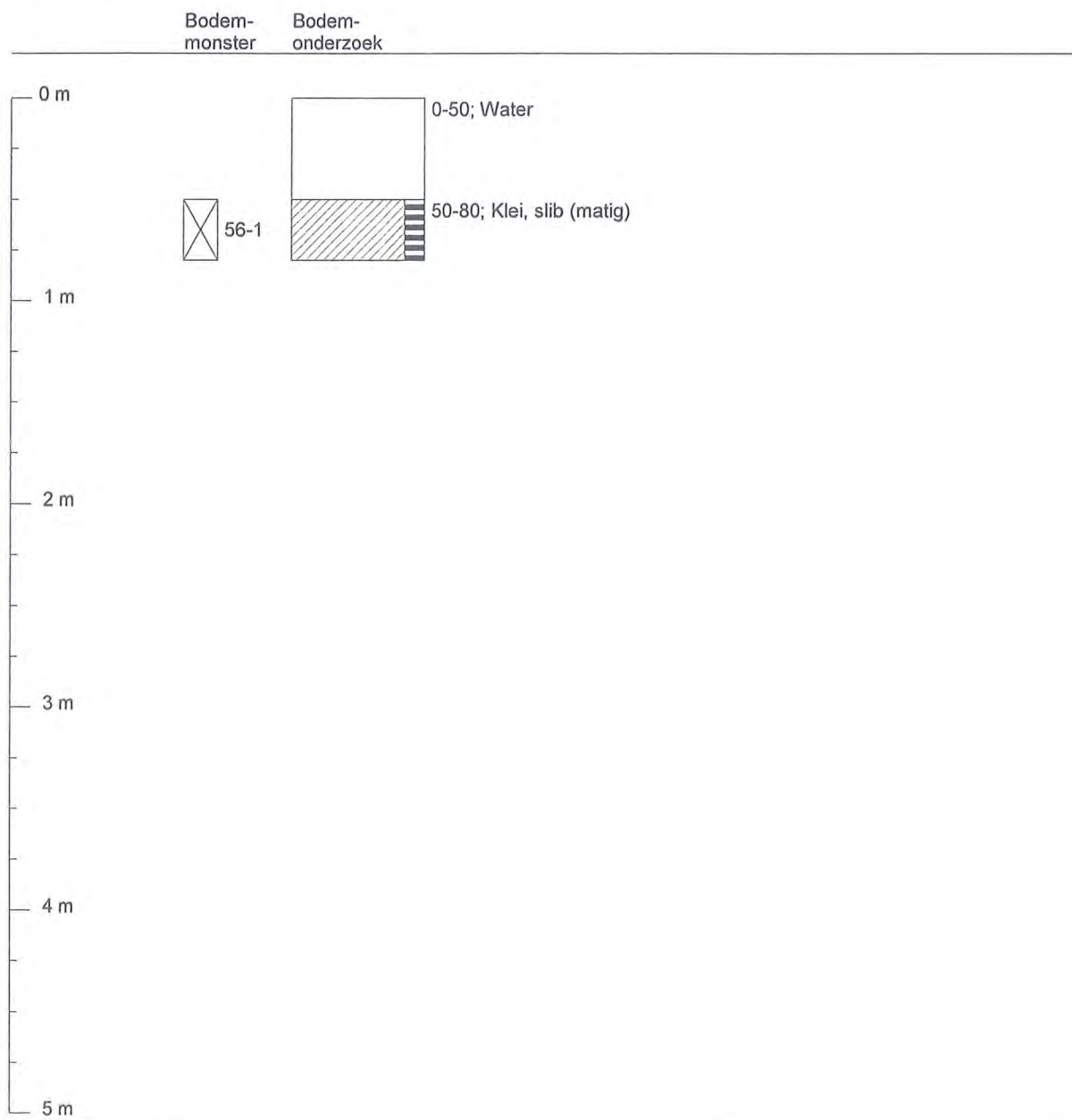
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





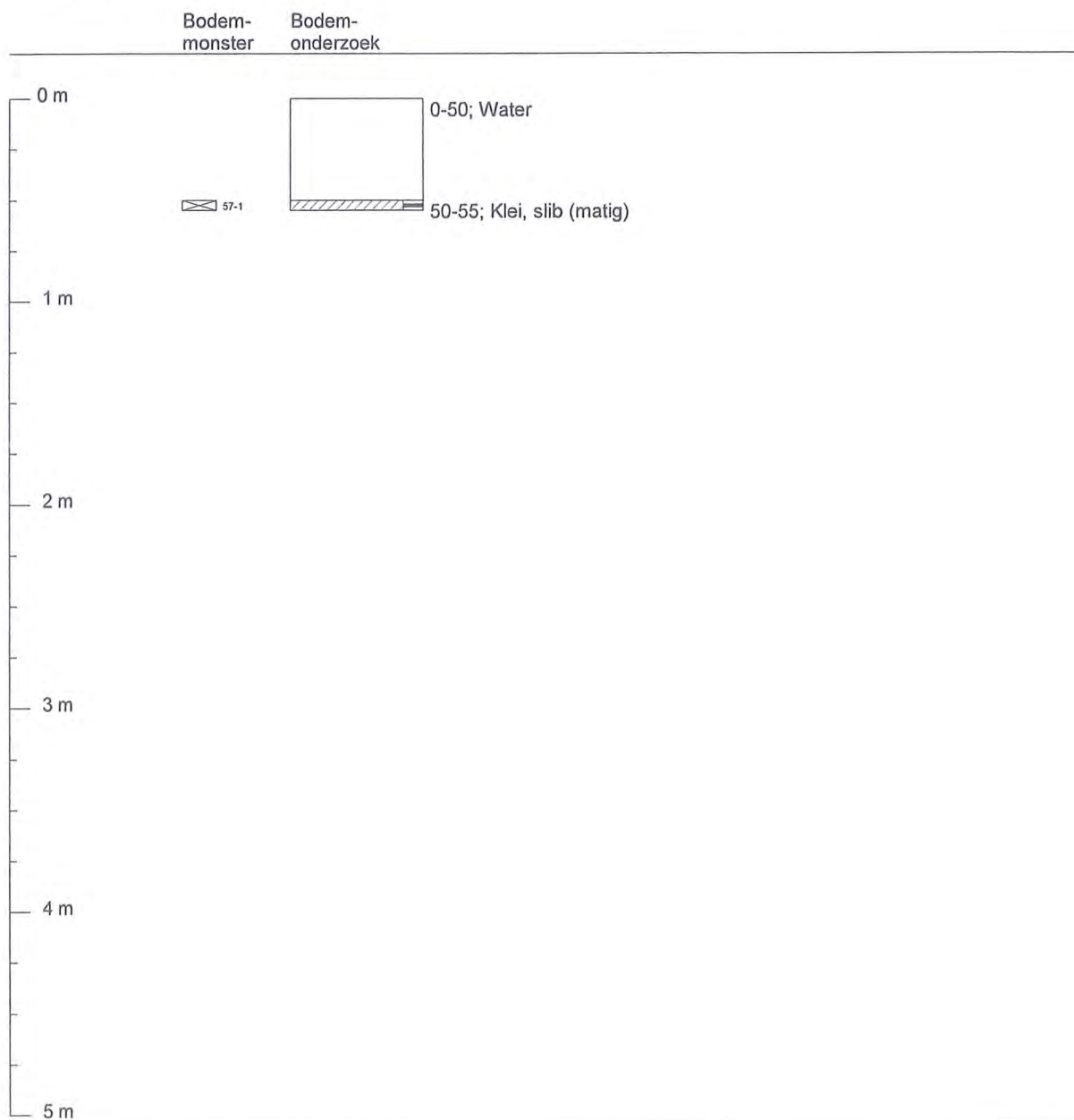
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S56	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FiR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



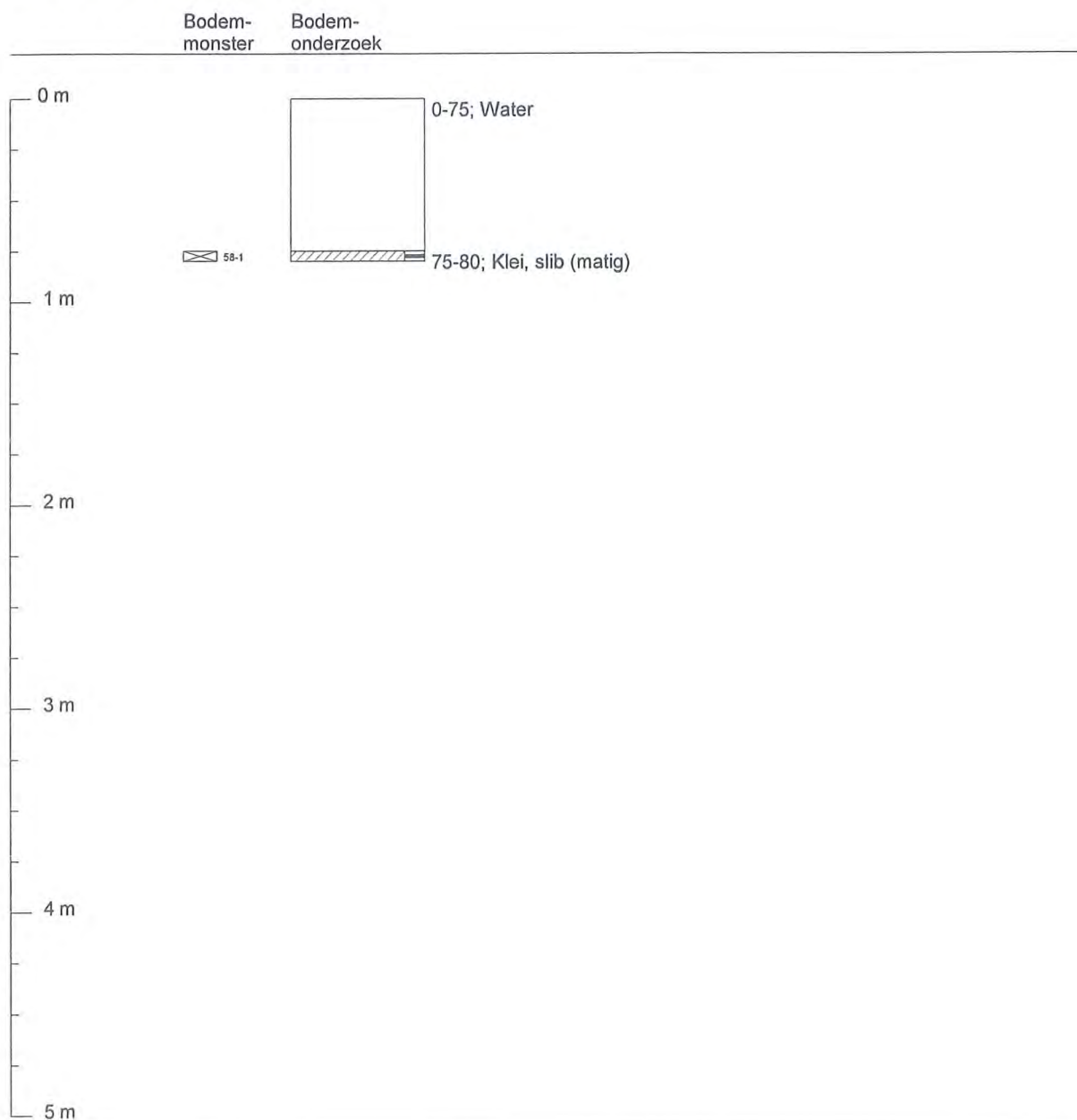
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S57	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S58	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

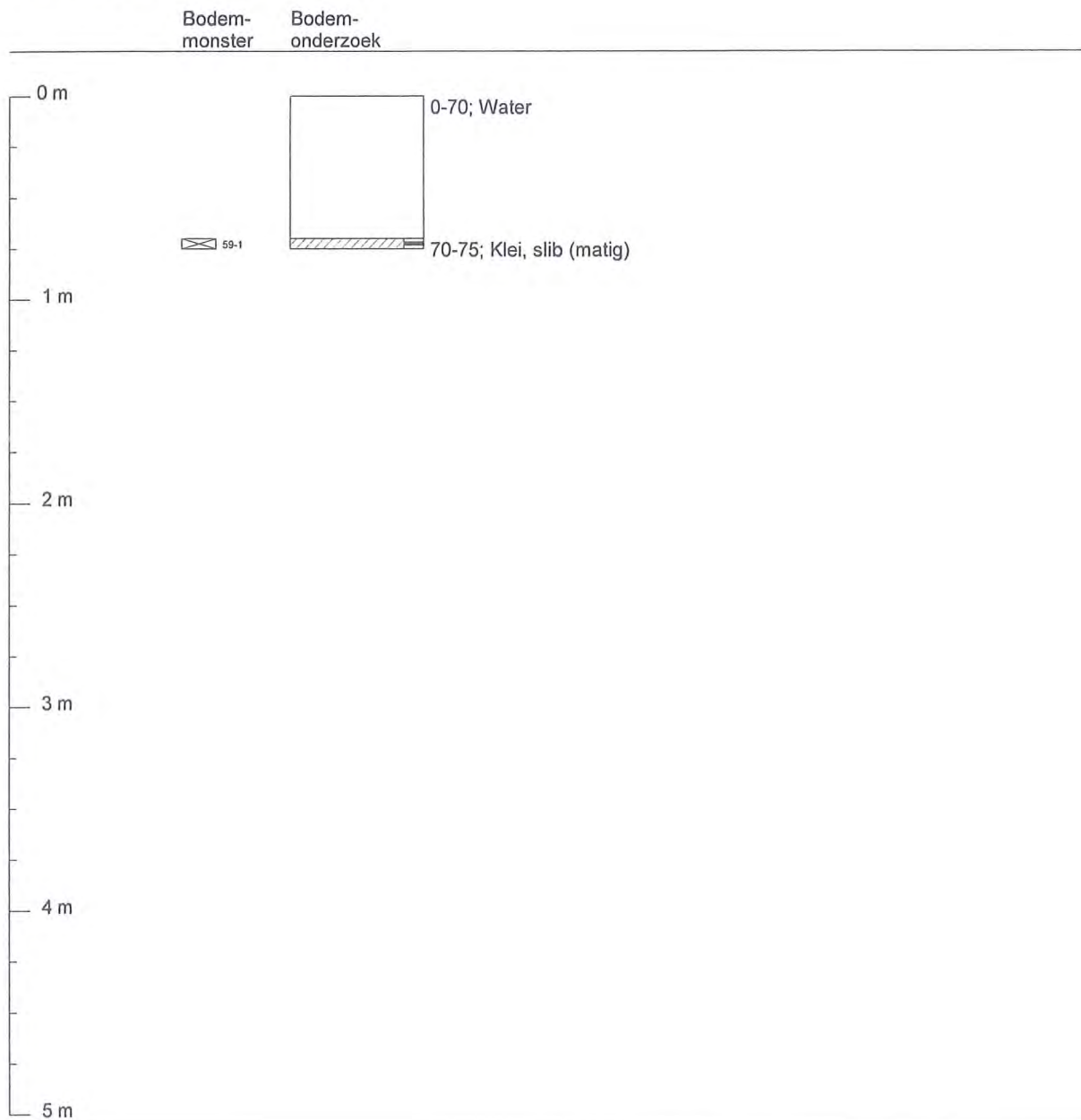
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





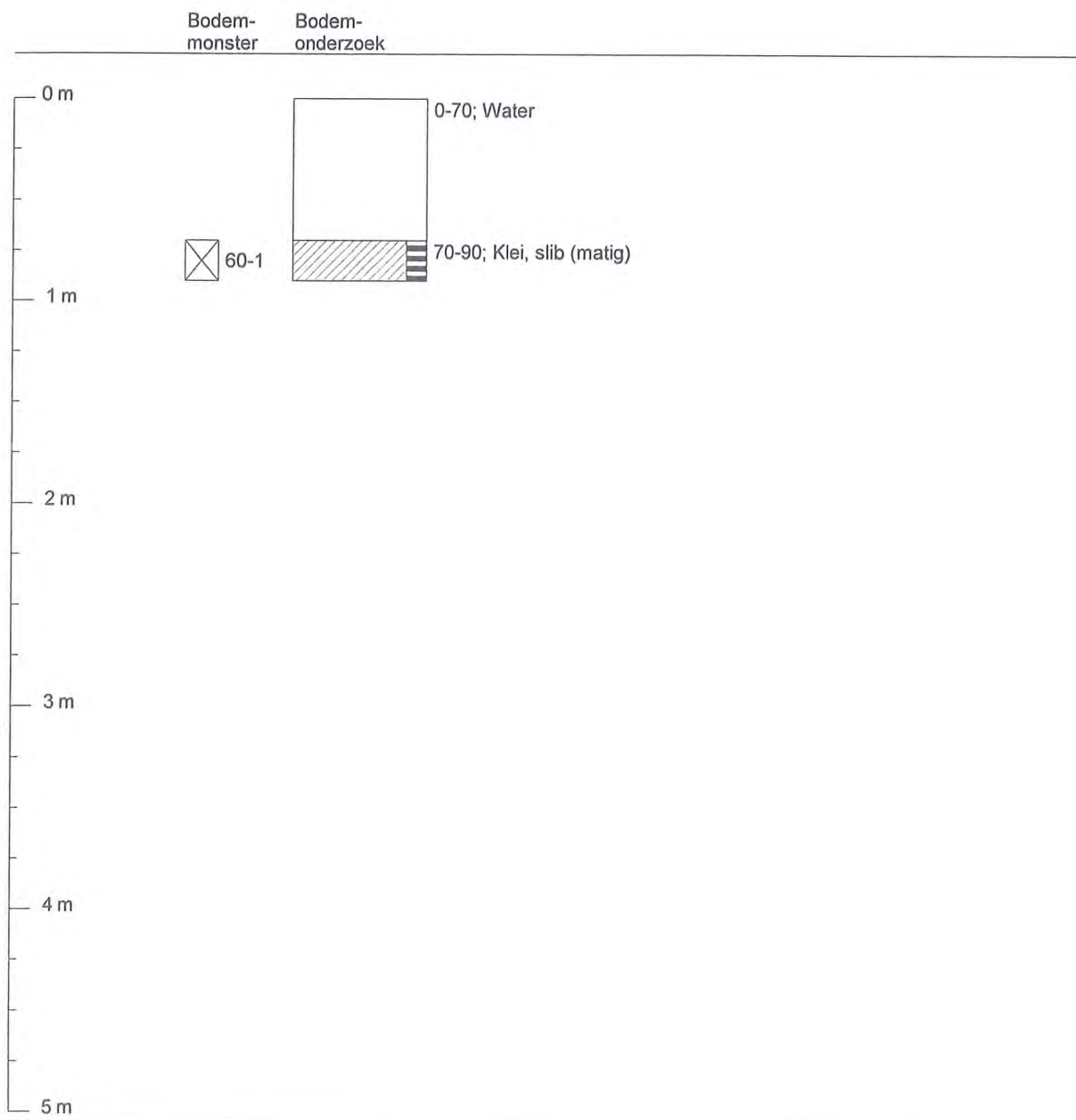
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S59	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



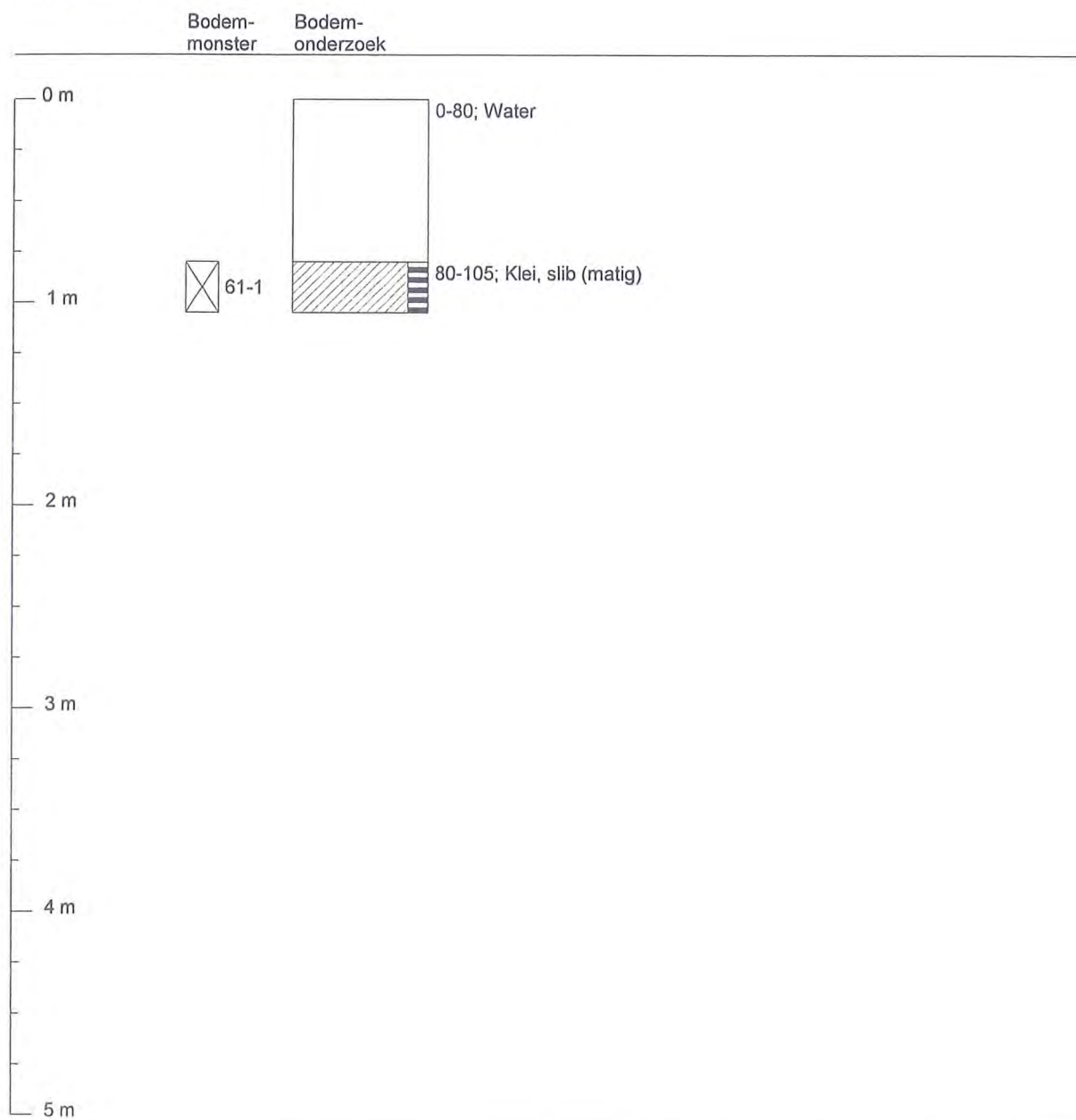
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S60	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S61	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

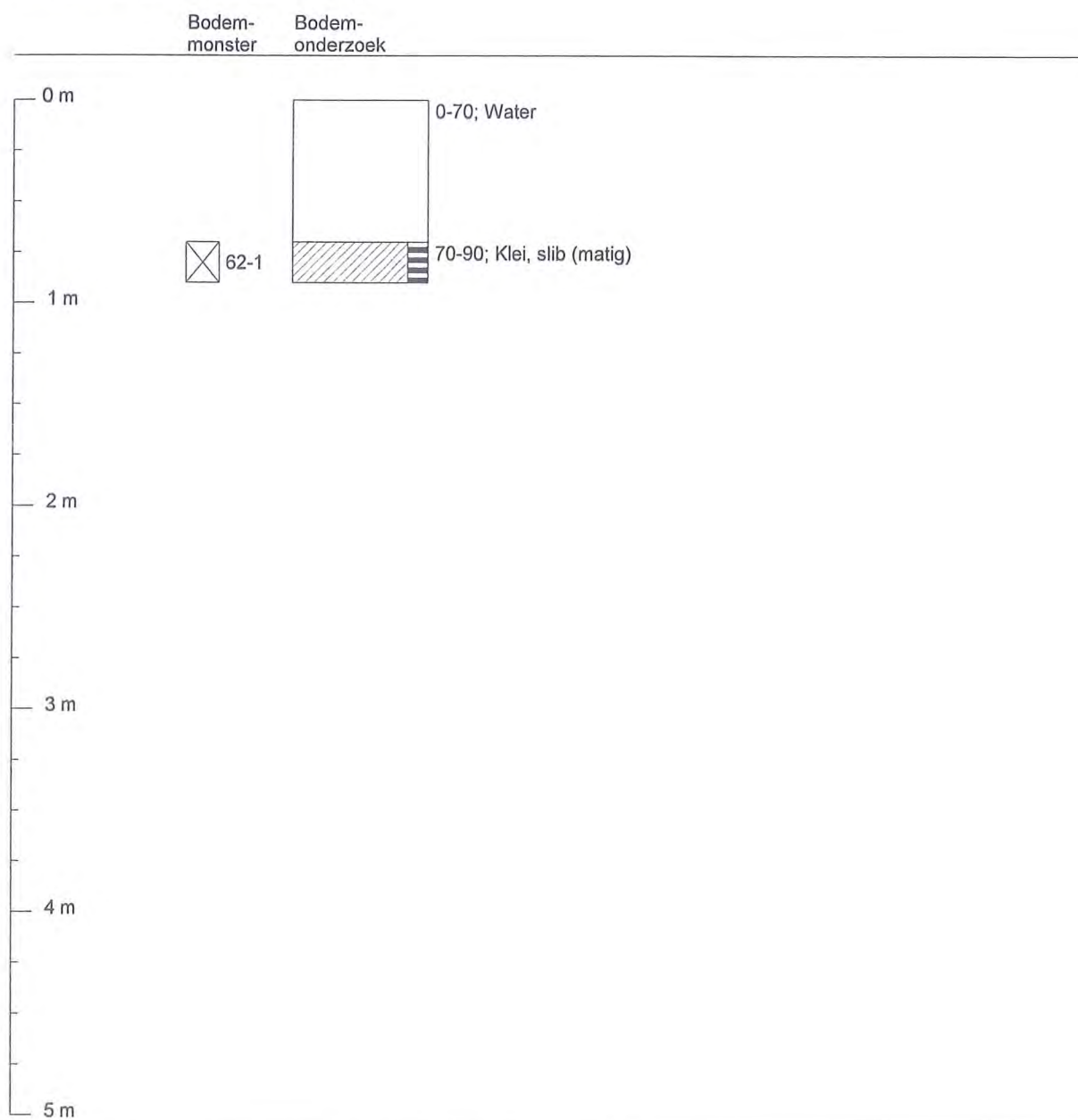
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





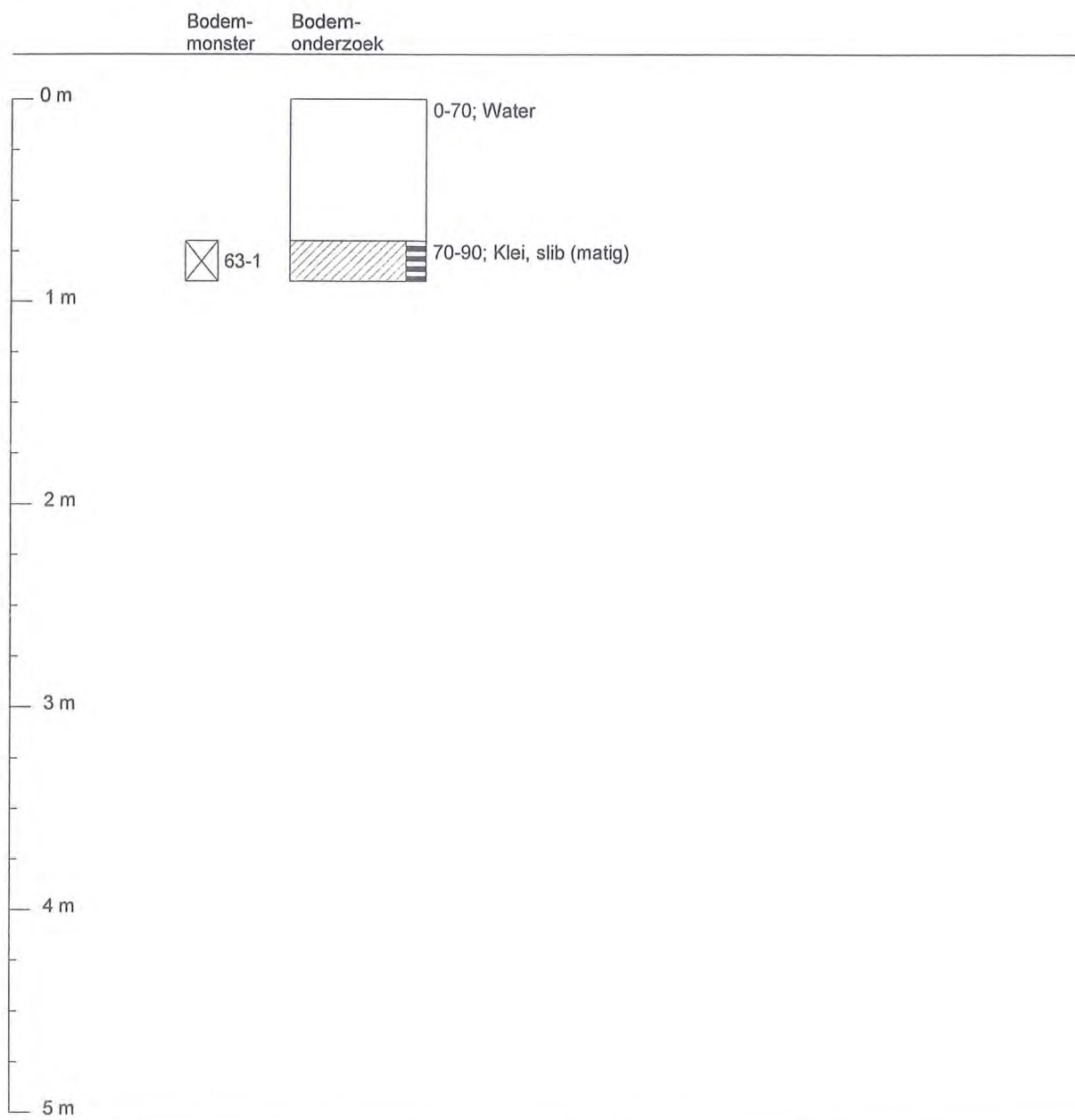
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S62	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



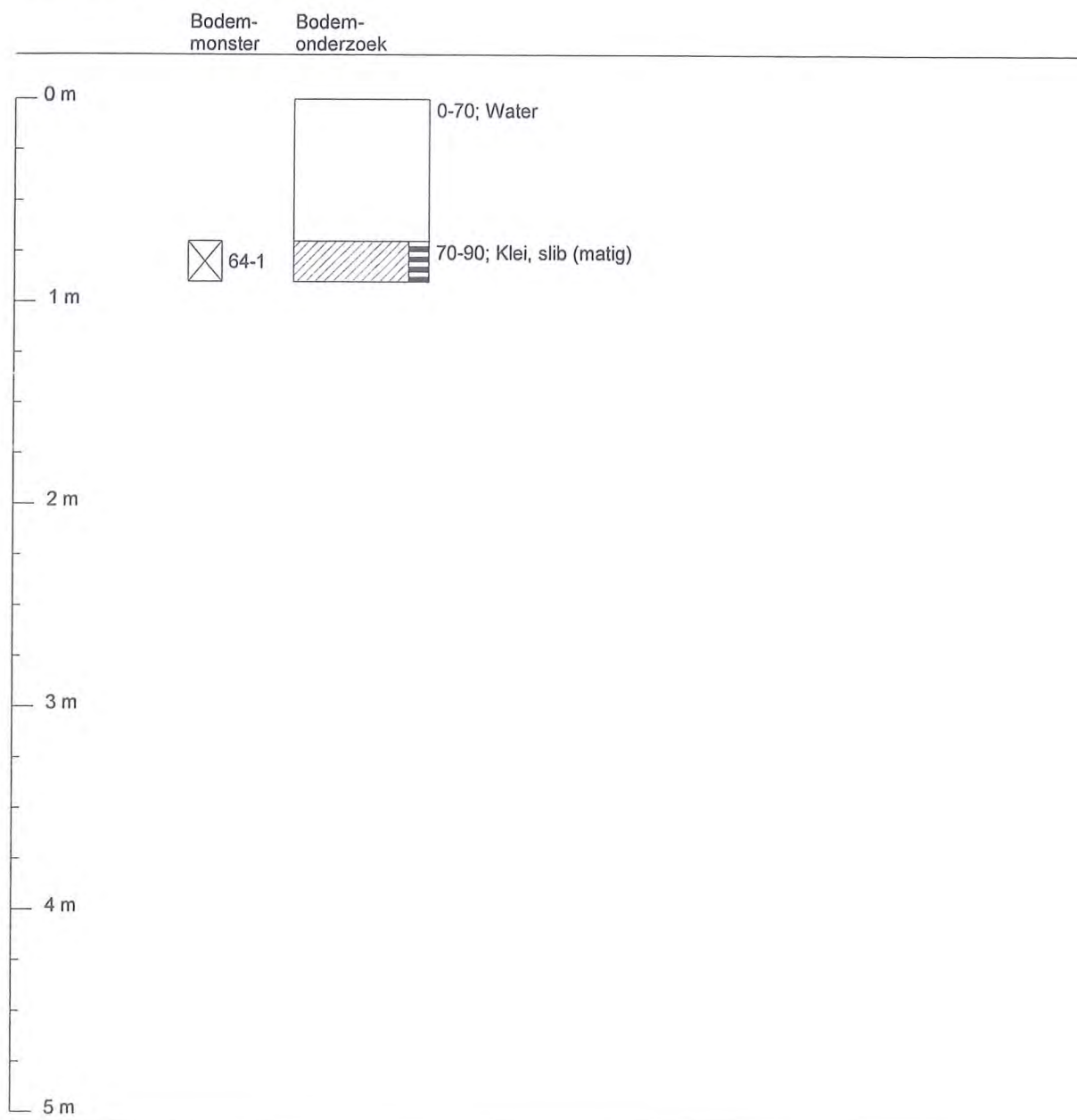
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S63	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



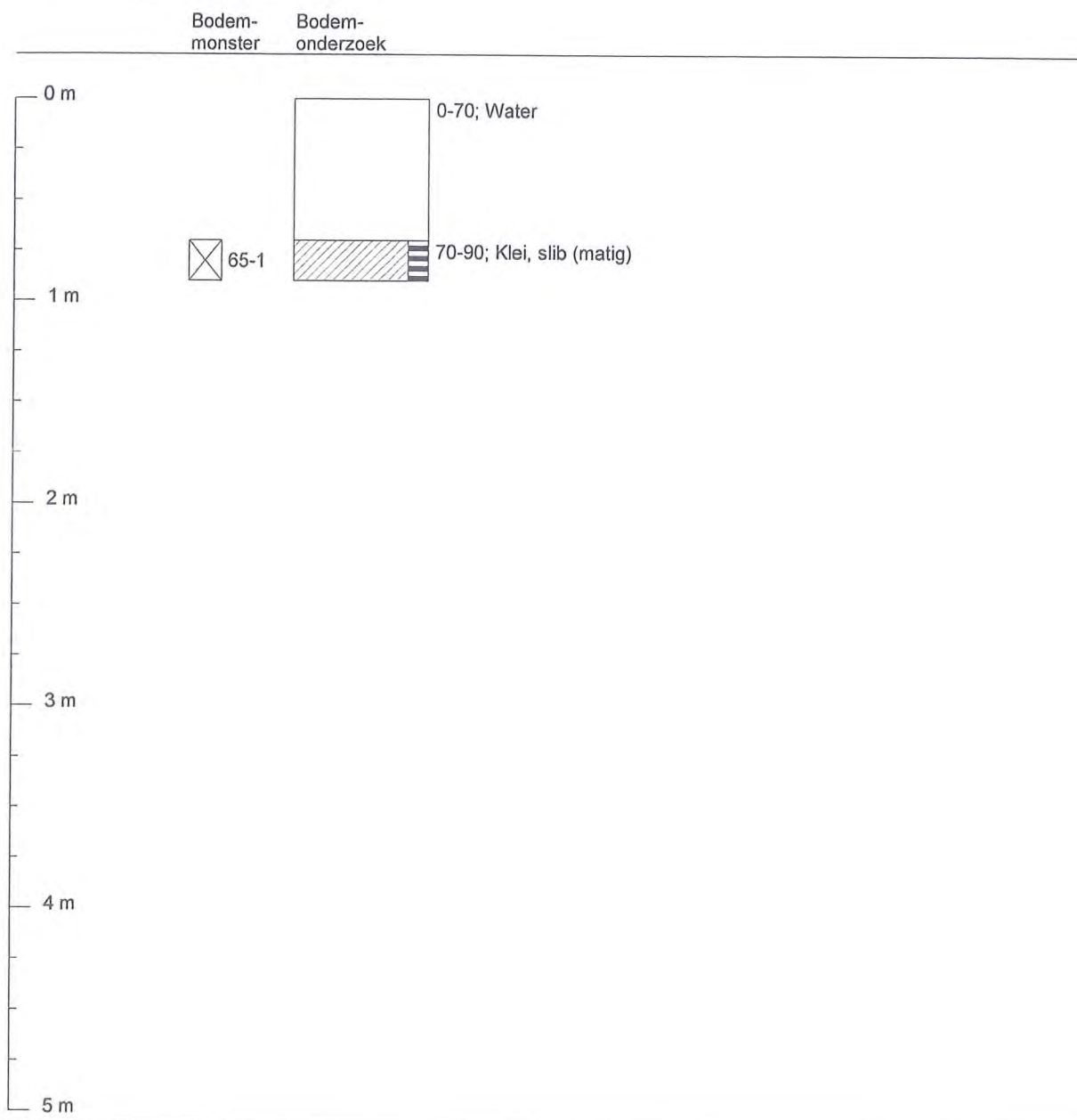
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S64	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



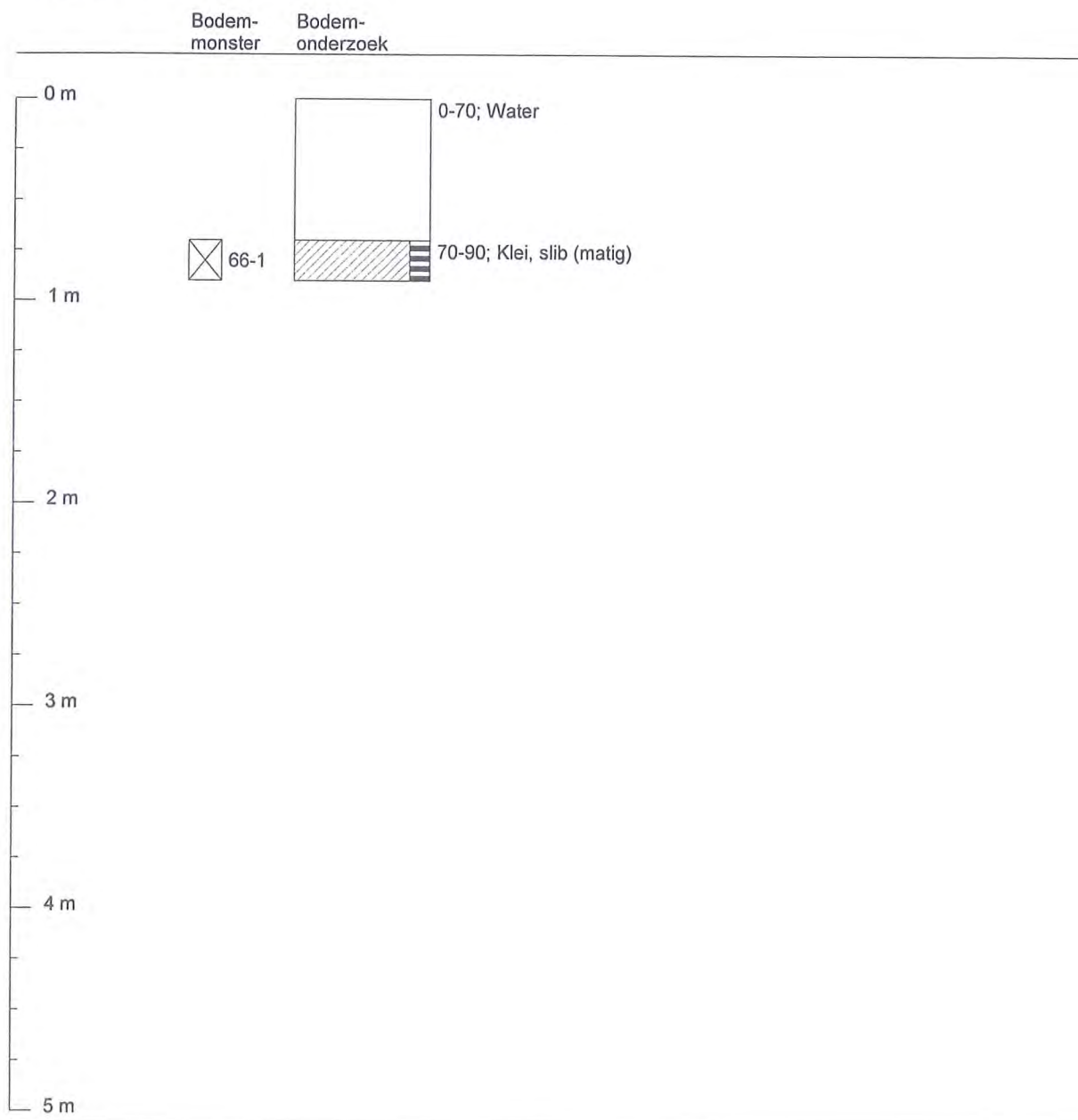
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S65	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



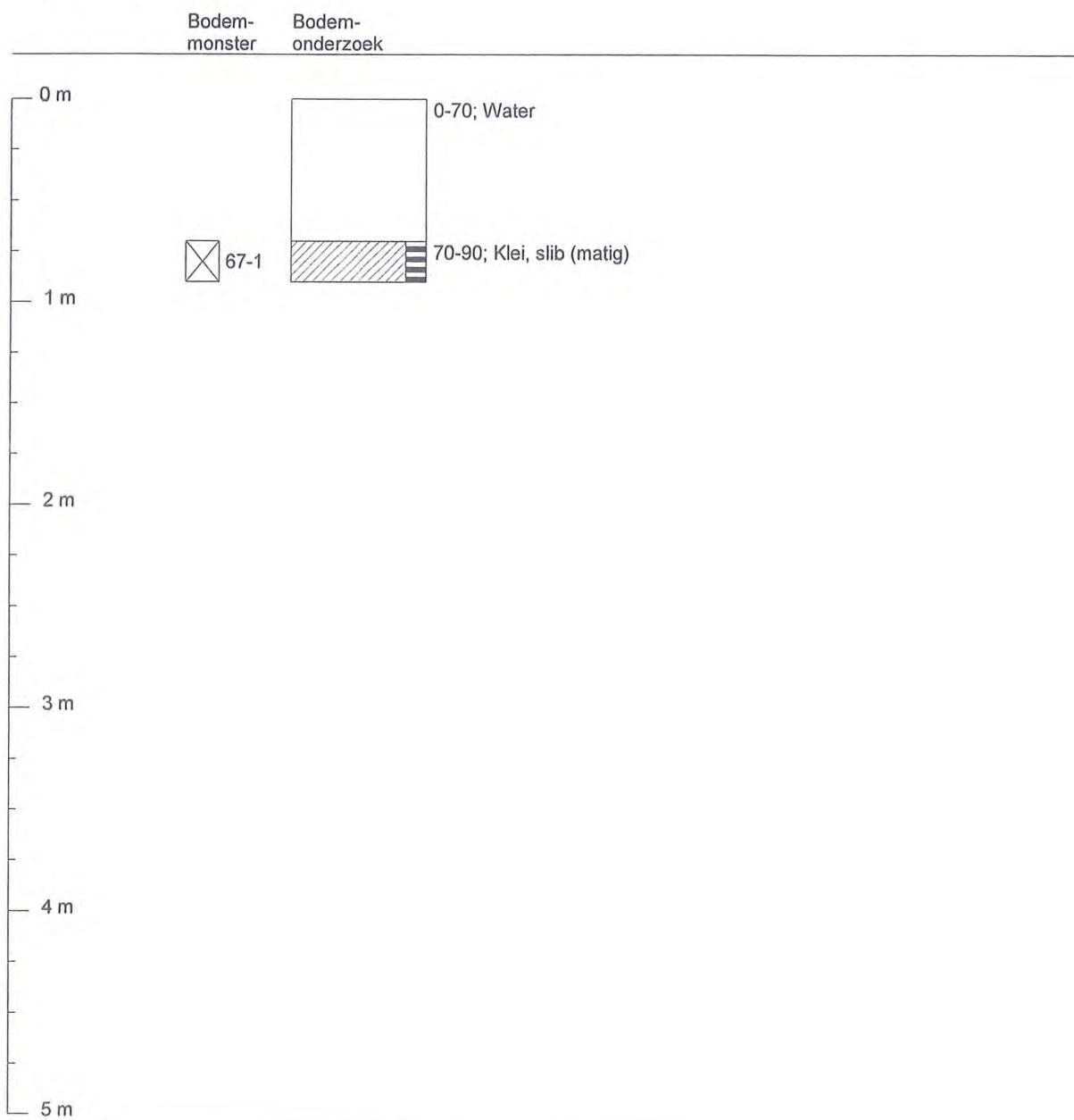
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S66	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



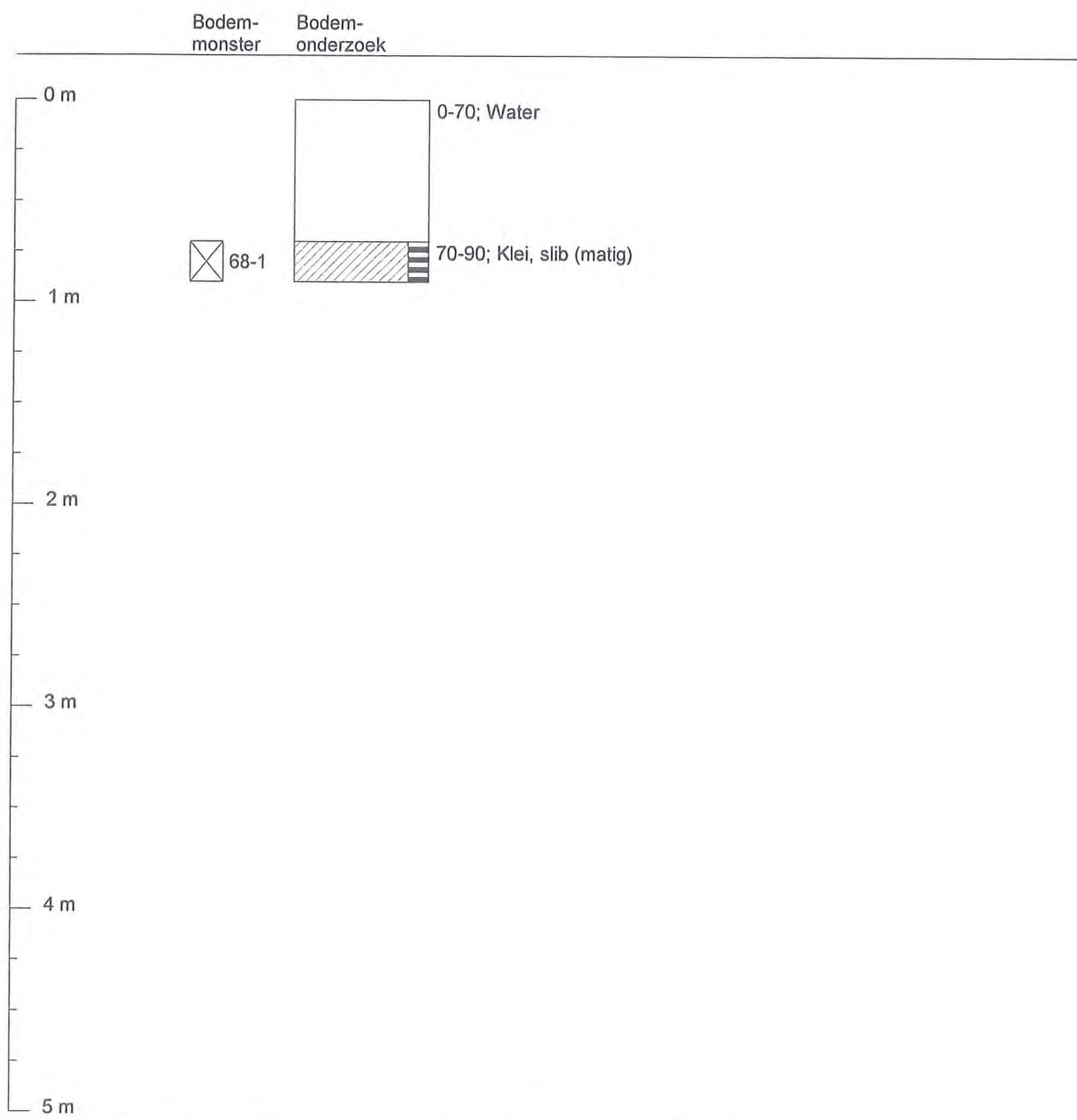
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S67	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



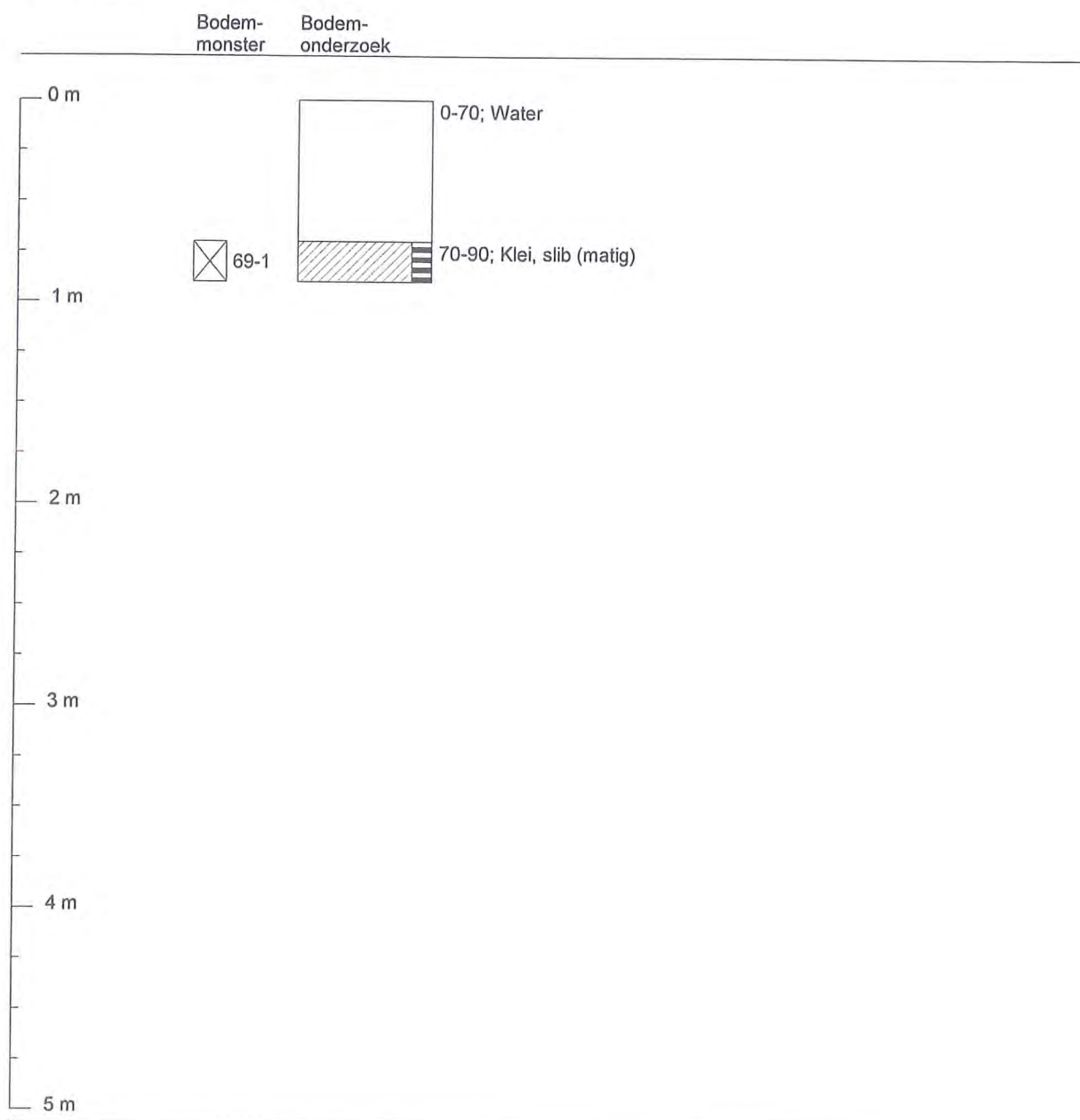
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S68	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



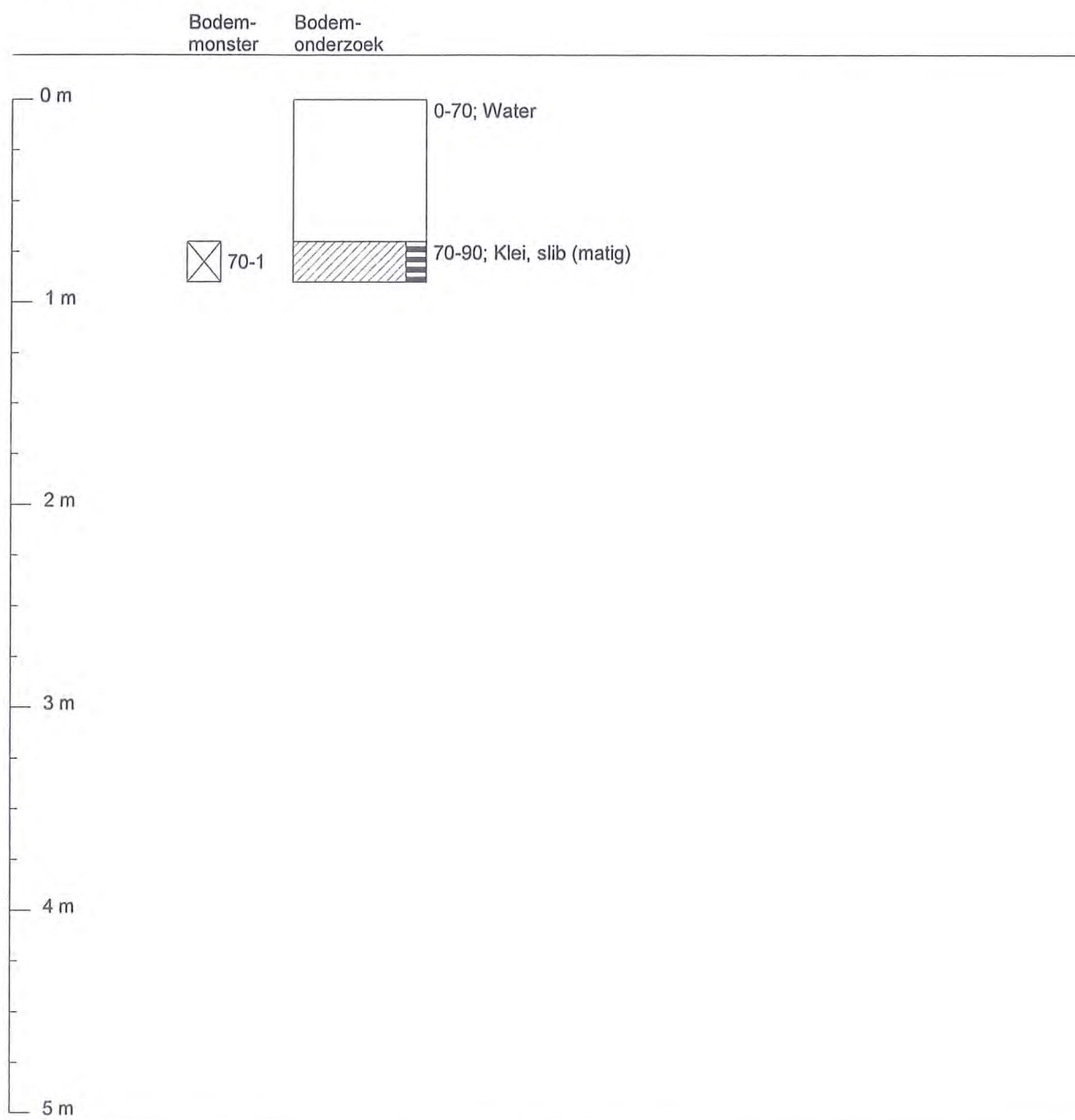
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S69	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



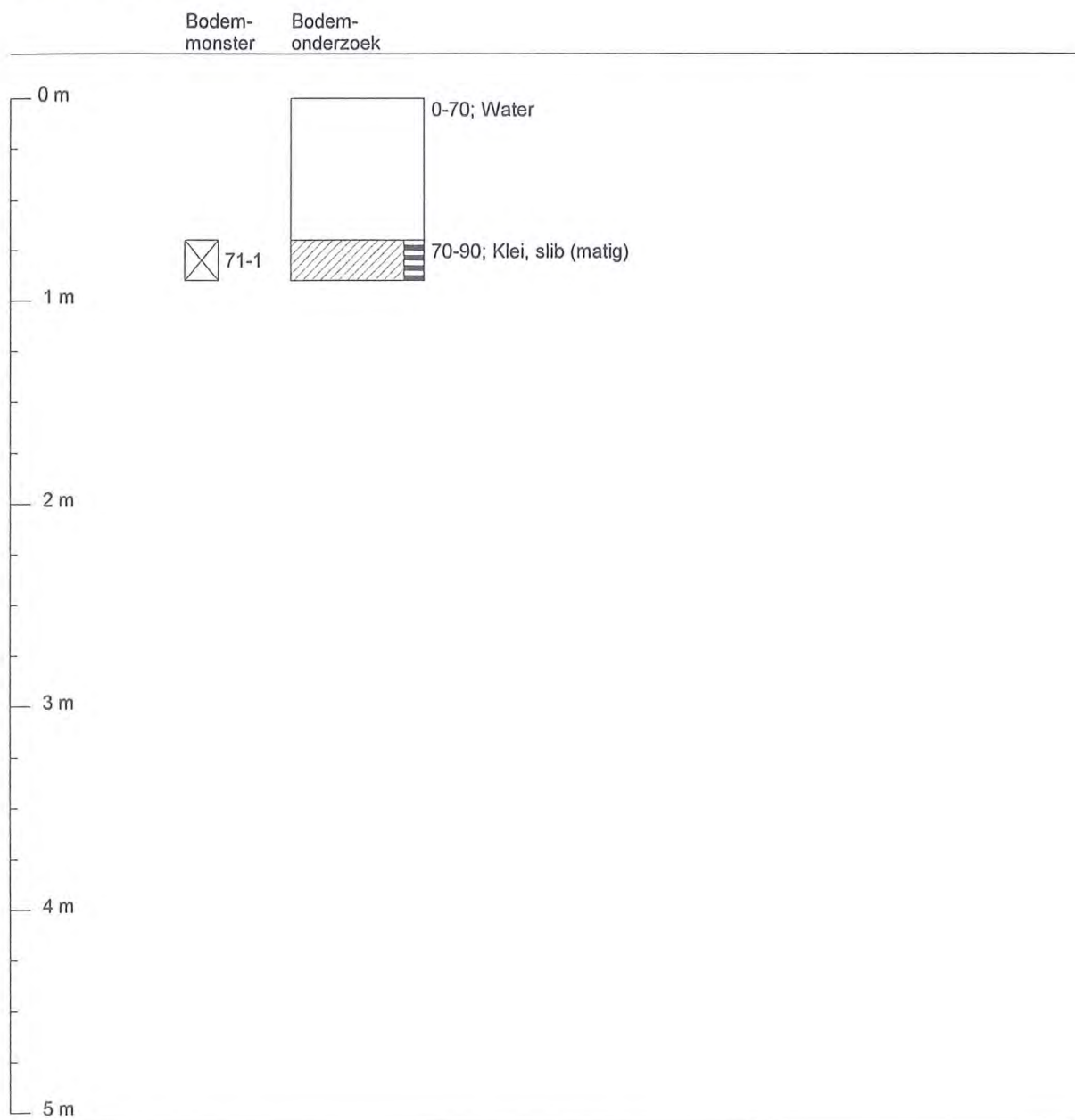
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer s70	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



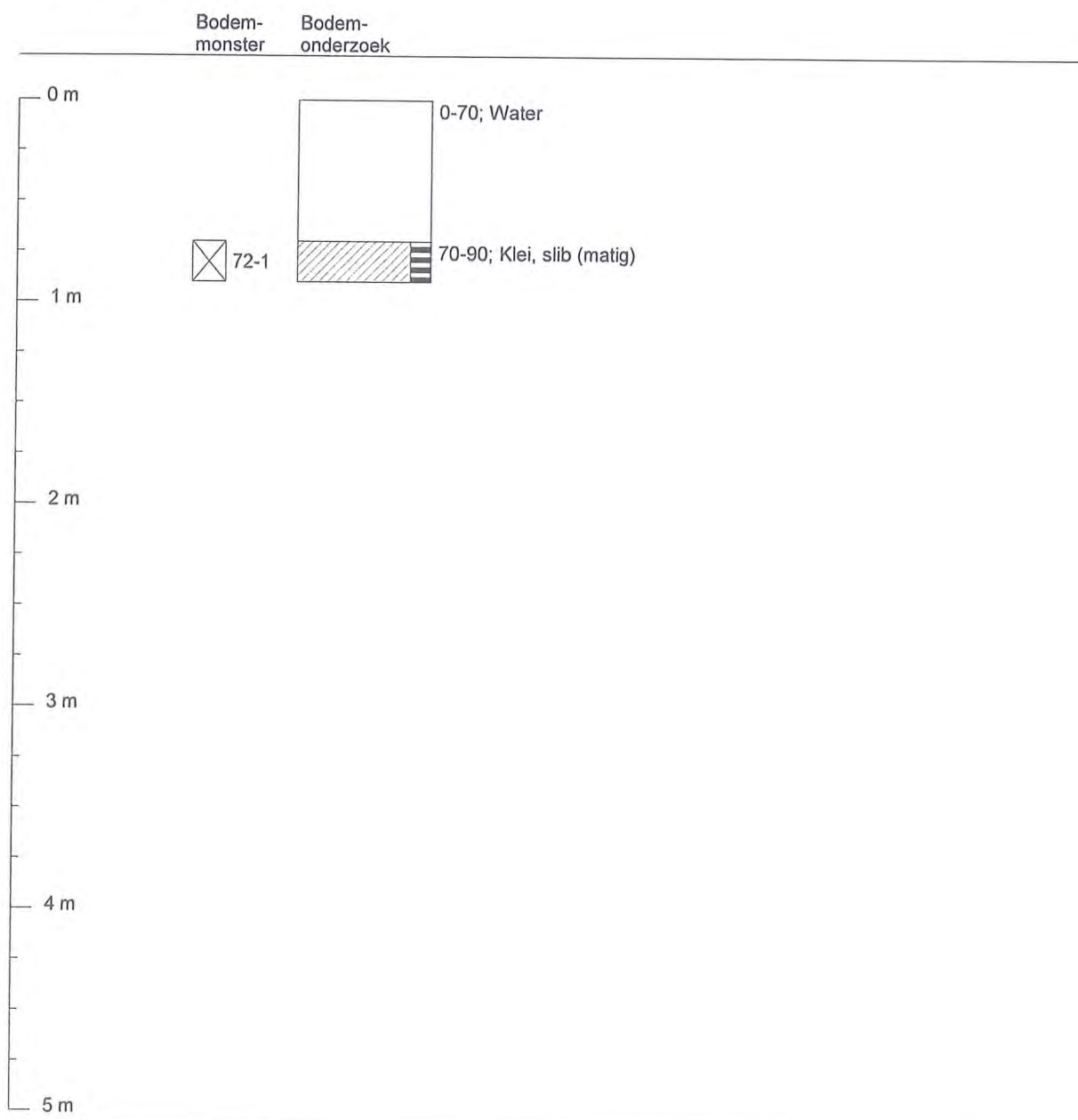
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S71	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



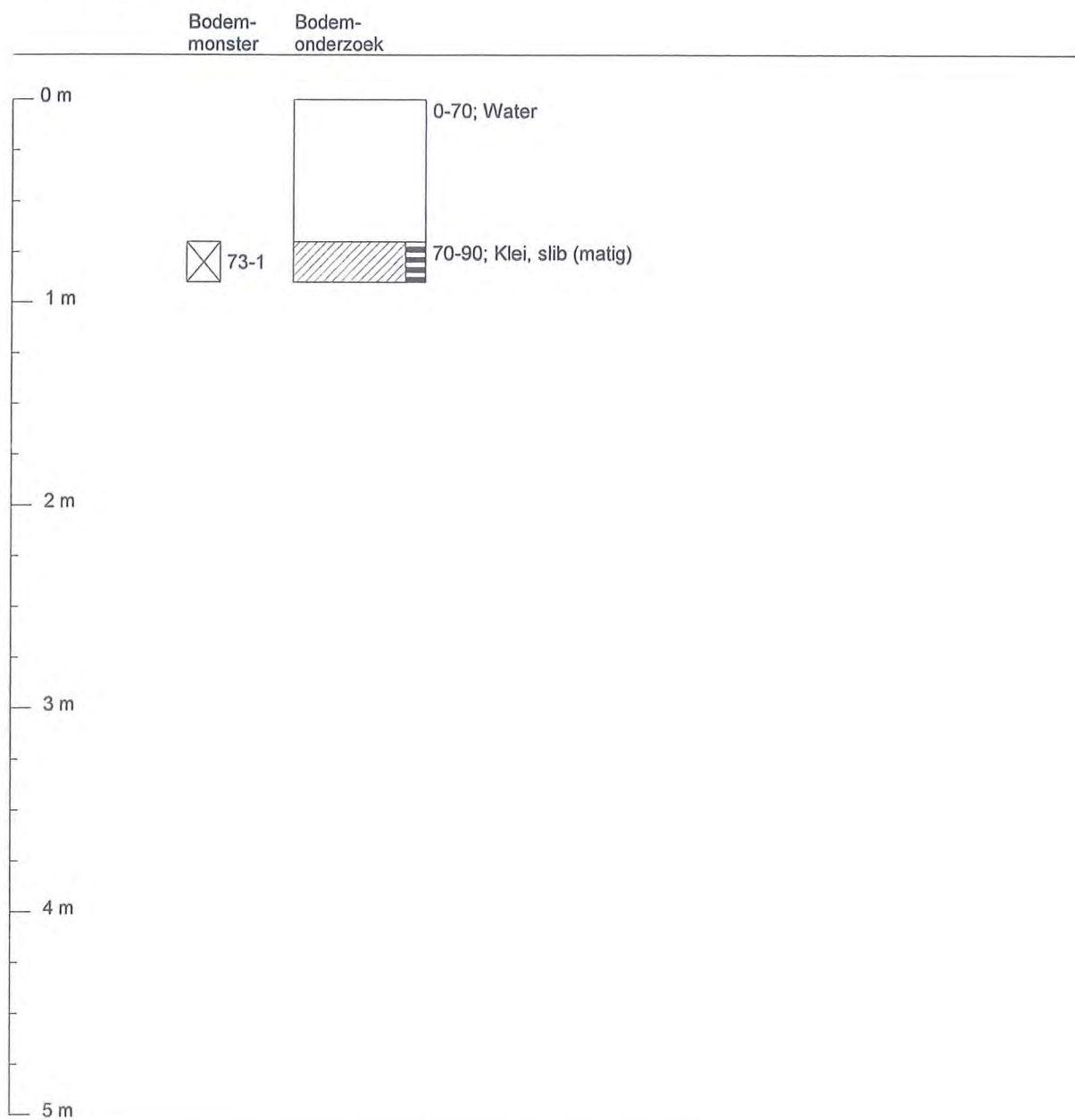
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S72	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S73	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

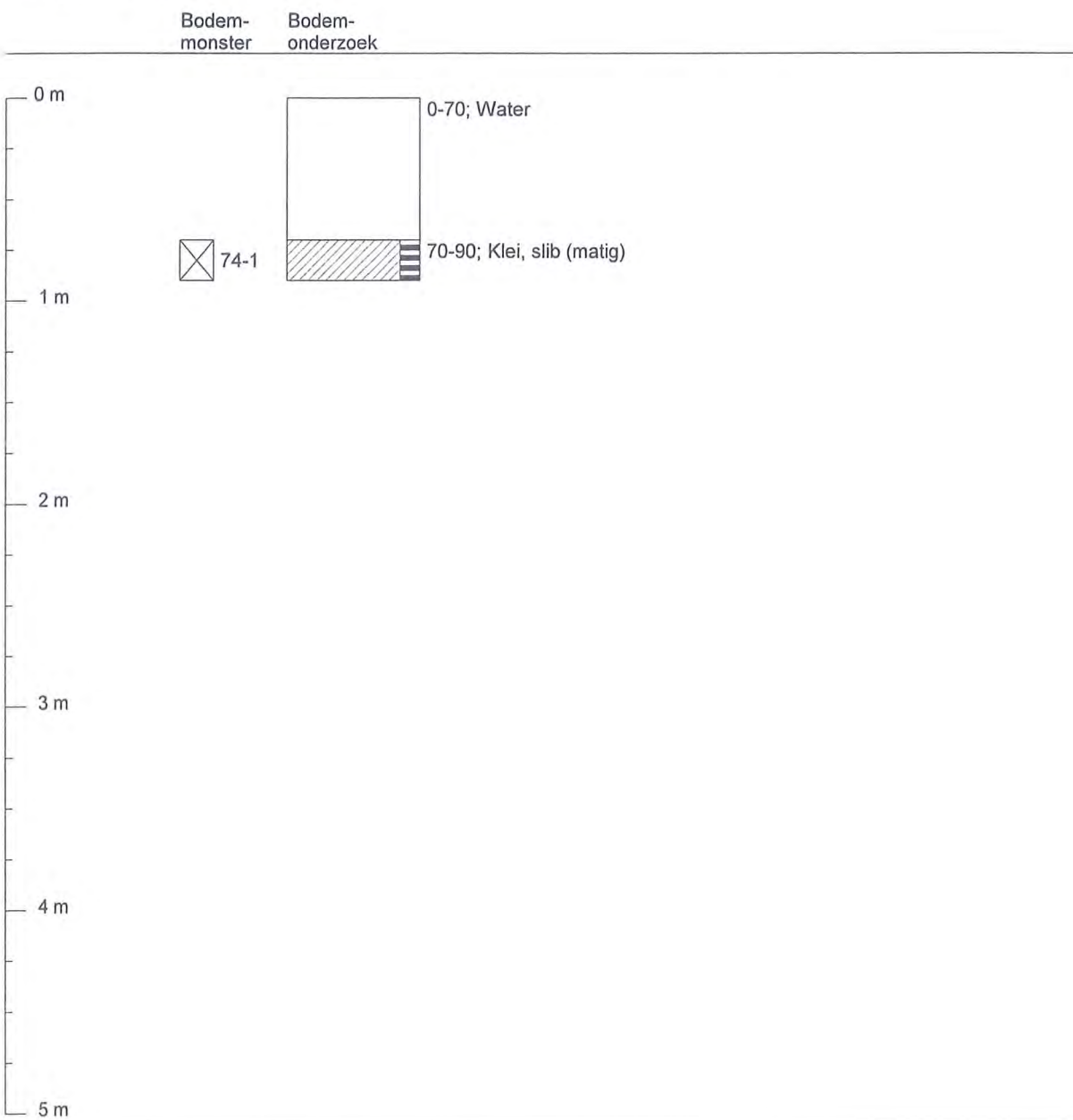
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S74	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

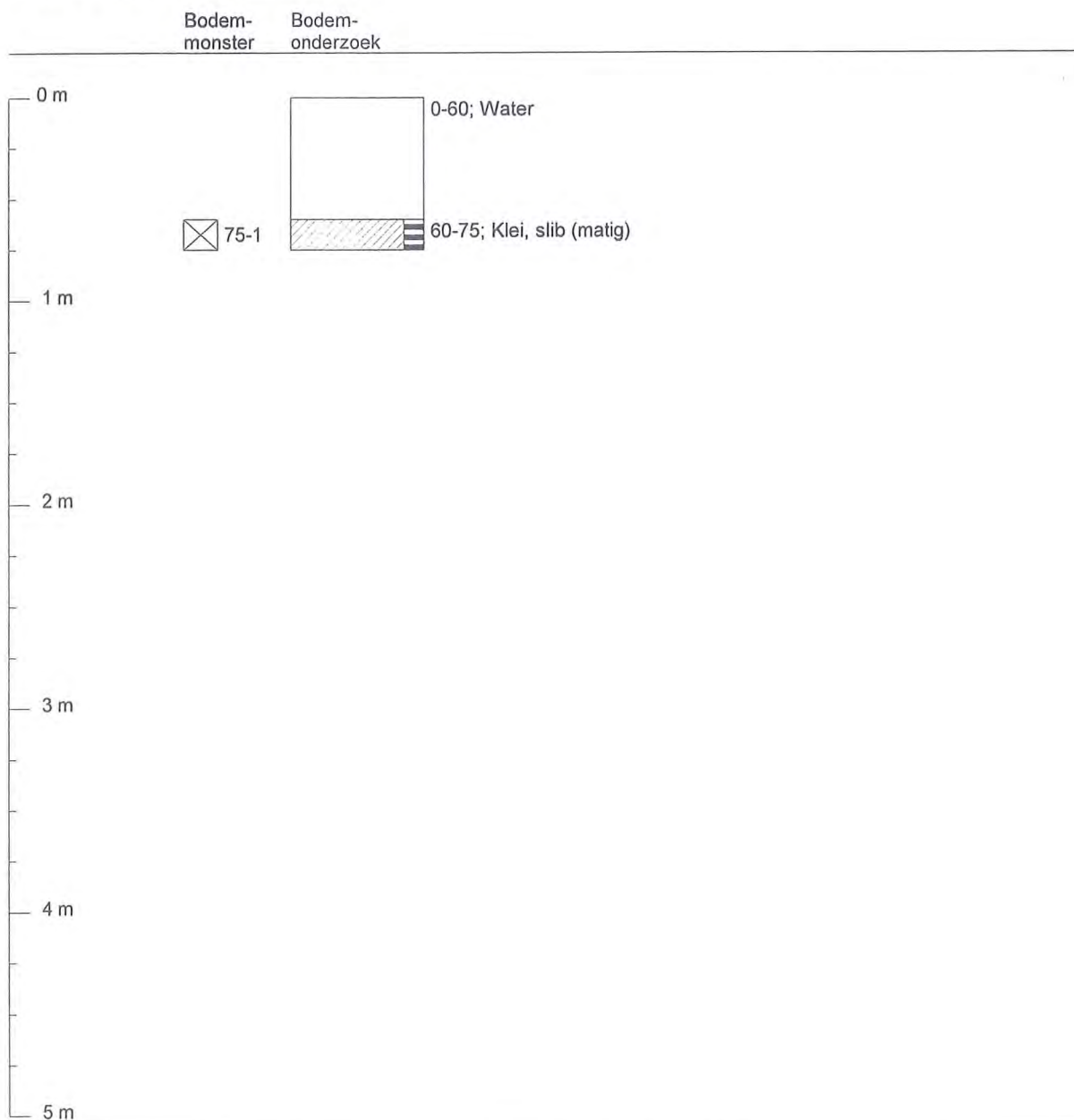
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S75	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

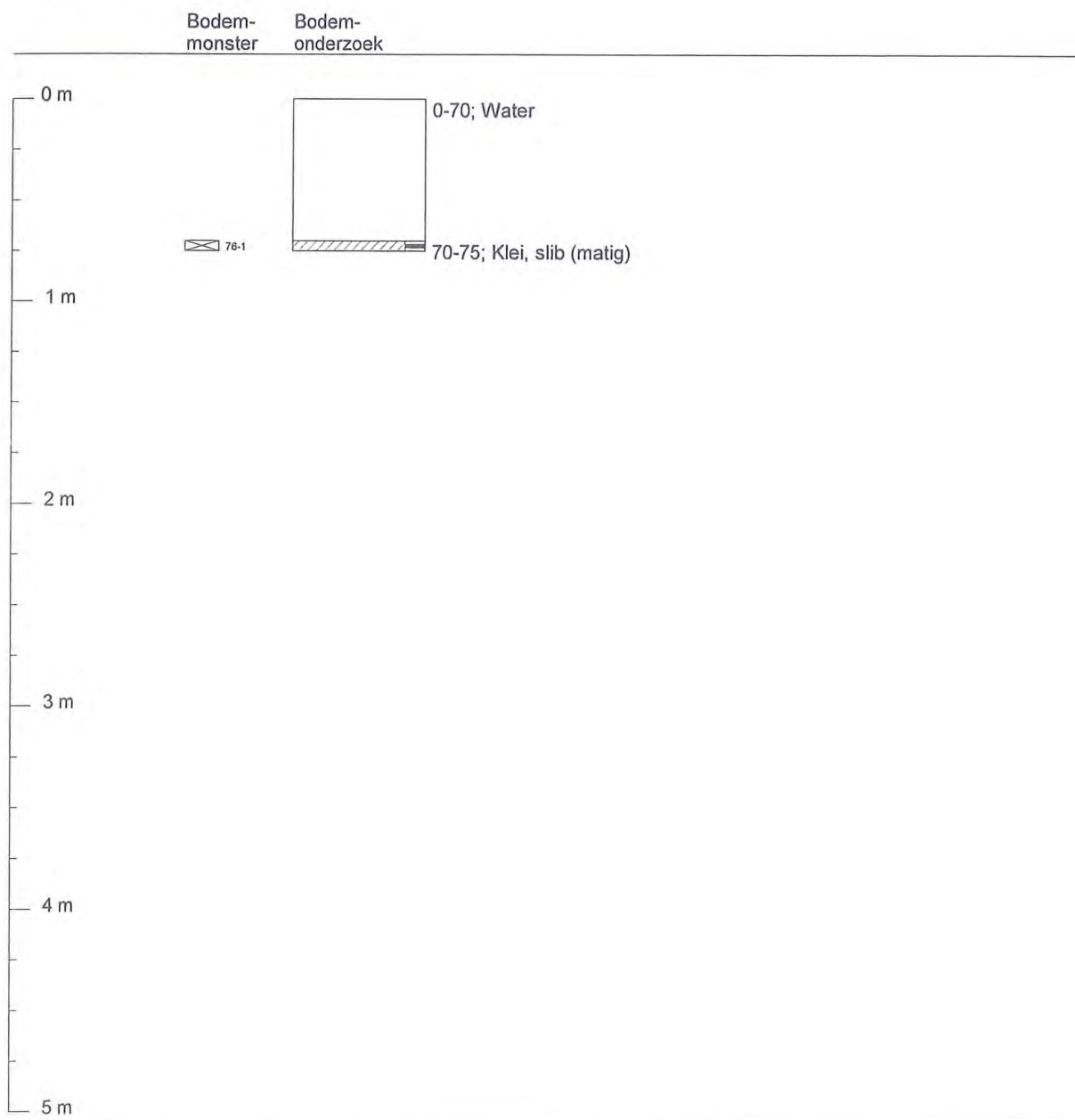
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





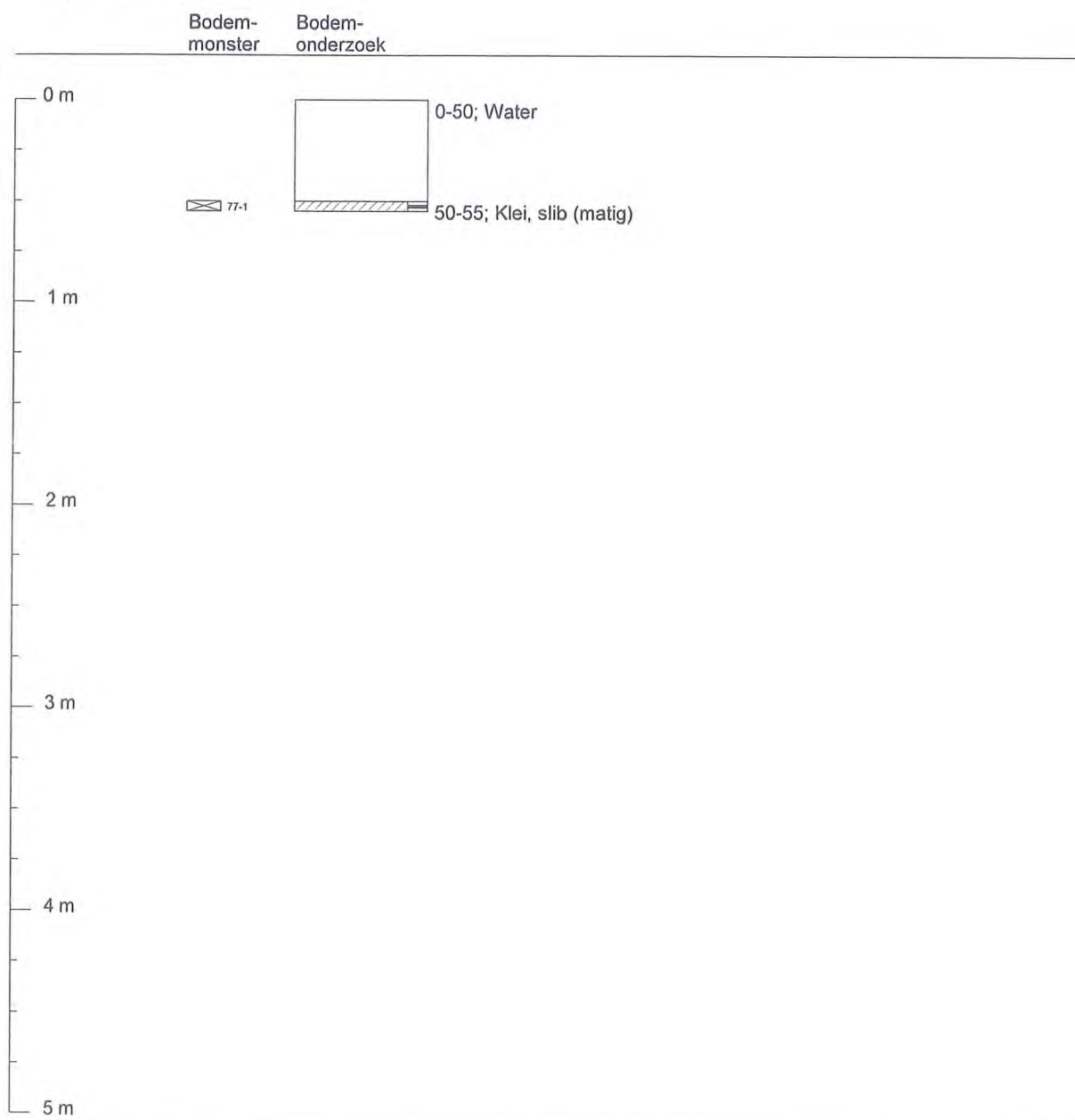
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S76	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



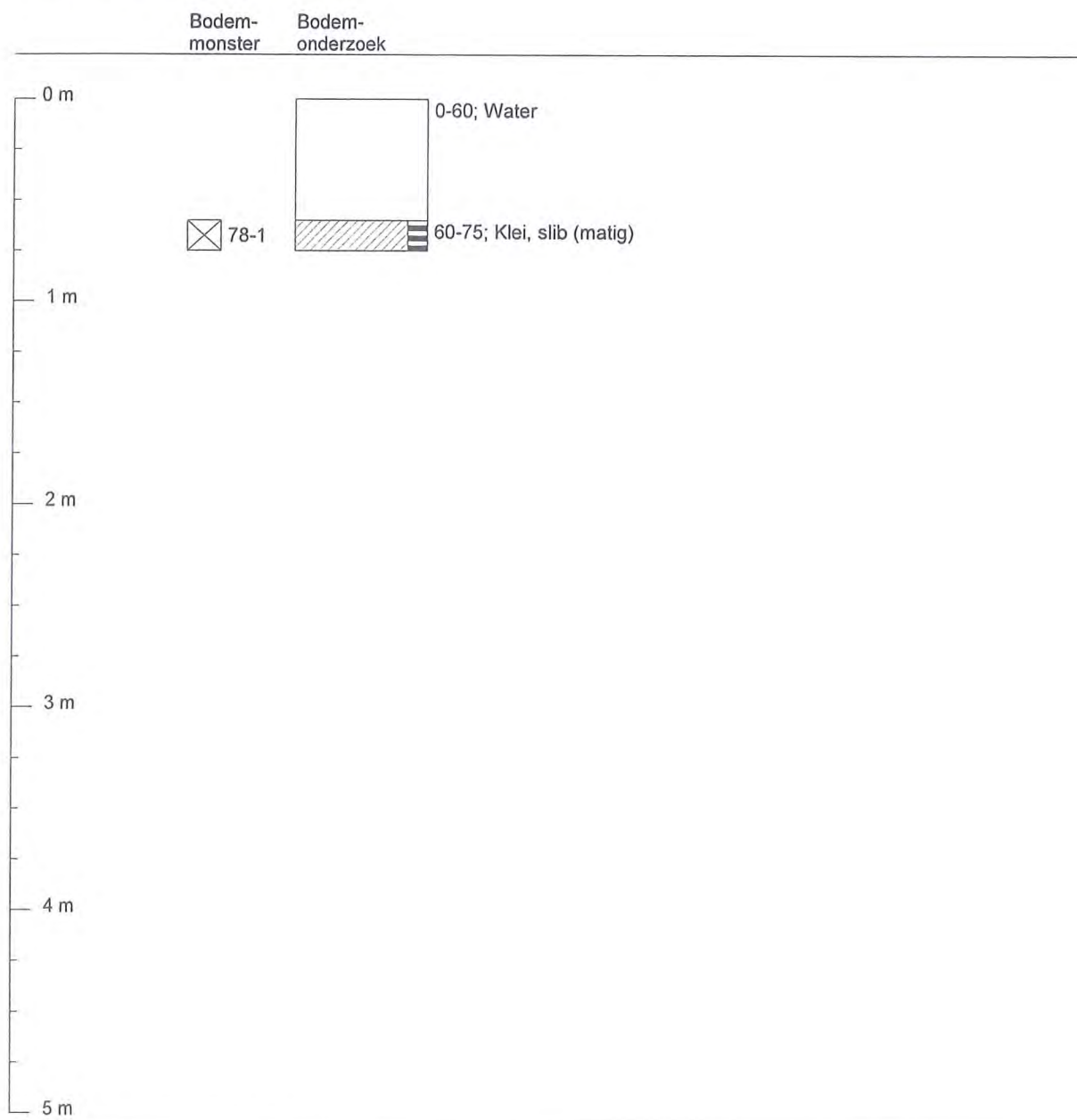
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S77	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



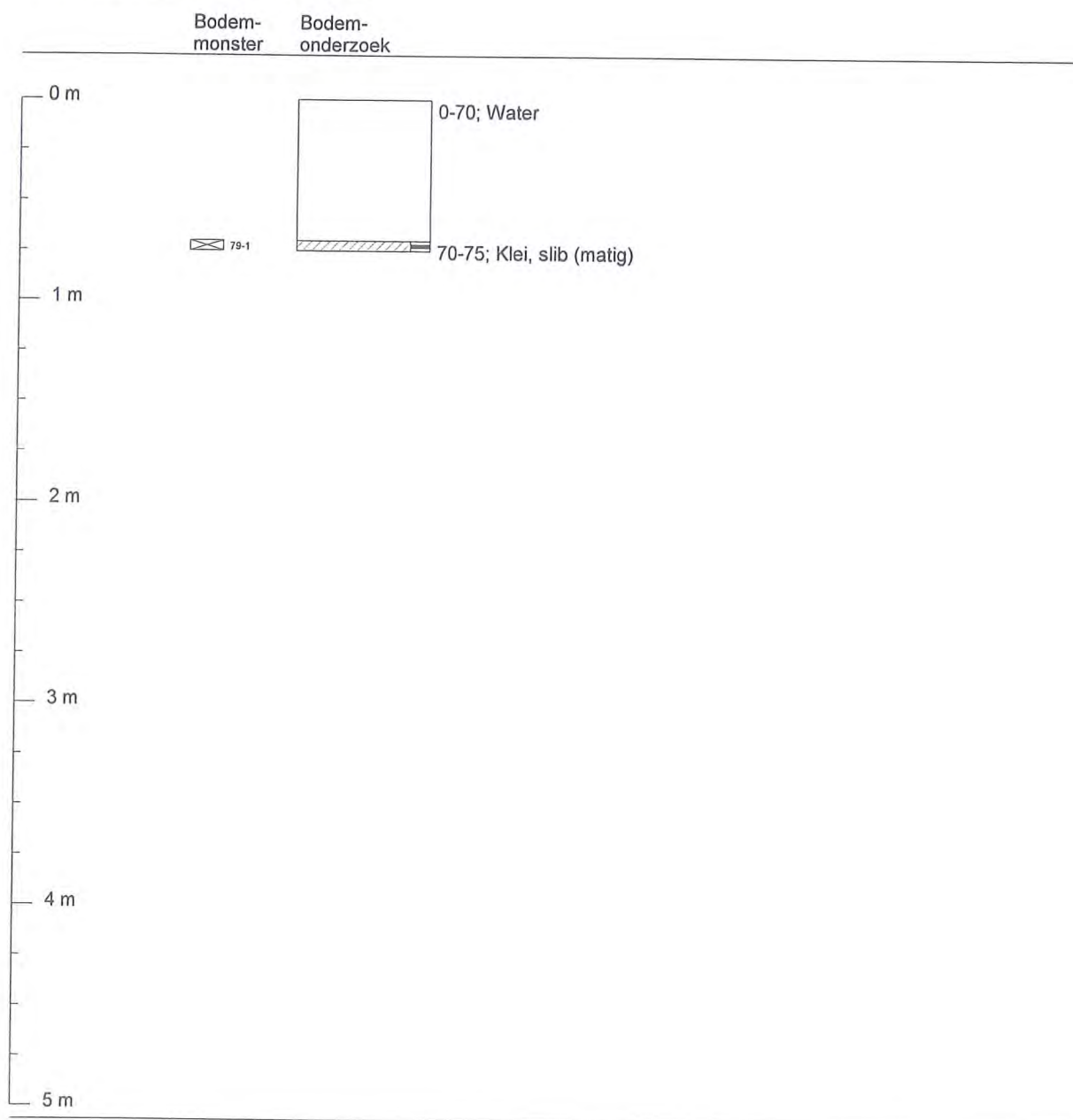
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S78	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FiR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



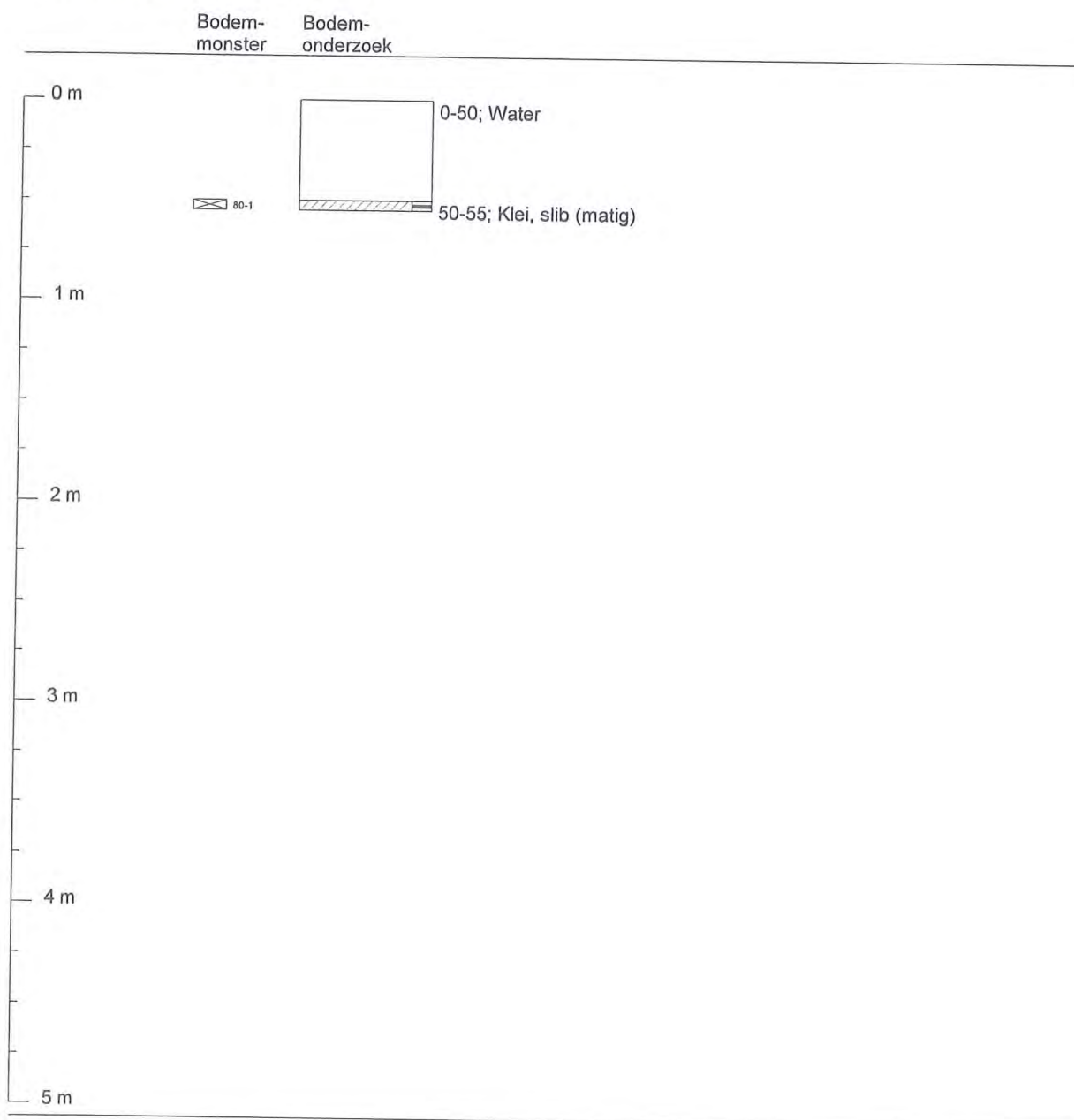
Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S79	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FiR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746--1	Projectnaam Sneek	Boornummer S80	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Zuigerboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

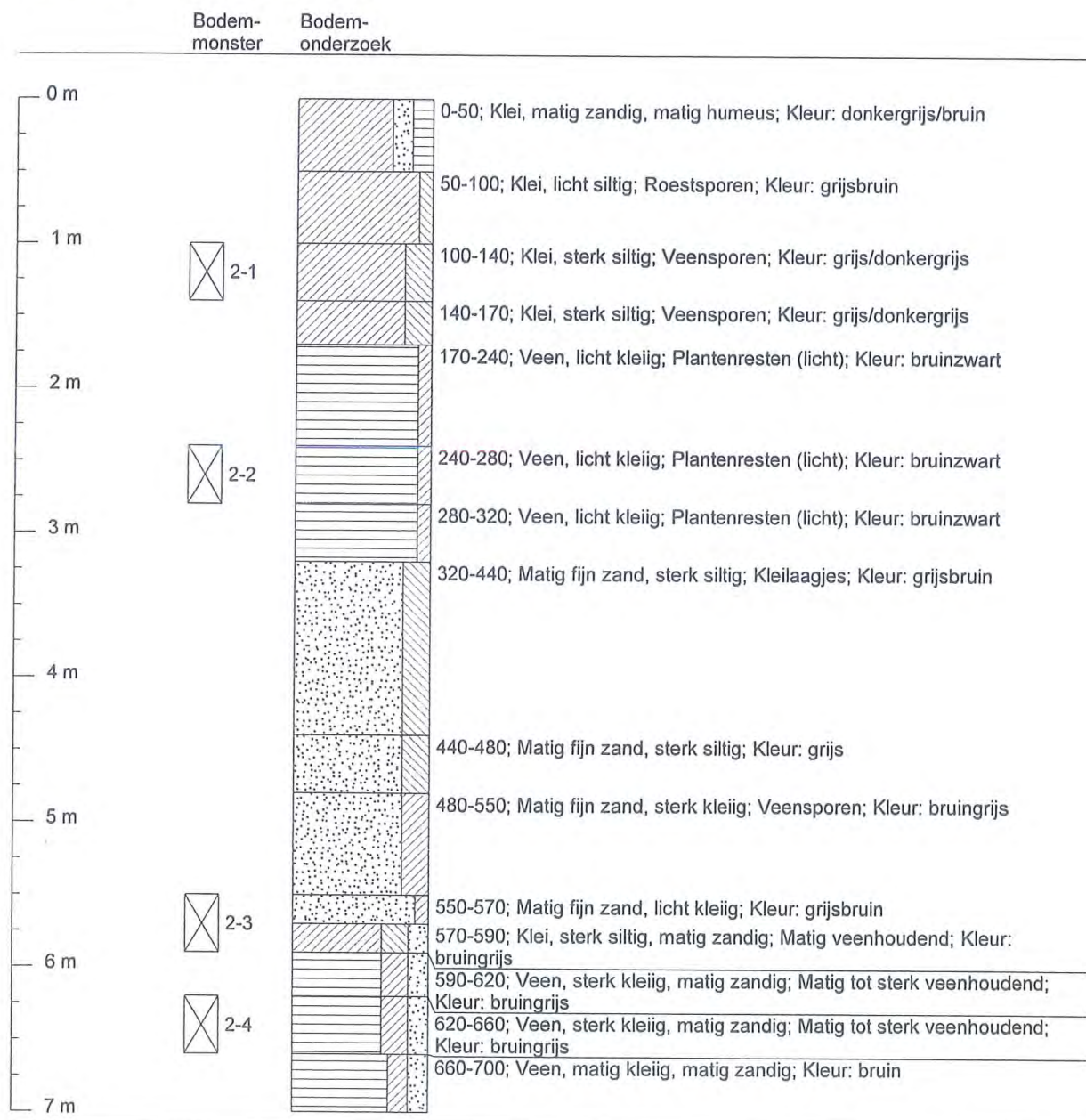


Bijlage 3

Boorstaten aftakking Zwette

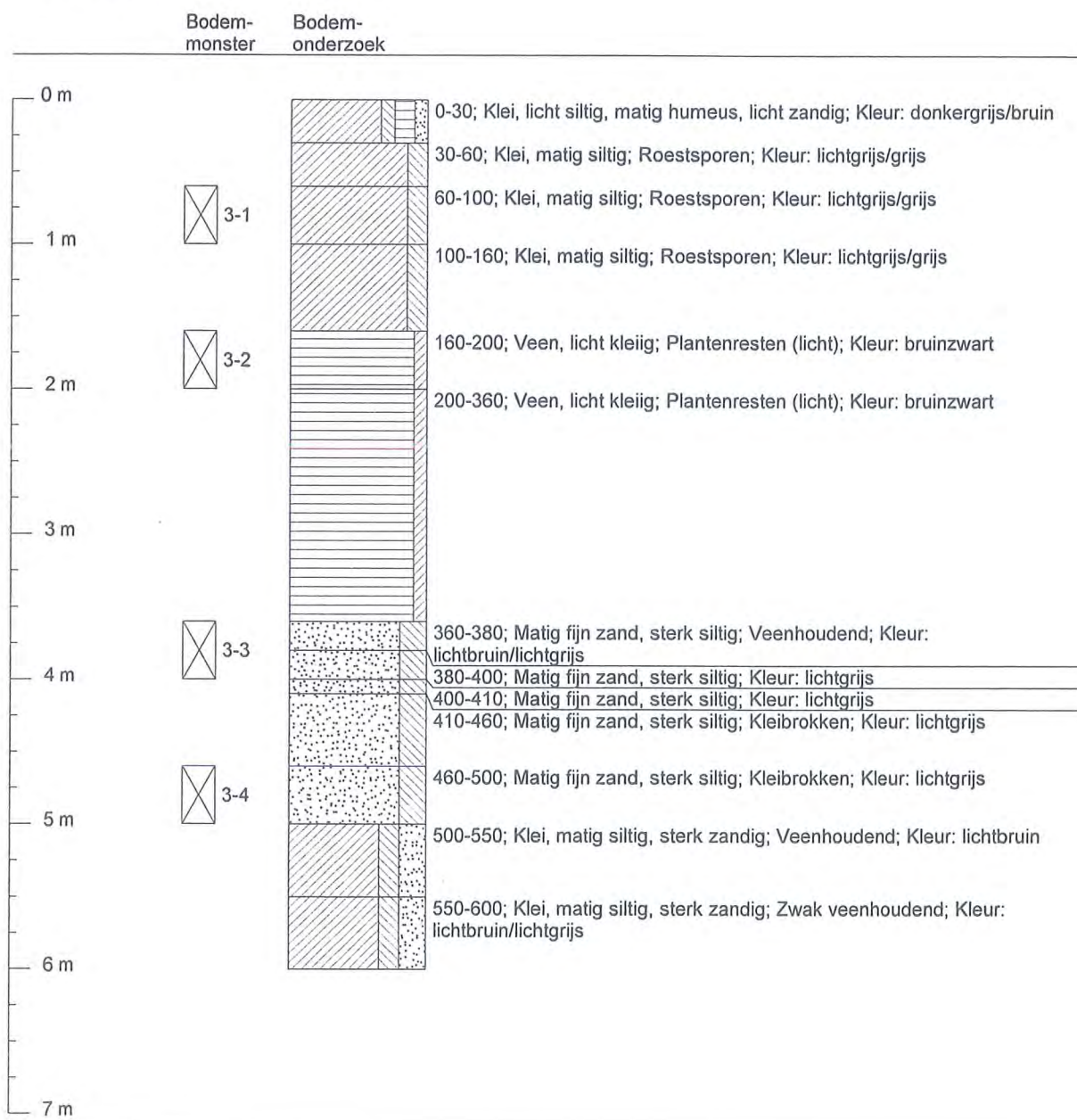
Projectcode VN-47746-1	Projectnaam Sneek	Boornummer DB-2	Locatie geotechnisch onderzoek	Datum 17-8-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand 80 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



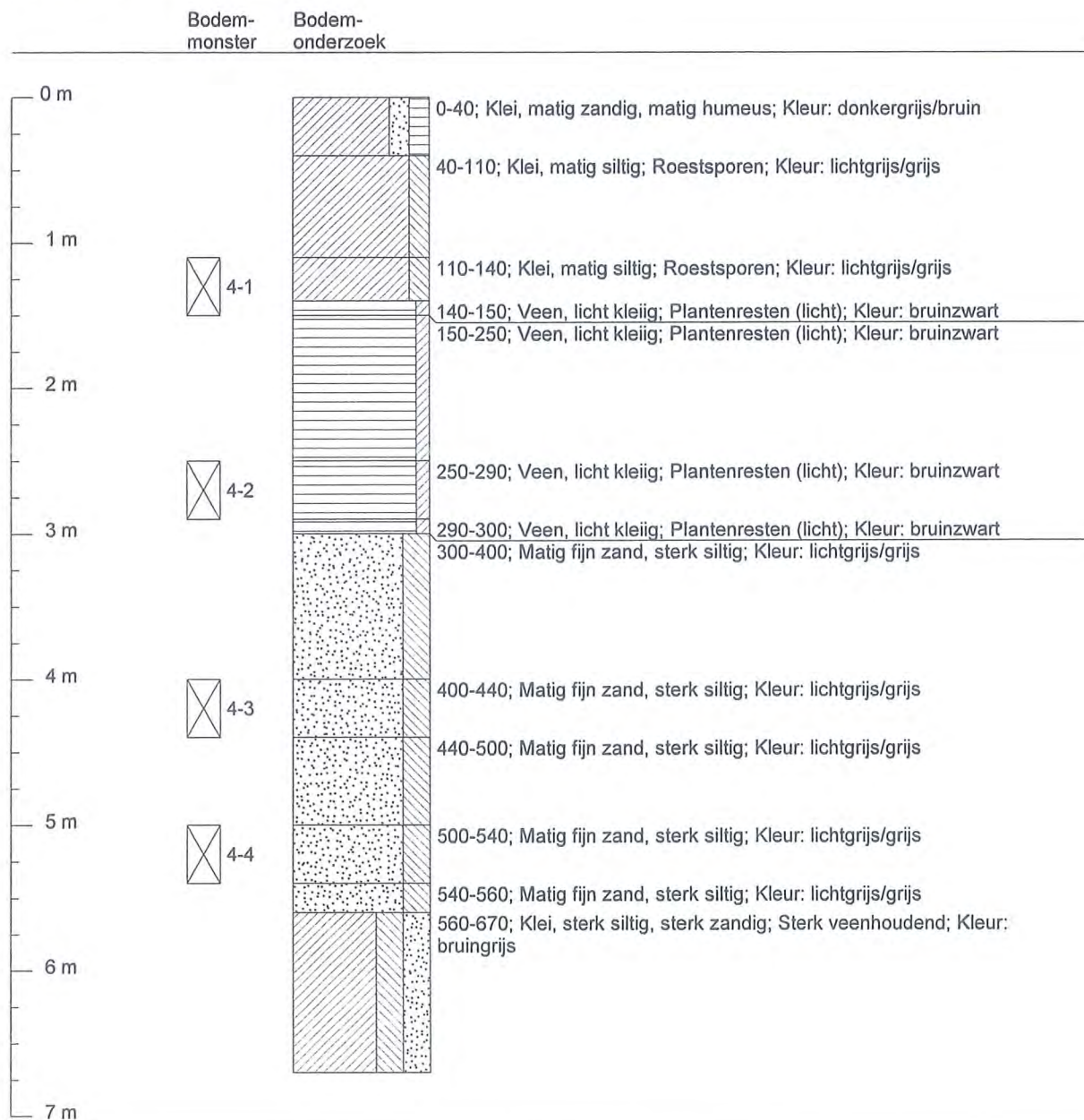
Projectcode VN-47746-1	Projectnaam Sneek	Boornummer DB-3	Locatie geotechnisch onderzoek	Datum 18-8-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand 80 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



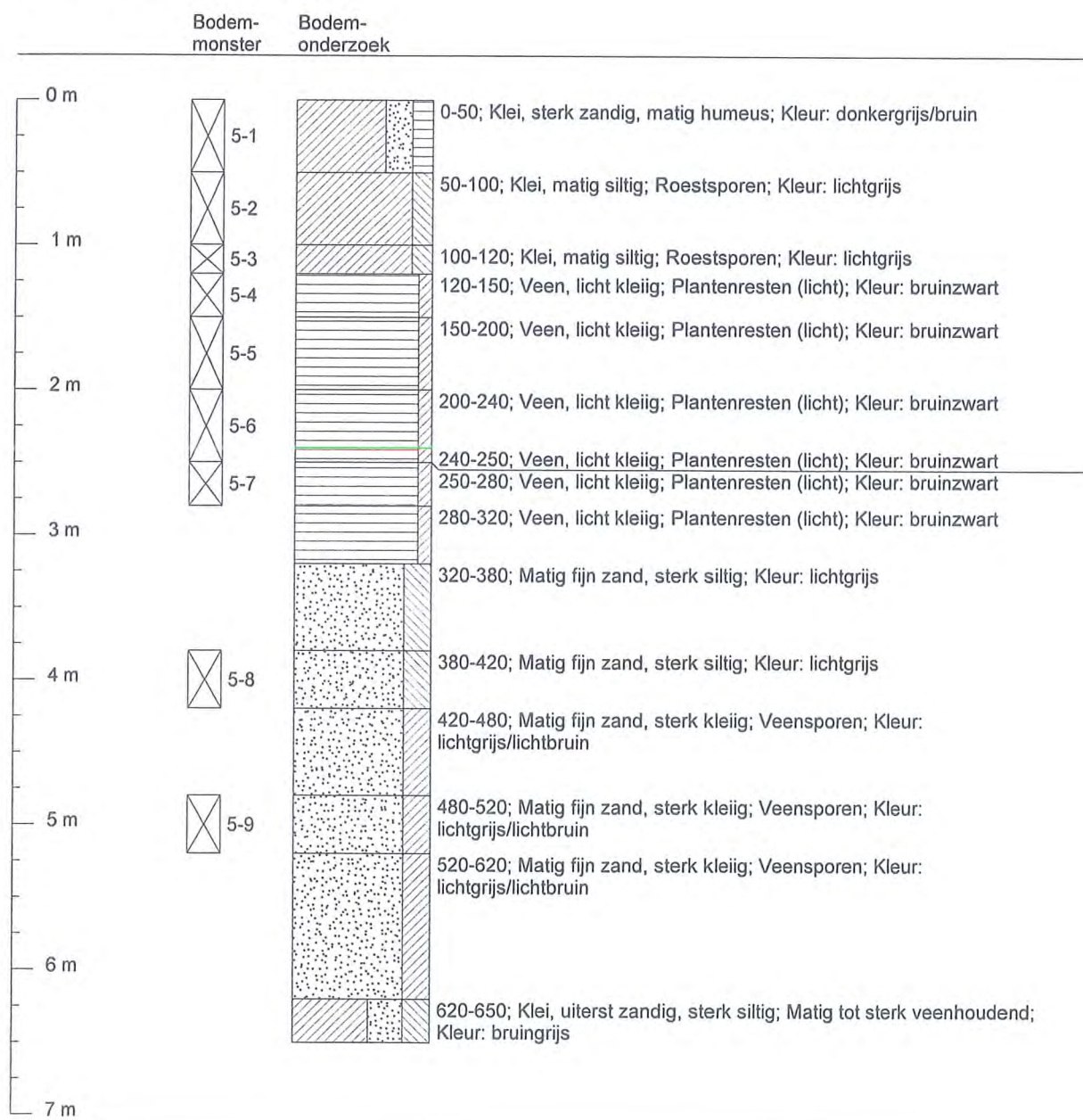
Projectcode VN-47746-1	Projectnaam Sneek	Boornummer DB-4	Locatie geotechnisch onderzoek	Datum 18-8-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand 80 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746-1	Projectnaam Sneek	Boornummer DB-5	Locatie geotechnisch onderzoek	Datum 20-8-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand 80 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

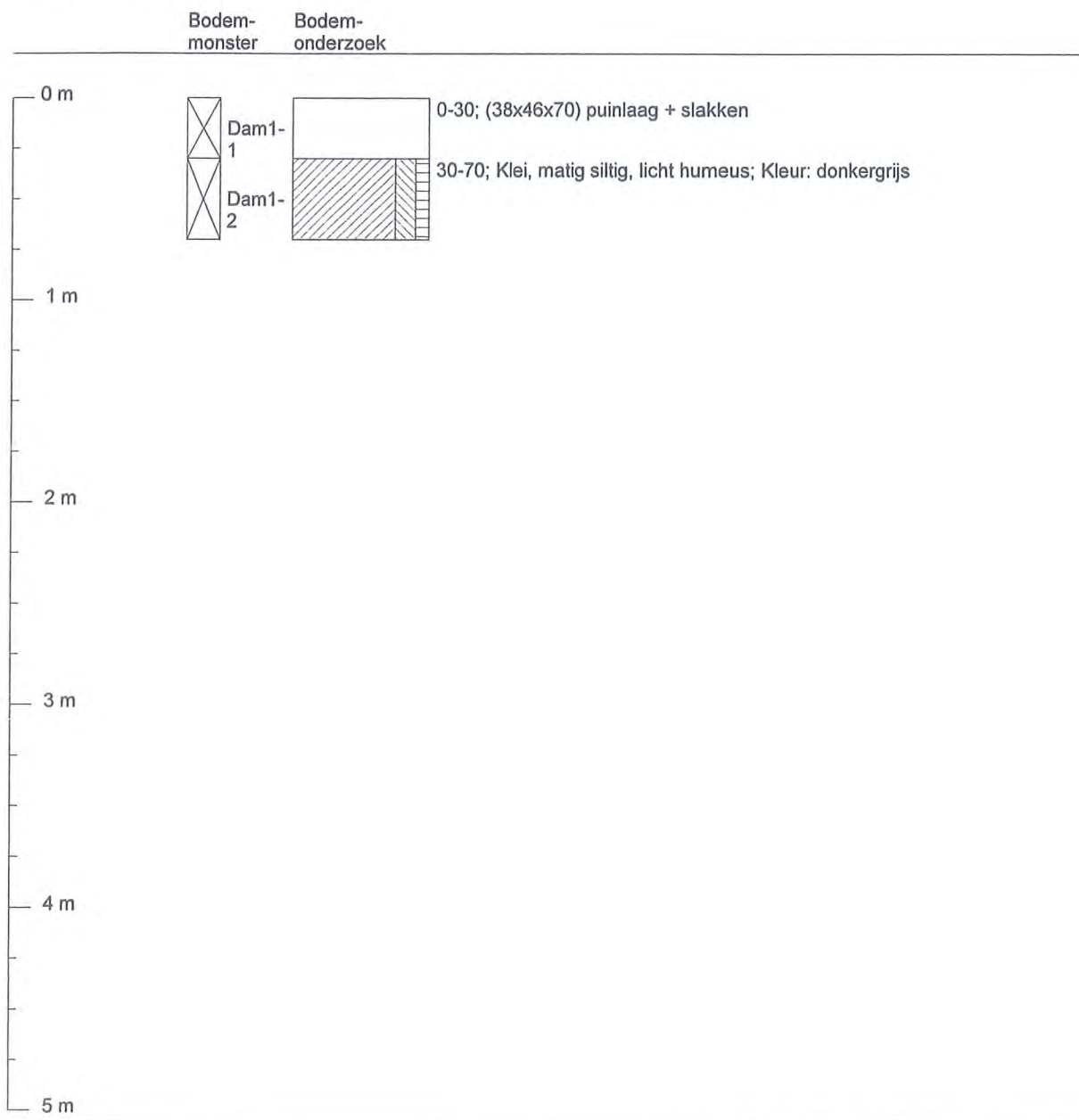


Bijlage 3

Boorstaten dammen

Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer Dam1	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Kangoo, schep	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

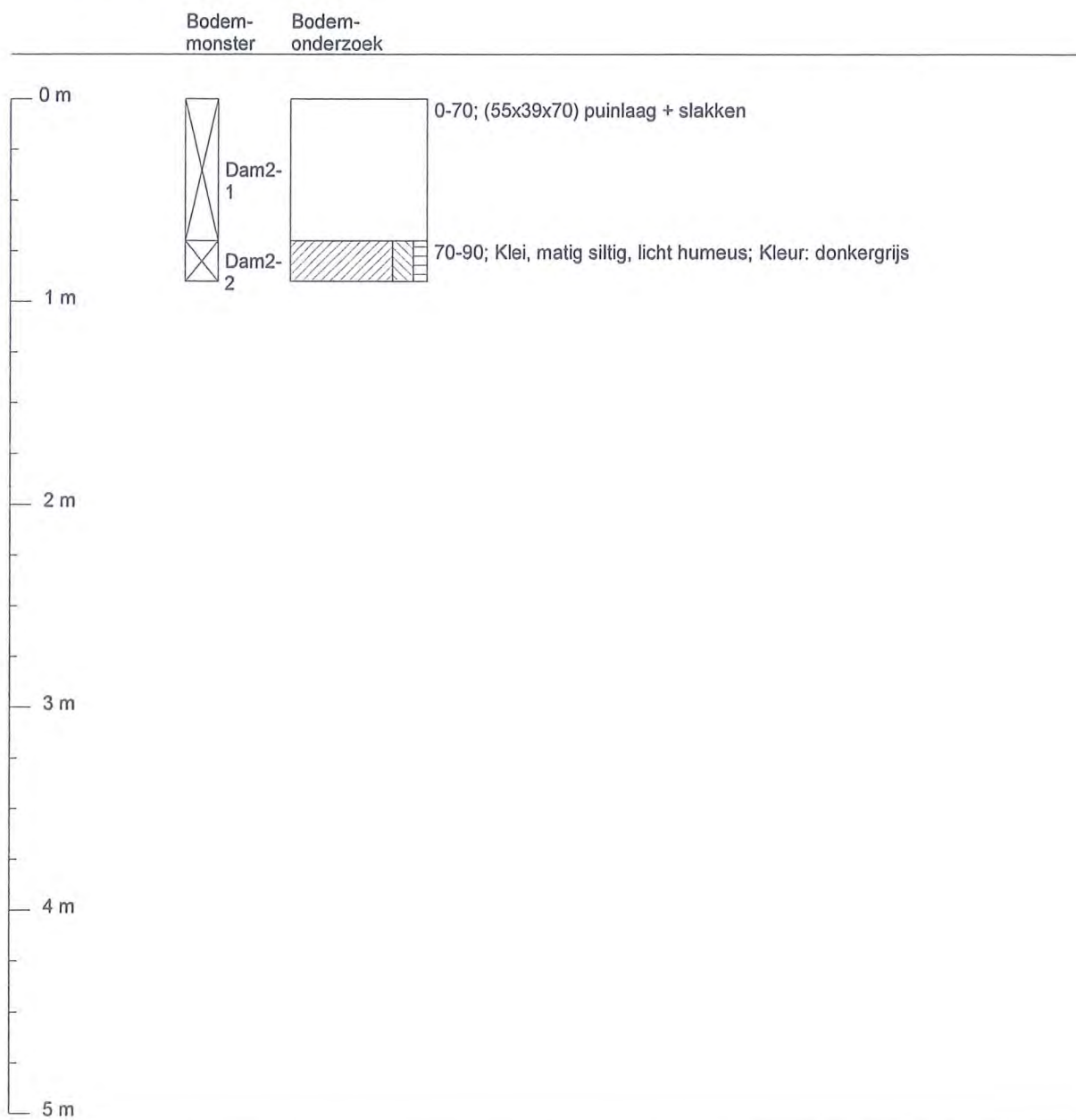
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





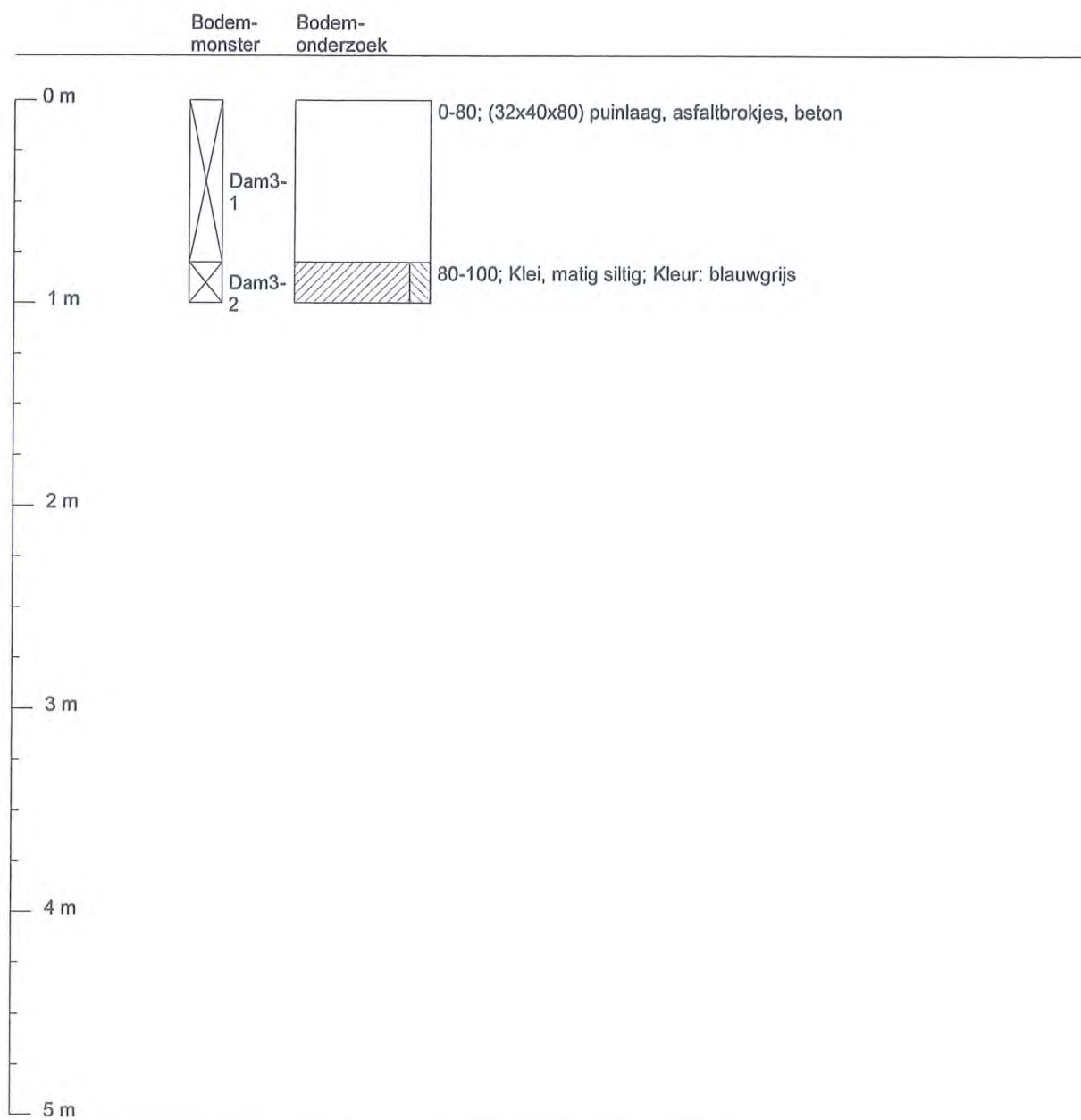
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer Dam2	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Kangoo, schep	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



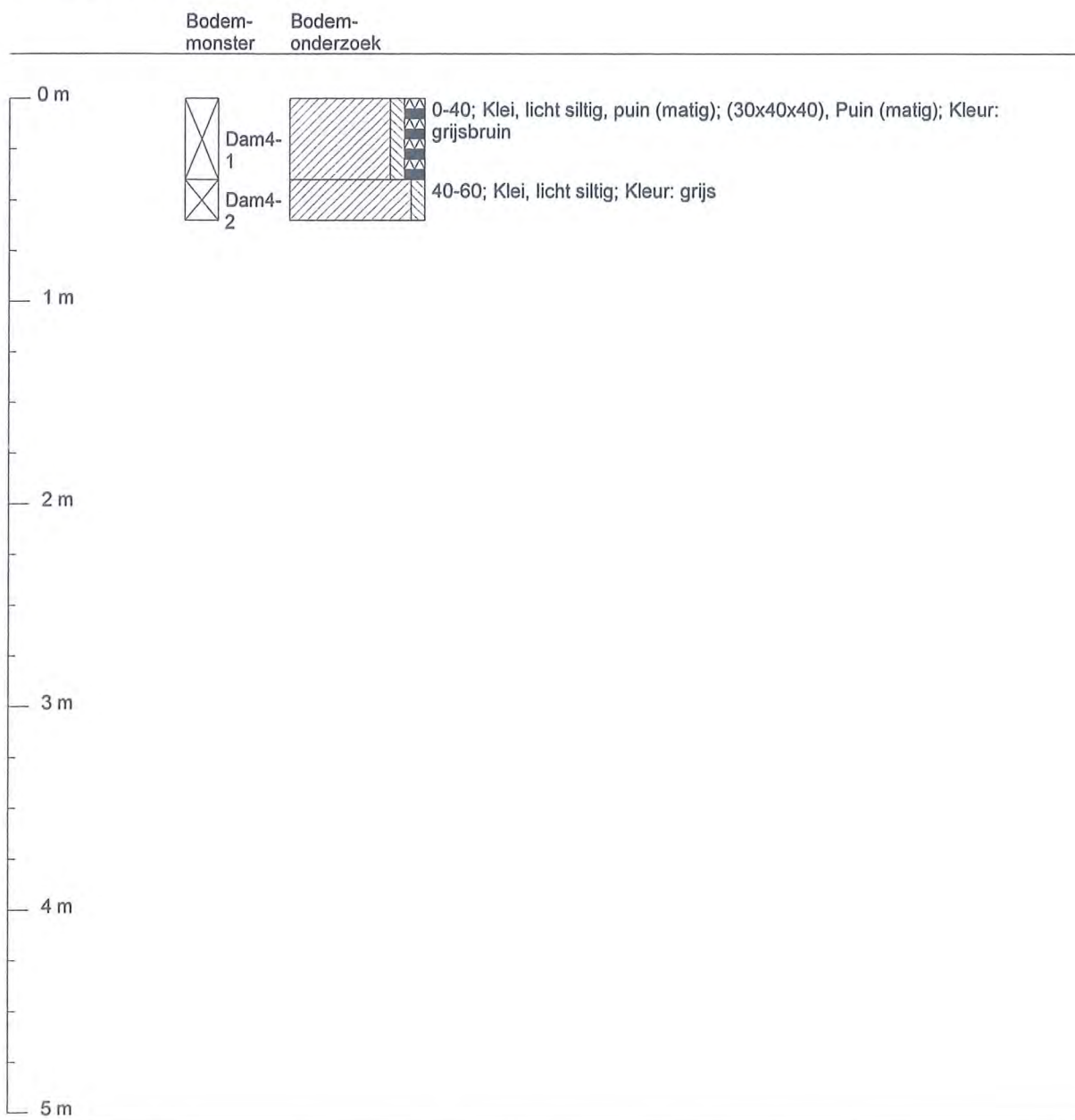
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer Dam3	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Kangoo, schep	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



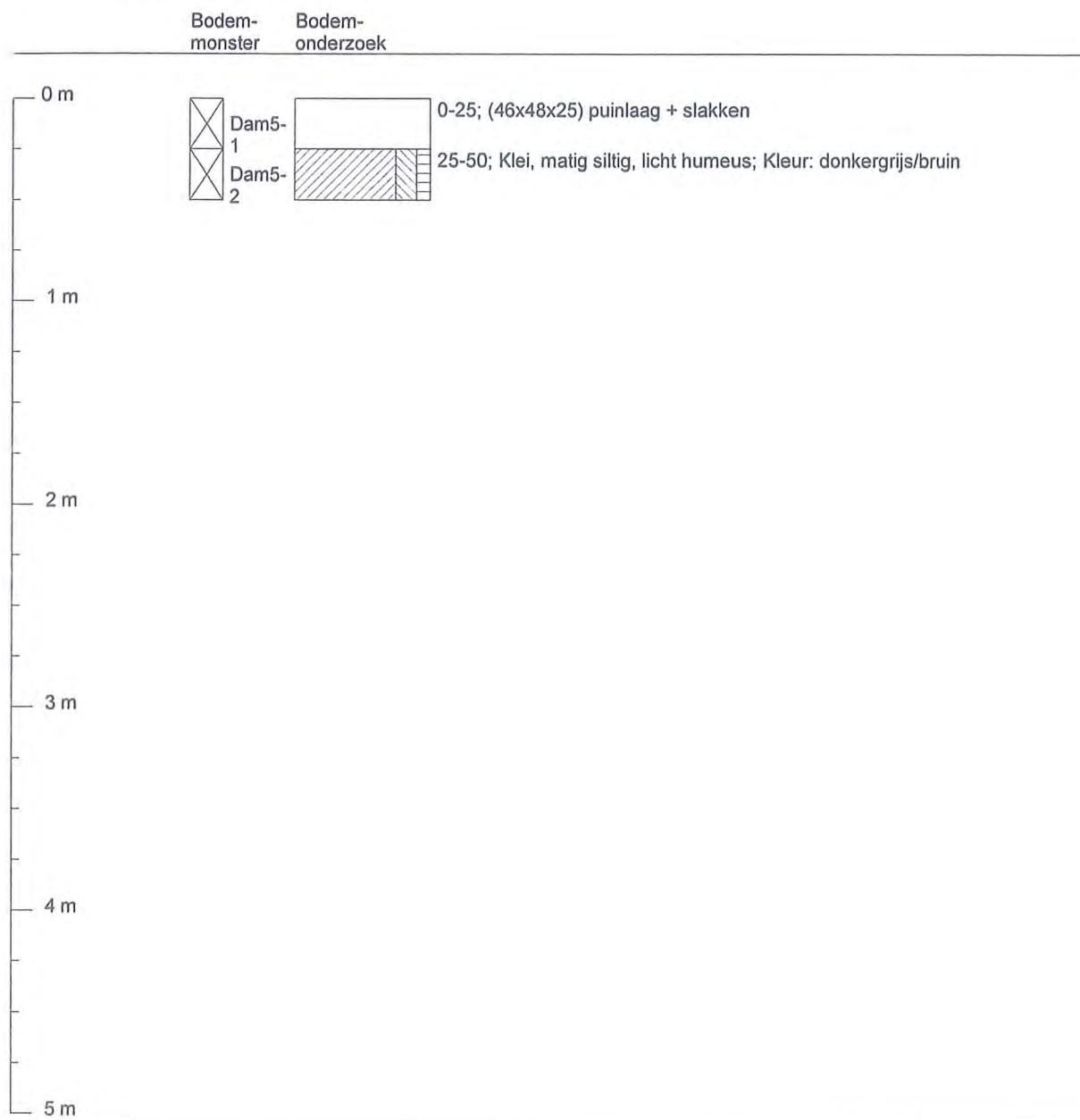
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer Dam4	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Kangoo, schep	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



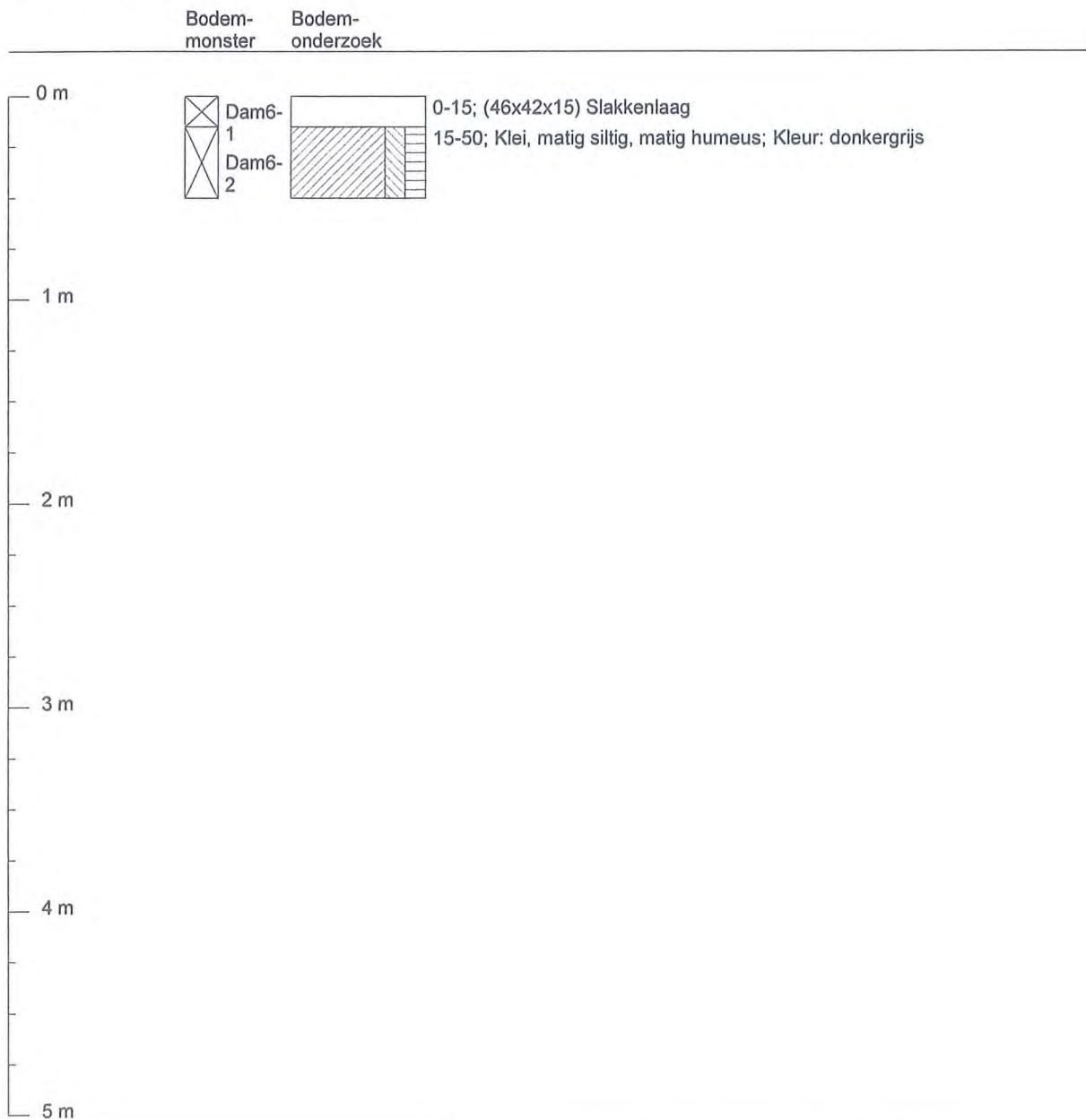
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer Dam5	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Kangoo, schep	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



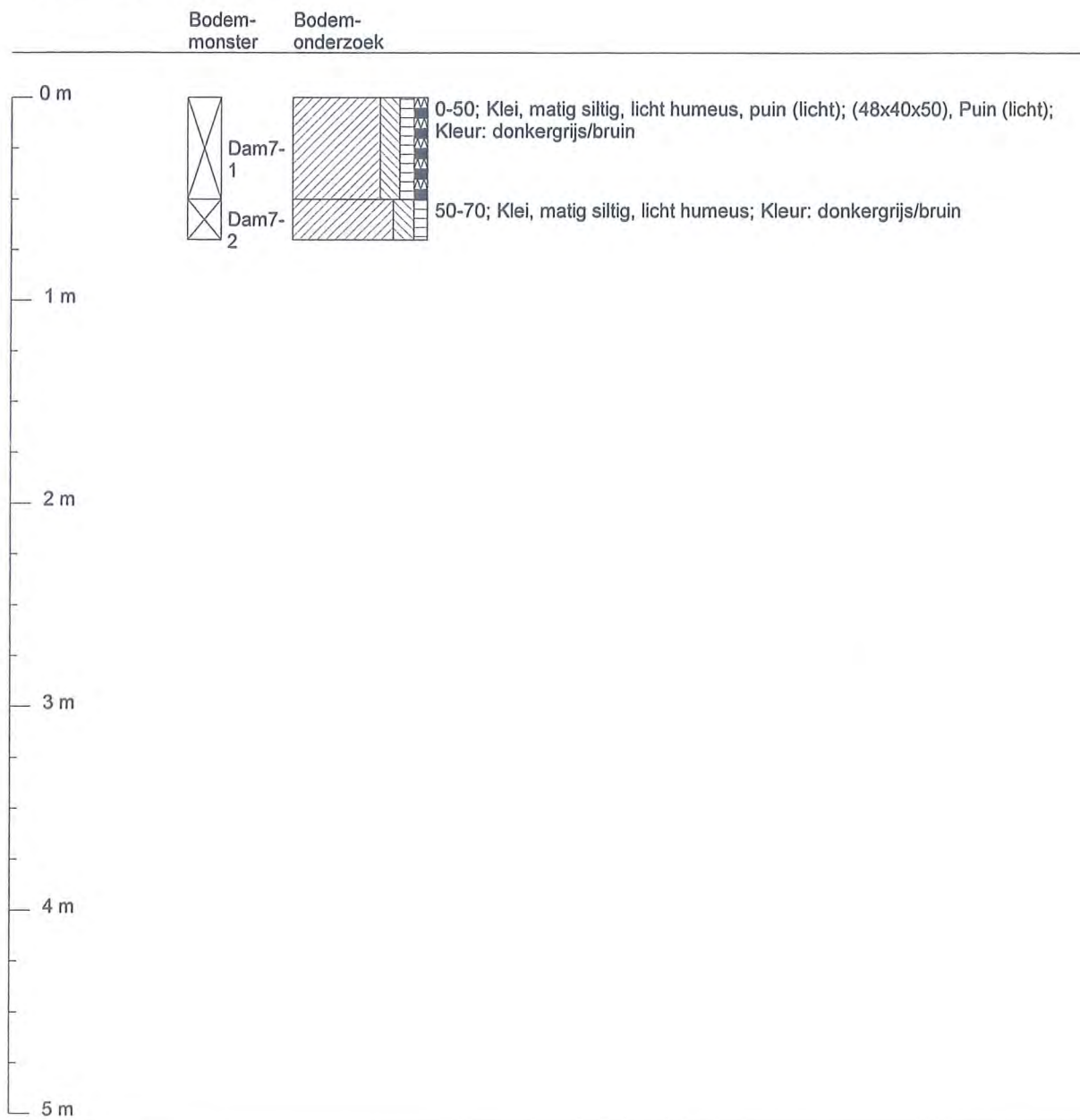
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer Dam6	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Kangoo, schep	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



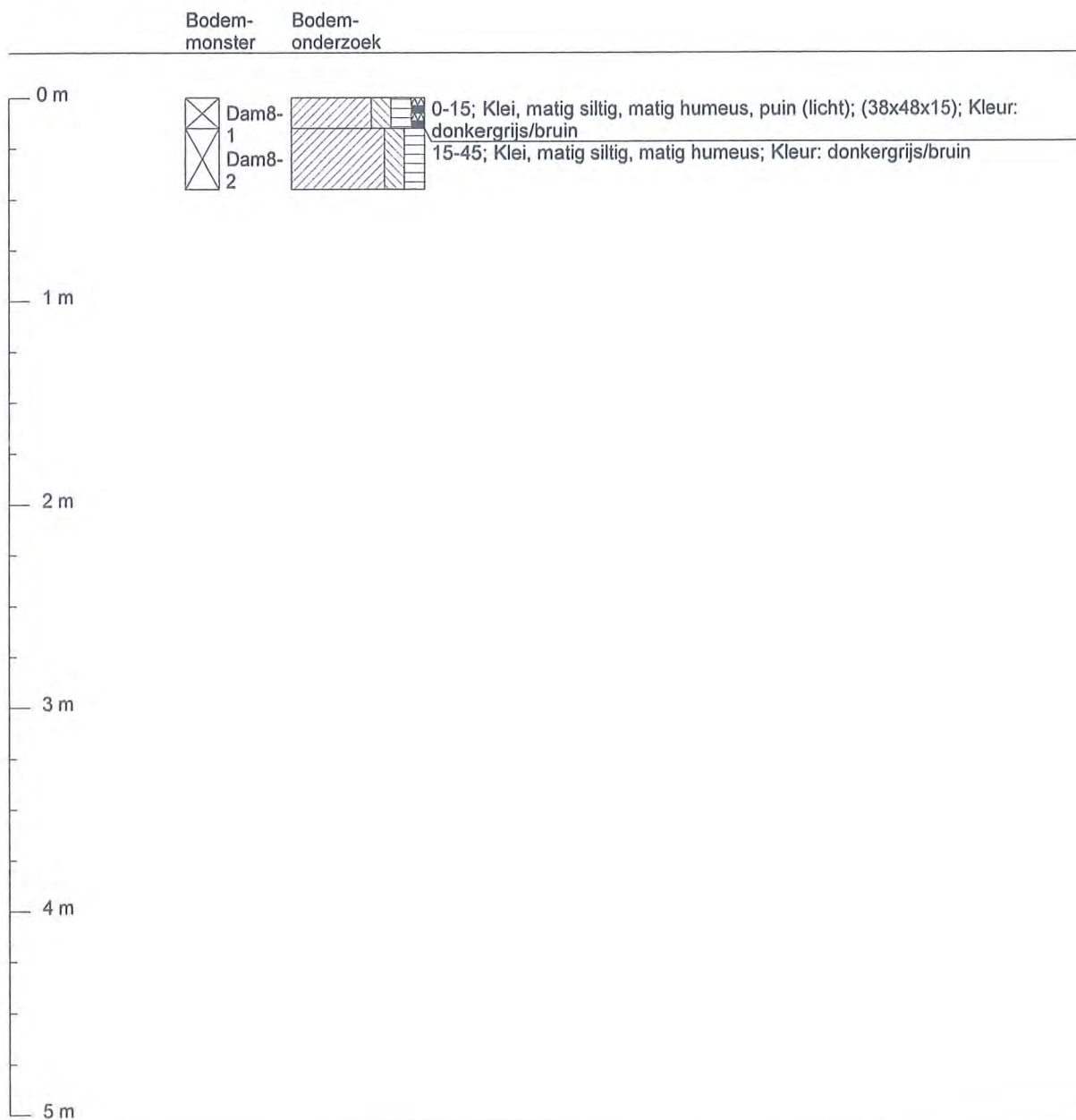
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer Dam7	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Kangoo, schep	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer Dam8	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Kangoo, schep	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

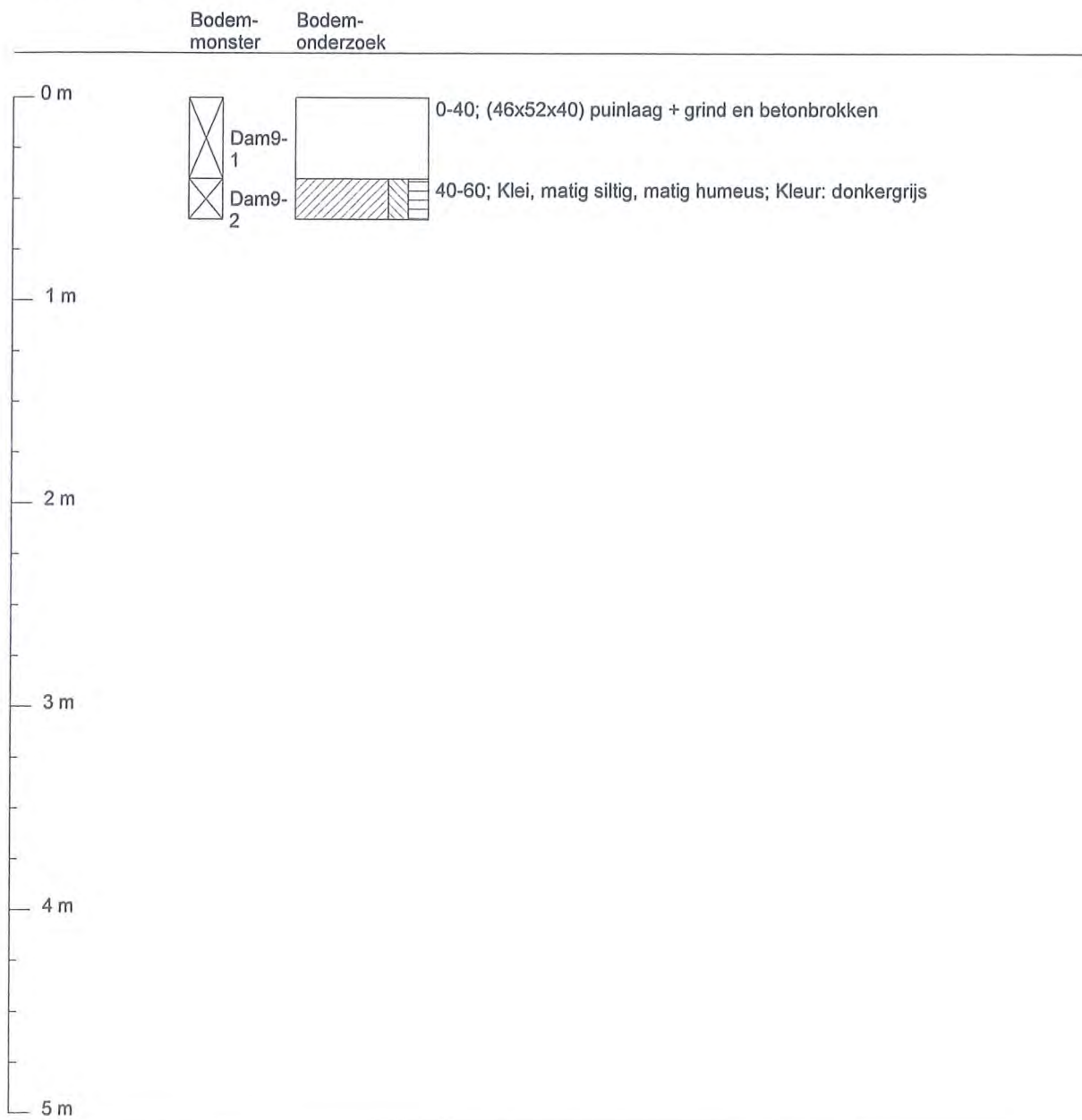
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer Dam9	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FiR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Kangoo, schep	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

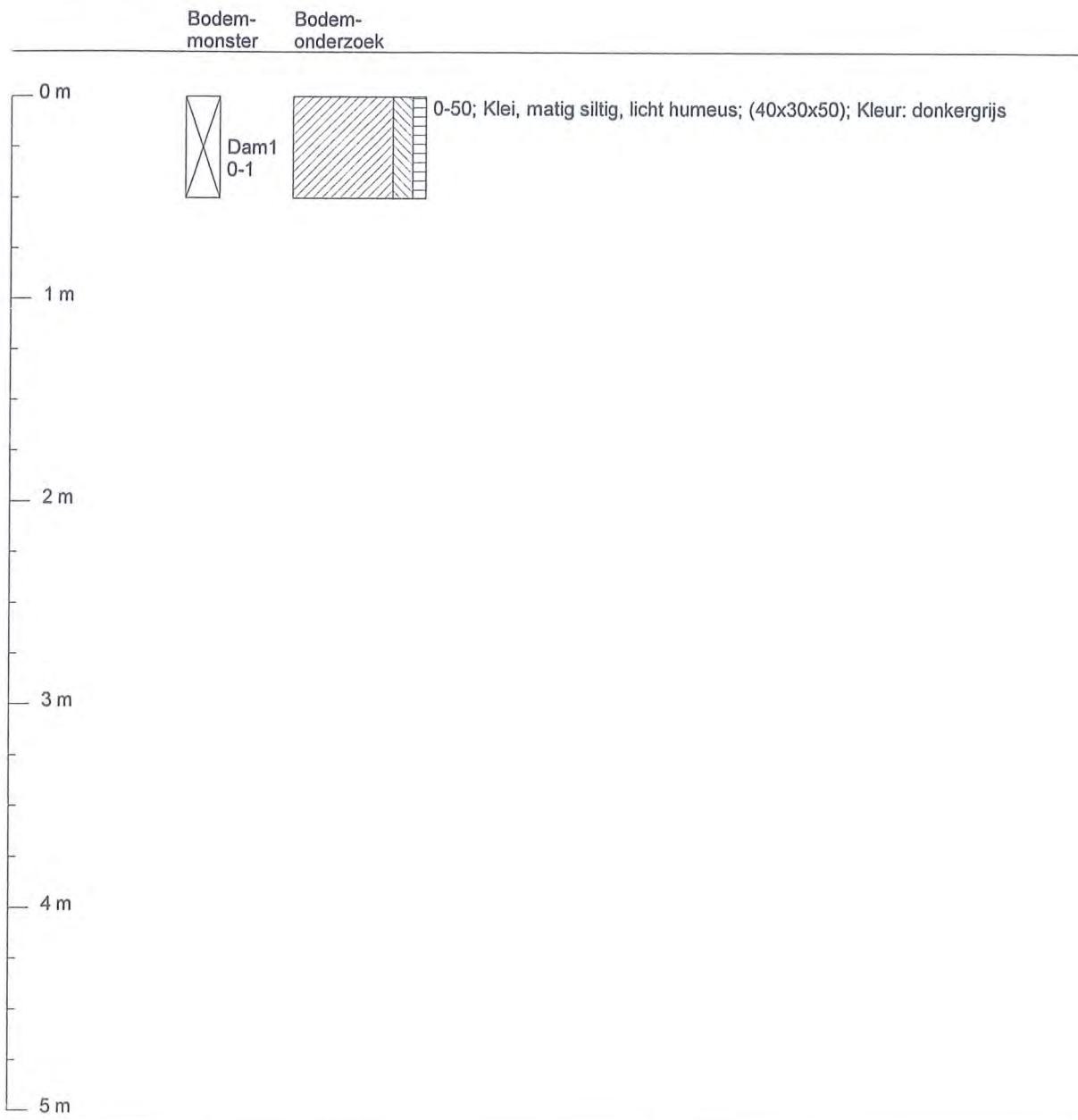
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer Dam10	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Kangoo, schep	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

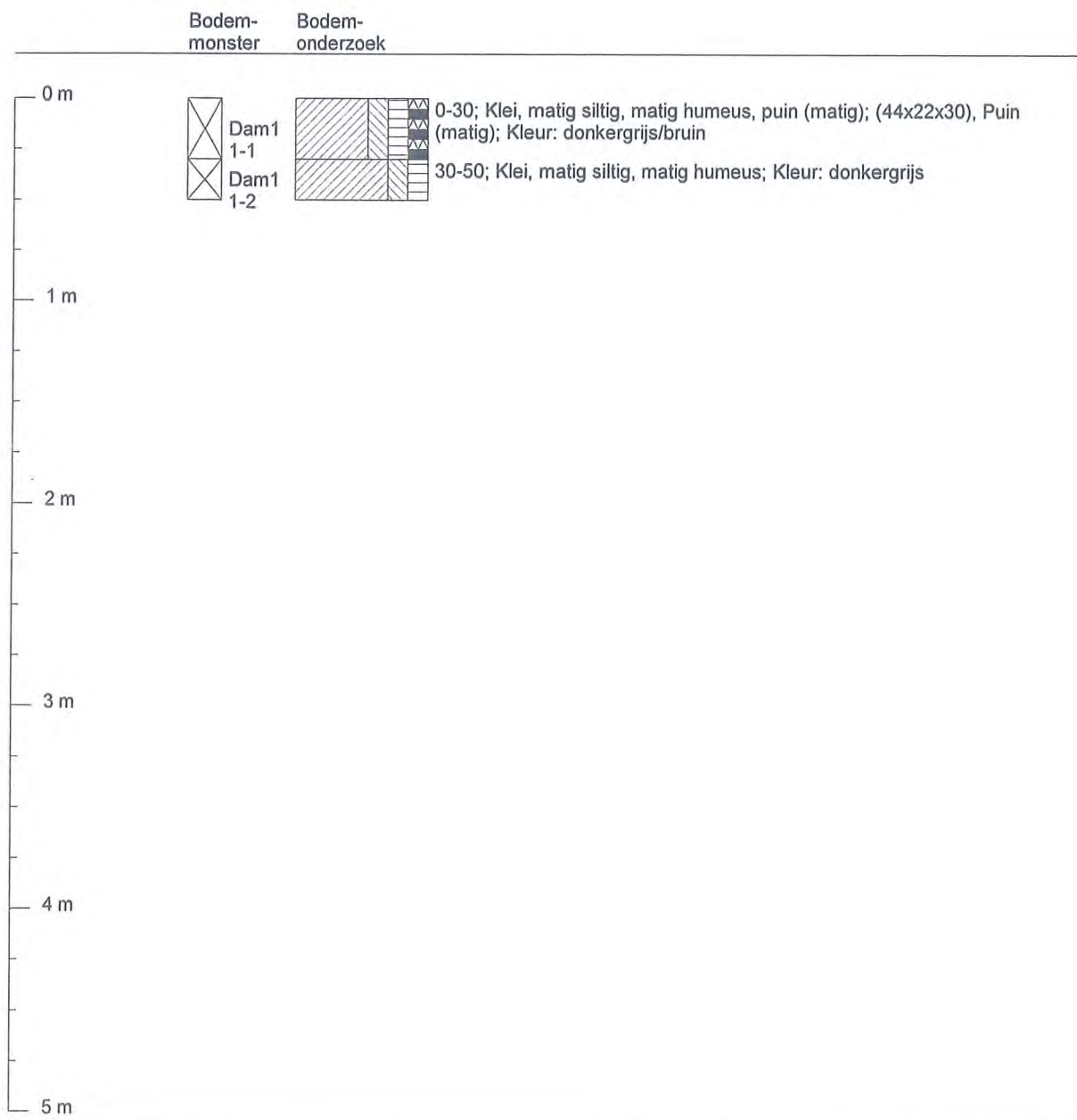
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





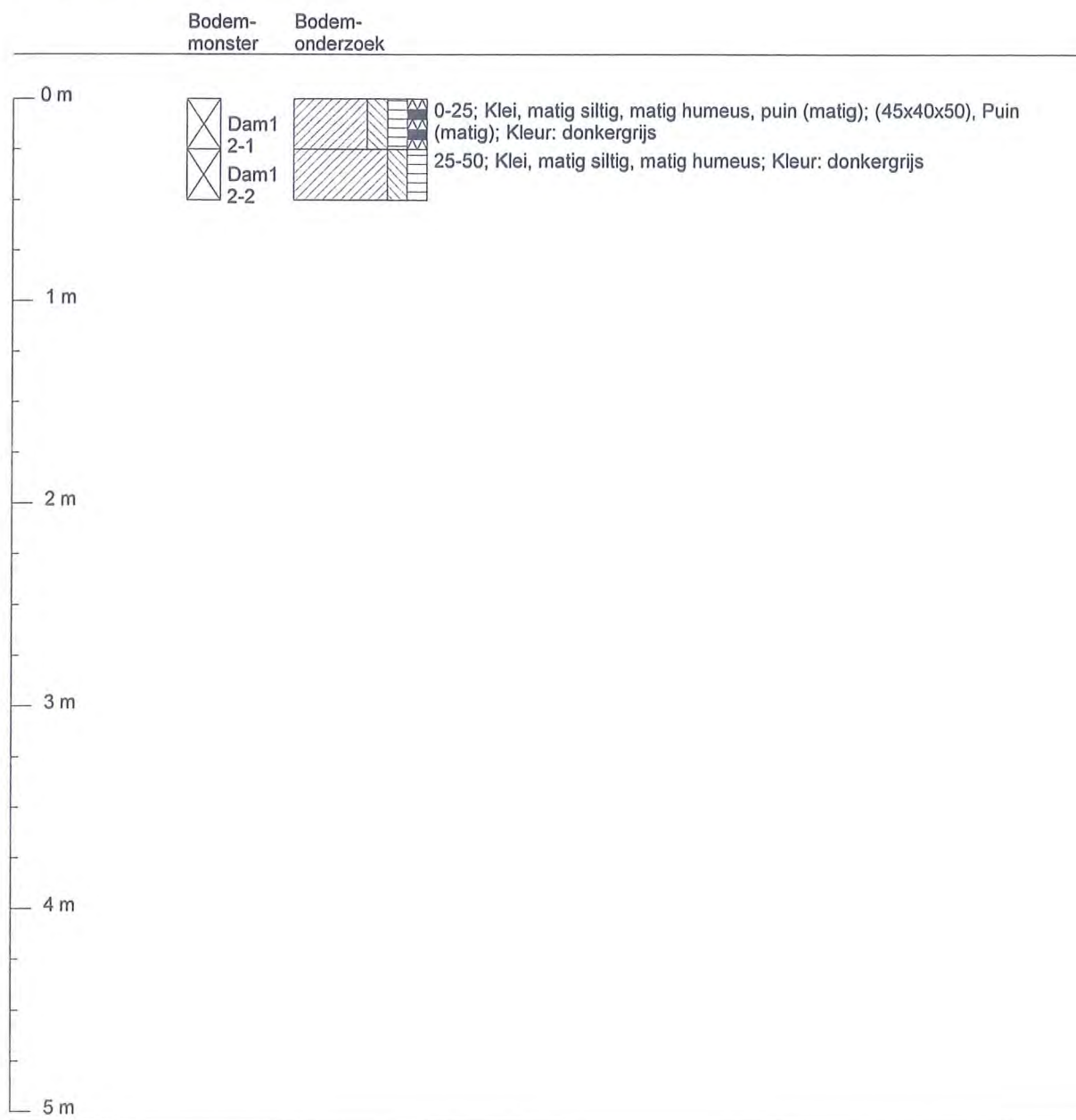
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer Dam11	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Kangoo, schep	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer Dam12	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FitR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Kangoo, schep	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

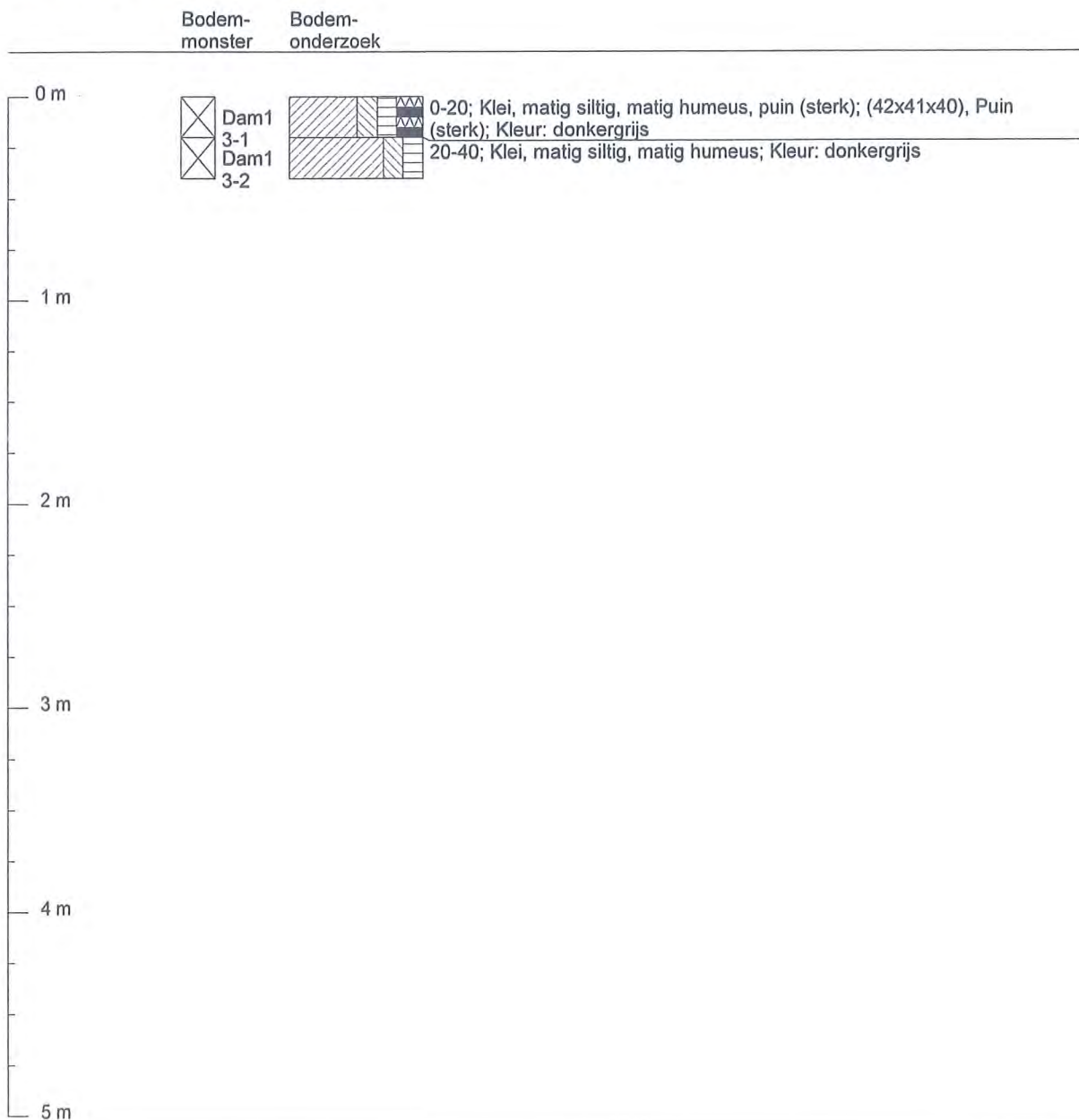
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer Dam13	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Kangoo, schep	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

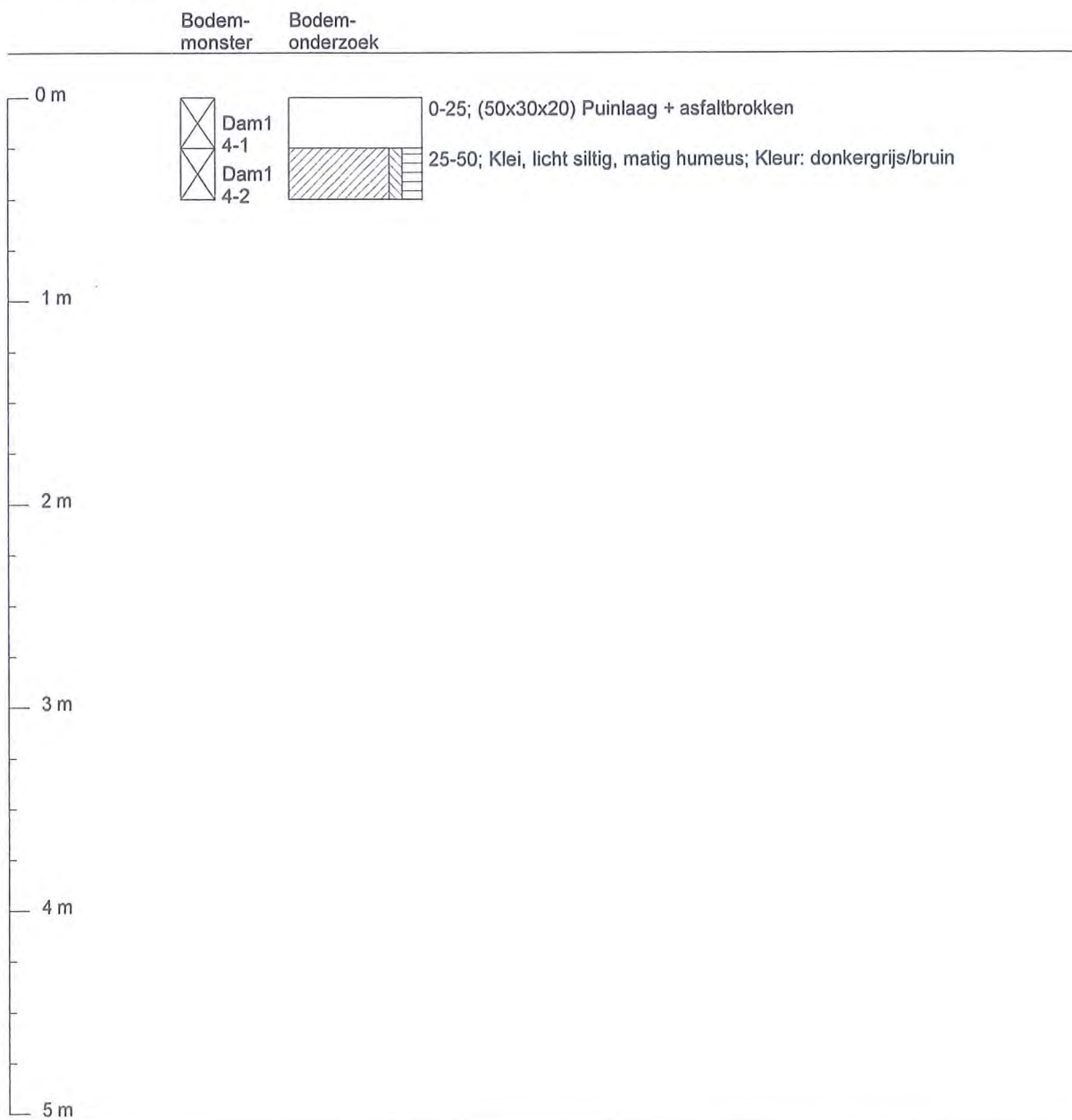
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





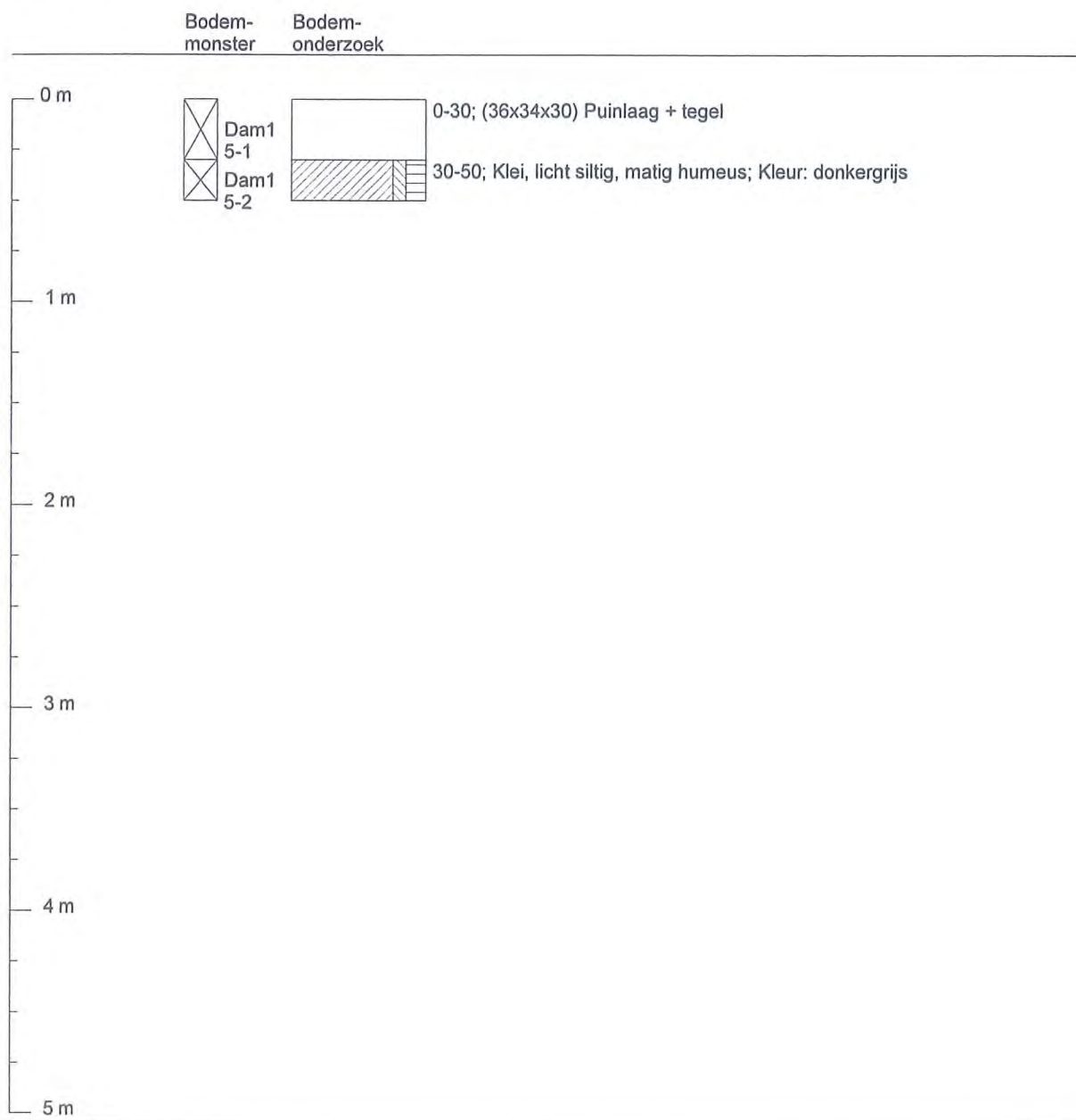
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer Dam14	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Kangoo, schep	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



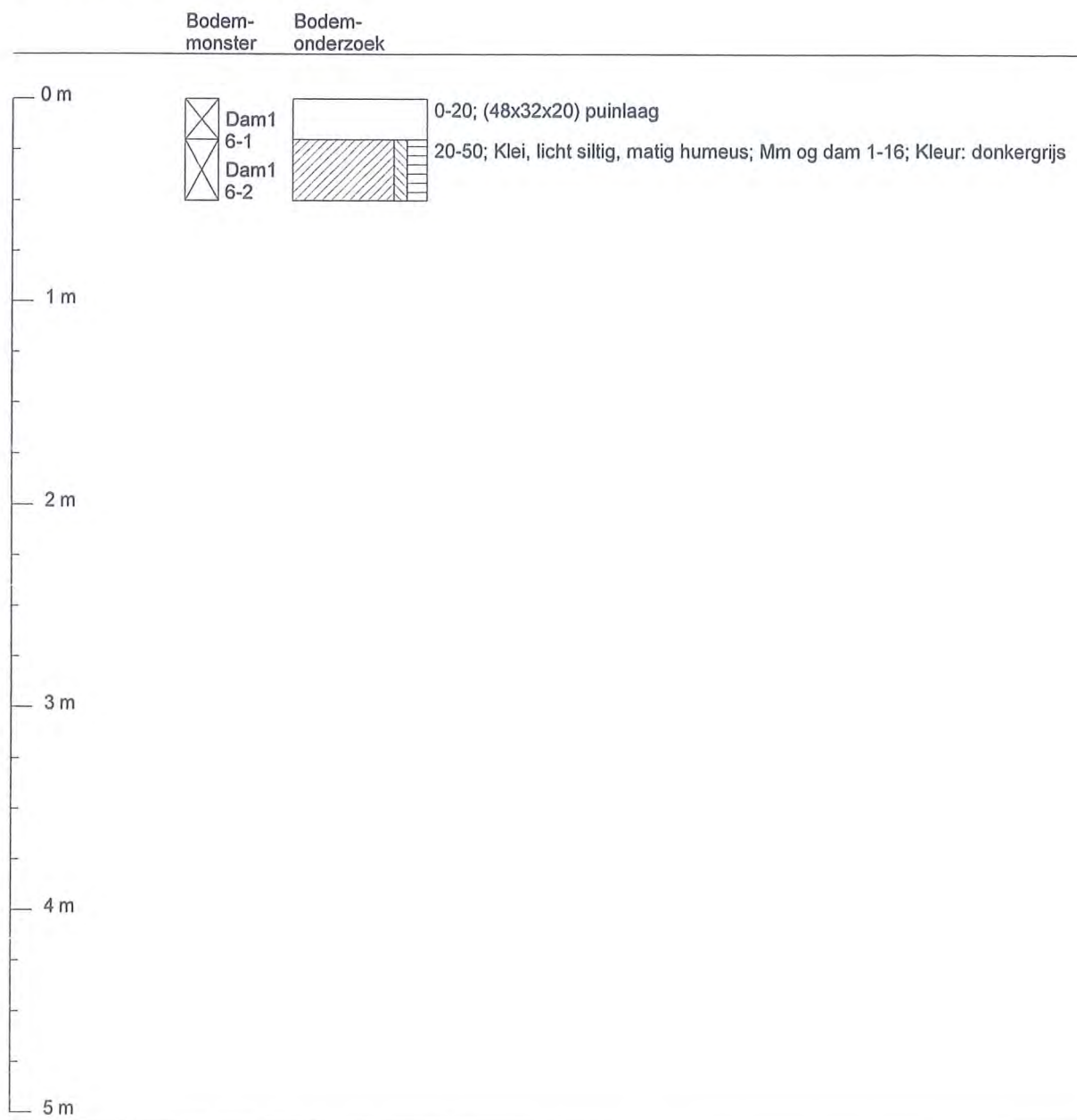
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer Dam15	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Kango, schep	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



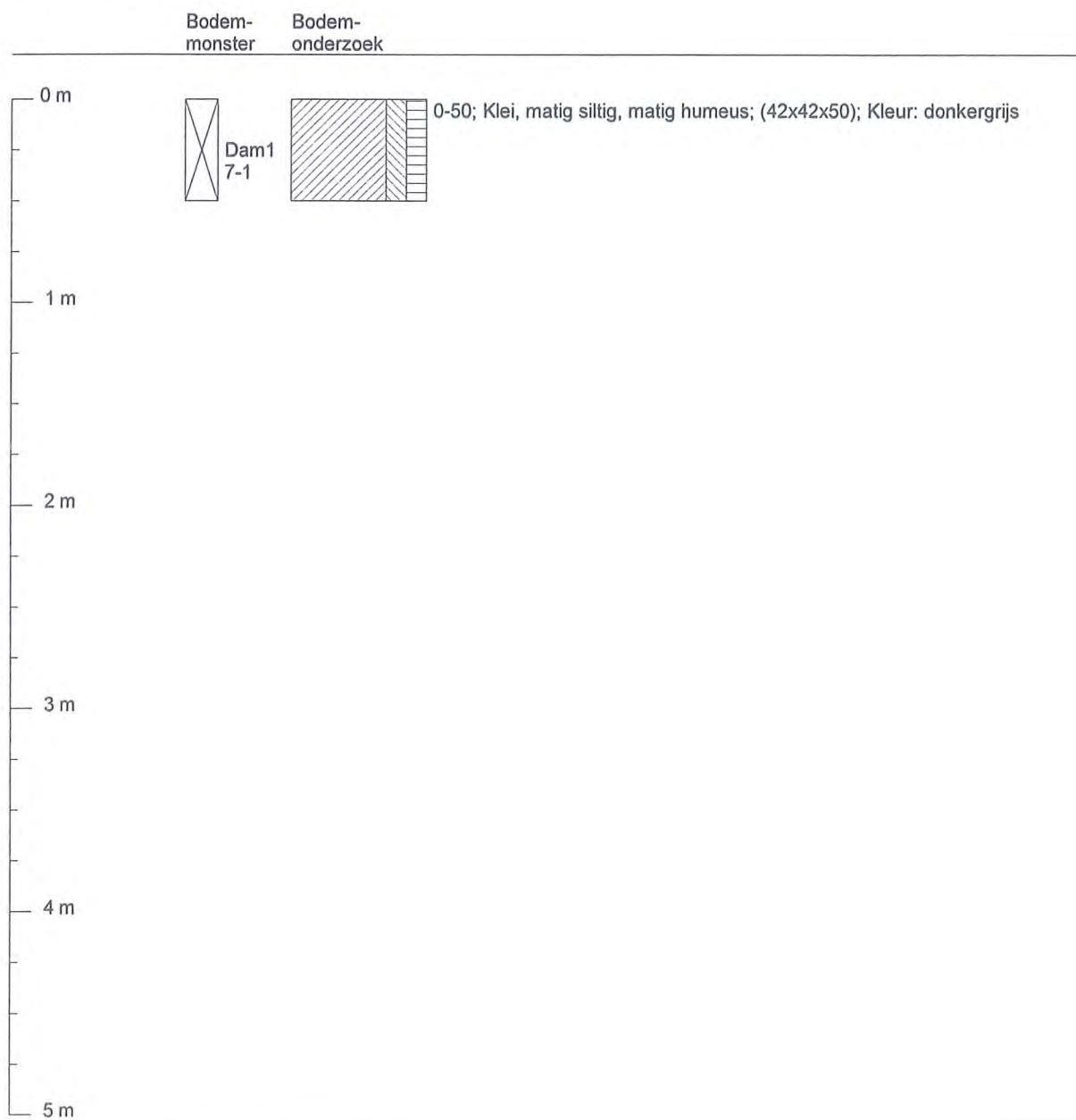
Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer Dam16	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Kangoo, schep	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode VN-47746	Projectnaam Sneek	Boornummer Dam17	Locatie nieuwbouwwijk	Datum 22-7-2009
Beschrijver FtR	Boorfirma Wiertsema en Partners	Boormethode Kango, schep	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Bijlage 4

Analyserapport grond verkennend bodemonderzoek



Analyserapport

Wiertsema en Partners
L. de Hoogd
Postbus 27
9356 ZG TOLBERT (GR)

Blad 1 van 26

Uw projectnaam : Sneek
Uw projectnummer : VN-47746
ALcontrol rapportnummer : 11466615, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : VQ9QYB3P

Hoogvliet, 06-08-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VN-47746. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 26 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,


R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Sneek
 Projectnummer VN-47746
 Rapportnummer 11466615 - 1

Orderdatum 30-07-2009
 Startdatum 30-07-2009
 Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	75.8	75.0	75.5	76.8	71.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.7	4.3	4.2	1.8	4.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	29	31	29	31	37
METALEN							
barium	mg/kgds	S	26	25	31	33	39
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	7.2	7.3	9.4	8.1	9.2
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10	12	15
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	27	23	23	29	35
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	20	21	26	22	24
zink	mg/kgds	S	61	64	77	80	91
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01	<0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01	<0.01 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01	<0.01 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	0.01 ¹⁾	<0.01	0.01	0.02 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01	0.01 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01	0.01 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01	<0.01 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01	0.01 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01	0.01 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01	0.01 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	<0.1 ¹⁾²⁾	<0.1 ¹⁾²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ¹⁾²⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.09 ¹⁾³⁾	0.07 ¹⁾³⁾	0.07 ³⁾	0.08 ³⁾	0.11 ¹⁾³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM 1 101-1, 102-1, 103-1, 104-1, 105-1, 106-1, 107-1, 108-1, 109-1>MM 1
002	Grond (AS3000)	MM 2 110-1, 111-1, 112-1, 113-1, 114-1, 115-1, 116-1, 117-1, 118-1>MM 2
003	Grond (AS3000)	MM 3 119-1, 120-1, 121-1, 122-1, 123-1, 124-1, 125-1, 126-1, 127-1>MM 3
004	Grond (AS3000)	MM 4 128-1, 129-1, 130-1, 131-1, 132-1, 133-1, 134-1, 135-1, 136-1>MM 4
005	Grond (AS3000)	MM 5 137-1, 138-1, 139-1, 140-1, 141-1, 142-1, 143-1, 144-1, 145-1>MM 5

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14	<14	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 ³⁾	9.8 ³⁾	9.8 ³⁾	9.8 ³⁾	9.8 ³⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ^{1) 4)}	<20 ^{1) 4)}	<20 ^{1) 4)}	<20 ^{1) 4)}	<20 ^{1) 4)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM 1 101-1, 102-1, 103-1, 104-1, 105-1, 106-1, 107-1, 108-1, 109-1>MM 1
002	Grond (AS3000)	MM 2 110-1, 111-1, 112-1, 113-1, 114-1, 115-1, 116-1, 117-1, 118-1>MM 2
003	Grond (AS3000)	MM 3 119-1, 120-1, 121-1, 122-1, 123-1, 124-1, 125-1, 126-1, 127-1>MM 3
004	Grond (AS3000)	MM 4 128-1, 129-1, 130-1, 131-1, 132-1, 133-1, 134-1, 135-1, 136-1>MM 4
005	Grond (AS3000)	MM 5 137-1, 138-1, 139-1, 140-1, 141-1, 142-1, 143-1, 144-1, 145-1>MM 5

Paraaf:



Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 4 van 26

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 2 | De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 4 | De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	72.0	74.7	67.9	72.5	69.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.0	3.3	8.0	4.7	7.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	36	39	37	33	41
METALEN							
barium	mg/kgds	S	29	34	41	40	38
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	8.8	11	11	12	10
koper	mg/kgds	S	12	19	17	15	15
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	27	31	36	32	39
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	25	24	32	34	26
zink	mg/kgds	S	85	87	100	140	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.07 ¹⁾	<0.01	<0.01 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03 ¹⁾	<0.01	<0.01 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.30 ¹⁾	0.02	0.02 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.11 ¹⁾	0.01	0.01 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.09 ¹⁾	0.01	<0.01 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.05 ¹⁾	<0.01	<0.01 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.09 ¹⁾	<0.01	0.01 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.05 ¹⁾	<0.01	0.02 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.05 ¹⁾	<0.01	0.01 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	<0.1 ²⁾	0.10 ²⁾	0.83 ¹⁾²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ¹⁾²⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.08 ³⁾	0.12 ³⁾	0.84 ¹⁾³⁾	0.09 ³⁾	0.11 ¹⁾³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM 6 146-1, 147-1, 148-1, 149-1, 150-1, 151-1, 152-1, 153-1, 154-1>MM 6
007	Grond (AS3000)	MM 7 155-1, 156-1, 157-1, 158-1, 159-1, 160-1, 161-1, 162-1, 163-1>MM 7
008	Grond (AS3000)	MM 8 164-1, 165-1, 166-1, 167-1, 168-1, 169-1, 170-1, 171-1, 172-1>MM 8
009	Grond (AS3000)	MM 9 173-1, 174-1, 175-1, 176-1, 177-1, 178-1, 179-1, 180-1>MM 9
010	Grond (AS3000)	MM 10 181-1, 182-1, 183-1, 184-1, 185-1, 186-1, 187-1, 188-1>MM 10

Paraaf:

Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 6 van 26

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14	<14	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 ³⁾	9.8 ³⁾	9.8 ³⁾	9.8 ³⁾	9.8 ³⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ^{1) 4)}	<20 ^{1) 4)}	<20 ^{1) 4)}	<20 ^{1) 4)}	<20 ^{1) 4)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM 6 146-1, 147-1, 148-1, 149-1, 150-1, 151-1, 152-1, 153-1, 154-1>MM 6
007	Grond (AS3000)	MM 7 155-1, 156-1, 157-1, 158-1, 159-1, 160-1, 161-1, 162-1, 163-1>MM 7
008	Grond (AS3000)	MM 8 164-1, 165-1, 166-1, 167-1, 168-1, 169-1, 170-1, 171-1, 172-1>MM 8
009	Grond (AS3000)	MM 9 173-1, 174-1, 175-1, 176-1, 177-1, 178-1, 179-1, 180-1>MM 9
010	Grond (AS3000)	MM 10 181-1, 182-1, 183-1, 184-1, 185-1, 186-1, 187-1, 188-1>MM 10

Paraaf:





Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 2 | De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 4 | De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |



Projectnaam Sneek
 Projectnummer VN-47746
 Rapportnummer 11466615 - 1

Orderdatum 30-07-2009
 Startdatum 30-07-2009
 Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	72.9	71.4	73.1	73.9	64.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.5	6.4	5.9	4.8	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	35	36	38	41	28
METALEN							
barium	mg/kgds	S	34	33	28	29	32
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	10	9.1	8.7	8.4	7.6
koper	mg/kgds	S	12	12	14	12	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	0.62	<0.10
lood	mg/kgds	S	27	32	33	270	17
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	26	25	25	24	23
zink	mg/kgds	S	77	88	90	77	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01	0.01 ¹⁾	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	0.02	0.03 ¹⁾	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾	<0.01	0.02 ¹⁾	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01	0.01 ¹⁾	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01	0.02 ¹⁾	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01	0.01 ¹⁾	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01	0.01 ¹⁾	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	<0.1 ¹⁾²⁾	<0.1 ²⁾	0.11 ¹⁾²⁾	0.11 ²⁾	<0.1 ²⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.08 ¹⁾³⁾	0.09 ³⁾	0.13 ¹⁾³⁾	0.13 ³⁾	0.07 ³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM 11 189-1, 190-1, 191-1, 192-1, 193-1, 194-1, 195-1, 196-1>MM 11
012	Grond (AS3000)	MM 12 197-1, 198-1, 199-1, 200-1, 201-1, 202-1, 203-1, 204-1>MM 12
013	Grond (AS3000)	MM 13 205-1, 206-1, 207-1, 208-1, 209-1, 210-1, 211-1, 212-1>MM 13
014	Grond (AS3000)	MM 14 213-1, 214-1, 215-1, 216-1, 217-1, 218-1, 219-1, 220-1>MM 14
015	Grond (AS3000)	MM 15 103-2, 103-3, 107-2, 107-3, 107-4, 112-2, 112-3>MM 15

Paraaf:

Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 9 van 26

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14	<14	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 ³⁾	9.8 ³⁾	9.8 ³⁾	9.8 ³⁾	9.8 ³⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ^{1) 4)}	<20 ^{1) 4)}	<20 ^{1) 4)}	<20 ^{1) 4)}	<20 ^{1) 4)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM 11 189-1, 190-1, 191-1, 192-1, 193-1, 194-1, 195-1, 196-1>MM 11
012	Grond (AS3000)	MM 12 197-1, 198-1, 199-1, 200-1, 201-1, 202-1, 203-1, 204-1>MM 12
013	Grond (AS3000)	MM 13 205-1, 206-1, 207-1, 208-1, 209-1, 210-1, 211-1, 212-1>MM 13
014	Grond (AS3000)	MM 14 213-1, 214-1, 215-1, 216-1, 217-1, 218-1, 219-1, 220-1>MM 14
015	Grond (AS3000)	MM 15 103-2, 103-3, 107-2, 107-3, 107-4, 112-2, 112-3>MM 15

Paraaf:





Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 2 | De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 4 | De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |



Projectnaam Sneek
 Projectnummer VN-47746
 Rapportnummer 11466615 - 1

Orderdatum 30-07-2009
 Startdatum 30-07-2009
 Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
droge stof	gew.-%	S	68.2	56.7	51.6	62.8	72.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	4.4	6.9	1.3	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	23	38	39	38	35
METALEN							
barium	mg/kgds	S	28	30	36	28	27
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	9.8	8.9	13	9.2	7.8
koper	mg/kgds	S	<10	<10	12	11	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	20	21	28	31	17
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	27	26	34	26	21
zink	mg/kgds	S	67	65	90	71	53
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁵⁾	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁵⁾	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁵⁾	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁵⁾	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁵⁾	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁵⁾	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁵⁾	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁵⁾	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁵⁾	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 ⁵⁾	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.20 ^{2) 5)}	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ³⁾	0.07 ³⁾	0.14 ³⁾	0.07 ³⁾	0.07 ³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	MM 16 114-2, 114-4, 117-2, 117-3, 117-4, 117-5, 118-2>MM 16
017	Grond (AS3000)	MM 17 123-2, 123-3, 126-2, 126-3, 126-4, 126-5, 129-2, 129-4>MM 17
018	Grond (AS3000)	MM 18 133-2, 133-3, 134-2, 134-3, 134-4, 138-2, 138-3, 138-4, 138-5>MM 18
019	Grond (AS3000)	MM 19 141-2, 145-2, 152-2, 152-3, 152-4, 152-5>MM 19
020	Grond (AS3000)	MM 20 154-2, 154-3, 154-4, 161-2, 161-3, 162-2, 162-3, 162-5>MM 20

Paraaf:



Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14	<14	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 ³⁾	9.8 ³⁾	9.8 ³⁾	9.8 ³⁾	9.8 ³⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ^{1) 4)}	<20 ^{1) 4)}	<20 ^{1) 4)}	<20 ^{1) 4)}	<20 ^{1) 4)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	MM 16 114-2, 114-4, 117-2, 117-3, 117-4, 117-5, 118-2>MM 16
017	Grond (AS3000)	MM 17 123-2, 123-3, 126-2, 126-3, 126-4, 126-5, 129-2, 129-4>MM 17
018	Grond (AS3000)	MM 18 133-2, 133-3, 134-2, 134-3, 134-4, 138-2, 138-3, 138-4, 138-5>MM 18
019	Grond (AS3000)	MM 19 141-2, 145-2, 152-2, 152-3, 152-4, 152-5>MM 19
020	Grond (AS3000)	MM 20 154-2, 154-3, 154-4, 161-2, 161-3, 162-2, 162-3, 162-5>MM 20



Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 016 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 017 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 018 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 019 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 020 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 2 | De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 4 | De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 5 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof. |
| 6 | Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. lage droge stof. |



Analyserapport

Projectnaam Sneek
 Projectnummer VN-47746
 Rapportnummer 11466615 - 1

Orderdatum 30-07-2009
 Startdatum 30-07-2009
 Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
droge stof	gew.-%	S	63.0	69.3	59.4	59.1	68.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.7	1.9	4.6	5.6	2.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	39	22	44	37	32
METALEN							
barium	mg/kgds	S	33	31	34	32	27
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	13	9.5	11	13	11
koper	mg/kgds	S	<10	10	<10	10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	25	28	22	25	23
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	32	29	32	33	31
zink	mg/kgds	S	81	77	88	78	73
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01 ¹⁾	<0.01	<0.01 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ¹⁾²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ¹⁾²⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ³⁾	0.07 ³⁾	0.07 ¹⁾³⁾	0.07 ³⁾	0.07 ¹⁾³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	MM 21 169-2, 169-3, 169-4, 171-2, 171-3, 171-4, 172-2, 172-3, 172-4>MM 21
022	Grond (AS3000)	MM 22 177-2, 177-3, 177-4, 177-5, 179-2, 179-3, 180-2, 180-3>MM 22
023	Grond (AS3000)	MM 23 183-2, 183-3, 187-2, 187-3, 187-4, 189-4>MM 23
024	Grond (AS3000)	MM 24 194-2, 194-3, 194-4, 199-2, 199-3, 199-4, 199-5, 206-2, 206-3, 206-4>MM 24
025	Grond (AS3000)	MM 25 207-2, 207-3, 209-2, 209-3, 209-4, 209-5, 211-2, 211-4>MM 25

Paraaf :

Wiertsema en Partners
L. de Hoog

Analyserapport

Blad 15 van 26

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14	<14	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 ³⁾	9.8 ³⁾	9.8 ³⁾	9.8 ³⁾	9.8 ³⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}	<5 ^{1) 4)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ^{1) 4)}	<20 ^{1) 4)}	<20 ^{1) 4)}	<20 ^{1) 4)}	<20 ^{1) 4)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	MM 21 169-2, 169-3, 169-4, 171-2, 171-3, 171-4, 172-2, 172-3, 172-4>MM 21
022	Grond (AS3000)	MM 22 177-2, 177-3, 177-4, 177-5, 179-2, 179-3, 180-2, 180-3>MM 22
023	Grond (AS3000)	MM 23 183-2, 183-3, 187-2, 187-3, 187-4, 189-4>MM 23
024	Grond (AS3000)	MM 24 194-2, 194-3, 194-4, 199-2, 199-3, 199-4, 199-5, 206-2, 206-3, 206-4>MM 24
025	Grond (AS3000)	MM 25 207-2, 207-3, 209-2, 209-3, 209-4, 209-5, 211-2, 211-4>MM 25

Paraaf:



Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 16 van 26

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 021 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 022 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 023 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 024 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 025 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 2 | De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 4 | De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |

Paraaf :



Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 17 van 26

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009**Analyse Eenheid Q 026**

droge stof	gew.-%	S	69.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	21
---------------	---------	---	----

METALEN

barium	mg/kgds	S	25
cadmium	mg/kgds	S	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	9.1
koper	mg/kgds	S	11
kwik	mg/kgds	S	<0.10
lood	mg/kgds	S	21
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	28
zink	mg/kgds	S	62

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	<0.1 ^{1) 2)}
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ^{1) 3)}

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer Monstersoort Monsterspecificatie

026	Grond (AS3000)	MM 26 214-2, 214-3, 214-4, 214-5, 216-2, 216-4, 216-5, 217-2, 217-3>MM 26
-----	----------------	---



Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	026
PCB 118	µg/kgds	S	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 ³⁾
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 ^{1) 4)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ^{1) 4)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	MM 26 214-2, 214-3, 214-4, 214-5, 216-2, 216-4, 216-5, 217-2, 217-3>MM 26



Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 19 van 26

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monster beschrijvingen

026 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 2 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 4 De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf:



Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3020
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7)	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y1916761	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
001	Y1916926	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
001	Y1916965	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
001	Y1916974	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
001	Y1917016	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
001	Y1917112	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
001	Y1917156	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
001	Y1917197	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
001	Y1918234	29-07-2009	22-07-2009	ALC201

Paraaf:



Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y1916521	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
002	Y1916870	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
002	Y1916898	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
002	Y1916977	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
002	Y1916983	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
002	Y1917114	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
002	Y1917119	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
003	Y1916593	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
003	Y1916758	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
003	Y1916768	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
003	Y1916858	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
003	Y1916899	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
003	Y1916900	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
003	Y1918182	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
003	Y1918215	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
004	Y1916766	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
004	Y1916945	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
004	Y1916958	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
004	Y1917147	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
004	Y1918202	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
004	Y1918210	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
004	Y1918211	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
004	Y1918226	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
004	Y1918233	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
005	Y1916740	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
005	Y1916750	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
005	Y1916767	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
005	Y1916846	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
005	Y1916849	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
005	Y1916986	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
005	Y1917483	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
005	Y1917489	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
005	Y1918199	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
006	Y1916524	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
006	Y1916610	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
006	Y1916765	29-07-2009	22-07-2009	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
006	Y1917471	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
006	Y1917493	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
006	Y1918179	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
006	Y1918205	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
006	Y1918207	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
006	Y1918219	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
007	Y1916627	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
007	Y1916753	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
007	Y1917478	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
007	Y1917492	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
007	Y1917497	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
007	Y1918148	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
007	Y1918189	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
007	Y1918236	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
008	Y1916557	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
008	Y1916729	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
008	Y1916749	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
008	Y1916752	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
008	Y1916793	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
008	Y1916859	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
008	Y1916861	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
008	Y1918566	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
008	Y1918569	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
009	Y1916759	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
009	Y1916797	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
009	Y1916850	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
009	Y1916865	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
009	Y1917051	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
009	Y1917451	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
009	Y1918206	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
009	Y1918229	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
010	Y1916559	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
010	Y1916756	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
010	Y1916844	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
010	Y1917089	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
010	Y1918197	29-07-2009	22-07-2009	ALC201

Paraaf:



Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
010	Y1918222	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
010	Y1918557	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
010	Y1918560	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
011	Y1916516	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
011	Y1916552	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
011	Y1916760	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
011	Y1917201	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
011	Y1917462	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
011	Y1918214	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
011	Y1918561	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
011	Y1918563	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
012	Y1916763	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
012	Y1917466	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
012	Y1917468	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
012	Y1918191	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
012	Y1918209	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
012	Y1918217	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
012	Y1918218	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
012	Y1918562	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
013	Y1916502	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
013	Y1916704	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
013	Y1916755	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
013	Y1917142	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
013	Y1917203	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
013	Y1918141	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
013	Y1918530	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
013	Y1918551	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
014	Y1916558	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
014	Y1917202	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
014	Y1917452	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
014	Y1917464	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
014	Y1918216	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
014	Y1918227	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
014	Y1918544	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
014	Y1918567	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
015	Y1916485	29-07-2009	17-07-2009	ALC201

Paraaf:



Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analysereport

Blad 24 van 26

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
015	Y1916538	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
015	Y1916871	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
015	Y1917110	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
015	Y1917121	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
015	Y1917122	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
015	Y1917127	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
016	Y1916490	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
016	Y1916505	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
016	Y1916525	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
016	Y1916534	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
016	Y1916987	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
016	Y1917097	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
016	Y1917115	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
017	Y1916500	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
017	Y1916518	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
017	Y1916851	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
017	Y1916855	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
017	Y1916891	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
017	Y1916896	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
017	Y1917088	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
017	Y1917120	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
018	Y1917130	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
018	Y1917160	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
018	Y1917184	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
018	Y1917463	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
018	Y1917496	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
018	Y1917507	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
018	Y1917517	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
018	Y1918145	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
018	Y1918198	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
019	Y1916597	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
019	Y1916599	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
019	Y1916801	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
019	Y1916893	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
019	Y1916939	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
019	Y1917196	29-07-2009	22-07-2009	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
020	Y1916498	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
020	Y1916513	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
020	Y1916522	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
020	Y1916718	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
020	Y1916775	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
020	Y1918196	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
020	Y1918220	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
021	Y1916501	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
021	Y1916512	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
021	Y1916543	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
021	Y1916545	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
021	Y1916550	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
021	Y1916573	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
021	Y1918513	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
021	Y1918550	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
021	Y1918559	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
022	Y1916769	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
022	Y1916796	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
022	Y1916802	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
022	Y1916854	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
022	Y1916866	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
022	Y1916869	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
022	Y1916878	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
022	Y1916940	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
023	Y1916546	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
023	Y1916548	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
023	Y1916551	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
023	Y1917159	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
023	Y1917173	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
023	Y1917187	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
024	Y1916477	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
024	Y1916506	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
024	Y1916510	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
024	Y1916555	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
024	Y1916764	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
024	Y1916886	29-07-2009	21-07-2009	ALC201

Paraaf :



Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 26 van 26

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466615 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
024	Y1916902	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
024	Y1918159	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
024	Y1918195	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
024	Y1918208	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
025	Y1916488	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
025	Y1916519	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
025	Y1916540	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
025	Y1916619	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
025	Y1916955	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
025	Y1917113	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
025	Y1917168	29-07-2009	21-07-2009	ALC201
025	Y1917199	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
026	Y1916553	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
026	Y1916561	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
026	Y1917109	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
026	Y1917117	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
026	Y1917167	29-07-2009	17-07-2009	ALC201
026	Y1917198	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
026	Y1917457	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
026	Y1917476	29-07-2009	22-07-2009	ALC201
026	Y1917480	29-07-2009	22-07-2009	ALC201

Paraaf :

Bijlage 4

Analyserapport grondwater verkennend bodemonderzoek



Analysrapport

Wiertsema en Partners
Mevr. L. de Hoogd
Postbus 27
9356 ZG TOLBERT (GR)

Blad 1 van 19

Uw projectnaam : Sneek
Uw projectnummer : VN-47746
ALcontrol rapportnummer : 11467017, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : Z17EPH6G

Hoogvliet, 07-08-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VN-47746. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

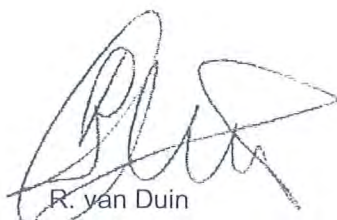
Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Wiertsema en Partners
Mevr. L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 2 van 19

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11467017 - 1

Orderdatum 31-07-2009
Startdatum 31-07-2009
Rapportagedatum 07-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	<45	50	180	55	<45
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	<5	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	9.1	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	20	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
naftaleen	µg/l	S	<0.30 ¹⁾	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.90 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.90 ¹⁾
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l	S	<0.2	0.90	<0.2	<0.2	0.90
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14	0.70	0.14	0.14	0.70
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen	µg/l	S	<0.75	<0.75	<0.75	<0.75	<0.75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	103
002	Grondwater (AS3000)	107
003	Grondwater (AS3000)	112
004	Grondwater (AS3000)	114
005	Grondwater (AS3000)	118



Wiertsema en Partners
Mevr. L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 3 van 19

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11467017 - 1

Orderdatum 31-07-2009
Startdatum 31-07-2009
Rapportagedatum 07-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<1.5 ¹⁾	<0.1	<0.1	<2.0 ¹⁾
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	103
002	Grondwater (AS3000)	107
003	Grondwater (AS3000)	112
004	Grondwater (AS3000)	114
005	Grondwater (AS3000)	118

Paraaf :



Wiertsema en Partners
Mevr. L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 4 van 19

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11467017 - 1

Orderdatum 31-07-2009
Startdatum 31-07-2009
Rapportagedatum 07-08-2009

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix. |
|---|---|

Wiertsema en Partners
Mevr. L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 5 van 19

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11467017 - 1Orderdatum 31-07-2009
Startdatum 31-07-2009
Rapportagedatum 07-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
METALEN							
barium	µg/l	S	75	<45	50	50	140
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	<5	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3	0.76	3.3	<0.3	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen	µg/l	S	<0.75	<0.75	<0.75	<0.75	<0.75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	123
007	Grondwater (AS3000)	129
008	Grondwater (AS3000)	134
009	Grondwater (AS3000)	145
010	Grondwater (AS3000)	152

Paraaf:



Wiertsema en Partners
Mevr. L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 6 van 19

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11467017 - 1

Orderdatum 31-07-2009
Startdatum 31-07-2009
Rapportagedatum 07-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater	123
	(AS3000)	
007	Grondwater	129
	(AS3000)	
008	Grondwater	134
	(AS3000)	
009	Grondwater	145
	(AS3000)	
010	Grondwater	152
	(AS3000)	

Paraaf:



Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11467017 - 1

Orderdatum 31-07-2009
Startdatum 31-07-2009
Rapportagedatum 07-08-2009

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |



Wiertsema en Partners
Mevr. L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 8 van 19

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11467017 - 1

Orderdatum 31-07-2009
Startdatum 31-07-2009
Rapportagedatum 07-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
METALEN							
barium	µg/l	S	<45	65	45	50	<45
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	7.6	<5	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	13	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	23	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.19	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.40 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l	S	0.40	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.35	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen	µg/l	S	<0.75	<0.75	<0.75	<0.75	<0.75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	154
012	Grondwater (AS3000)	162
013	Grondwater (AS3000)	169
014	Grondwater (AS3000)	172
015	Grondwater (AS3000)	179

Paraaf:

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11467017 - 1Orderdatum 31-07-2009
Startdatum 31-07-2009
Rapportagedatum 07-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.40 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	154
012	Grondwater (AS3000)	162
013	Grondwater (AS3000)	169
014	Grondwater (AS3000)	172
015	Grondwater (AS3000)	179

Paraaf :



Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11467017 - 1

Orderdatum 31-07-2009
Startdatum 31-07-2009
Rapportagedatum 07-08-2009

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Wiertsema en Partners
Mevr. L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 11 van 19

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11467017 - 1Orderdatum 31-07-2009
Startdatum 31-07-2009
Rapportagedatum 07-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
METALEN							
barium	µg/l	S	45	50	50	50	<45
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	<5	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	0.11	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.25	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.40 ¹⁾	<2.0 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.60 ¹⁾
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l	S	0.40	2.0	<0.2	<0.2	0.60
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.35	1.5	0.14	0.14	0.49
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen	µg/l	S	<0.75	<0.75	<0.75	<0.75	<0.75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grondwater (AS3000)	183
017	Grondwater (AS3000)	187
018	Grondwater (AS3000)	189
019	Grondwater (AS3000)	194
020	Grondwater (AS3000)	206



Wiertsema en Partners
Mevr. L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 12 van 19

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11467017 - 1

Orderdatum 31-07-2009
Startdatum 31-07-2009
Rapportagedatum 07-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.80 ¹⁾
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grondwater (AS3000)	183
017	Grondwater (AS3000)	187
018	Grondwater (AS3000)	189
019	Grondwater (AS3000)	194
020	Grondwater (AS3000)	206

Paraaf :





Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11467017 - 1

Orderdatum 31-07-2009
Startdatum 31-07-2009
Rapportagedatum 07-08-2009

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 016 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 017 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 018 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 019 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 020 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix. |
|---|---|

Paraaf :



Projectnaam Sneek
 Projectnummer VN-47746
 Rapportnummer 11467017 - 1

Orderdatum 31-07-2009
 Startdatum 31-07-2009
 Rapportagedatum 07-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024
METALEN						
barium	µg/l	S	140	55	75	85
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	<5	6.4
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6	7.3
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15	21
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	0.99	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3	9.8	<0.3	1.0
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3	2.3	<0.3	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	2.3	<0.1	0.30
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	S	<0.3	2.3	<0.3	0.30
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	2.4	0.21	0.44
styreen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<1.5 ¹⁾	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	0.18	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14	0.25	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen	µg/l	S	<0.75	<0.75	<0.75	<0.75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<1.0 ¹⁾	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grondwater (AS3000)	209
022	Grondwater (AS3000)	211
023	Grondwater (AS3000)	214
024	Grondwater (AS3000)	217

Paraaf :



Wiertsema en Partners
Mevr. L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 15 van 19

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11467017 - 1

Orderdatum 31-07-2009
Startdatum 31-07-2009
Rapportagedatum 07-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grondwater (AS3000)	209
022	Grondwater (AS3000)	211
023	Grondwater (AS3000)	214
024	Grondwater (AS3000)	217

Paraaf : 



Wiertsema en Partners
Mevr. L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 16 van 19

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11467017 - 1

Orderdatum 31-07-2009
Startdatum 31-07-2009
Rapportagedatum 07-08-2009

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 021 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 022 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 023 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 024 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix. |
|---|---|

Projectnaam	Sneek
Projectnummer	VN-47746
Rapportnummer	11467017 - 1

Orderdatum	31-07-2009
Startdatum	31-07-2009
Rapportagedatum	07-08-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN-EN 13506
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	B0786843	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
001	G5953569	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
001	G5953594	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
002	B0786858	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11467017 - 1

Orderdatum 31-07-2009
Startdatum 31-07-2009
Rapportagedatum 07-08-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
002	G5953551	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
002	G5953562	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
003	B0786855	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
003	G5953567	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
003	G5953572	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
004	B0786850	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
004	G5953550	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
004	G5953585	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
005	B0786859	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
005	G5953565	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
005	G5953566	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
006	B0786849	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
006	G5953578	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
006	G5953587	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
007	B0786857	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
007	G5953592	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
007	G5953593	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
008	B0786845	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
008	G5953584	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
008	G5953591	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
009	B0786851	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
009	G5953564	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
009	G5953590	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
010	B0786847	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
010	G5953575	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
010	G5953581	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
011	B0786840	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
011	G5953595	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
011	G5953596	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
012	B0786853	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
012	G5953573	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
012	G5953579	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
013	B0786864	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
013	G5953553	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
014	B0786852	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
014	G5953571	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11467017 - 1

Orderdatum 31-07-2009
Startdatum 31-07-2009
Rapportagedatum 07-08-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
014	G5953577	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
015	B0786839	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
015	G5953583	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
016	B0786870	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
016	G5953559	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
016	G5953560	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
017	B0786846	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
017	G5953588	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
017	G5953589	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
018	B0786848	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
018	G5953576	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
018	G5953582	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
019	B0786860	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
019	G5953558	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
019	G5953561	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
020	B0786866	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
020	G5953555	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
020	G5953556	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
021	B0786862	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
021	G5953552	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
021	G5953557	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
022	B0786856	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
022	G5953568	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
022	G5953570	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
023	B0786844	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
023	G5953586	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
023	G5953597	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
024	B0786854	03-08-2009	03-08-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
024	G5953574	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
024	G5953580	03-08-2009	03-08-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum

Paraaf:

Bijlage 4

Analyserapport slib indicatief waterbodemonderzoek



Analyserapport

Wiertsema en Partners
L. de Hoogd
Postbus 27
9356 ZG TOLBERT (GR)

Blad 1 van 23

Uw projectnaam : Sneek
Uw projectnummer : VN-47746
ALcontrol rapportnummer : 11466616, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : FQR9RXRP

Hoogvliet, 06-08-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VN-47746. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 23 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,


R. van Duin
Laboratory Manager



Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analyserapport

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	32.2	48.3	34.0	42.4	29.9
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	9.6	8.9	8.6	4.8	9.0
gloeirest	% vd DS		88.0	89.7	89.3	93.4	88.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	34	21	30	26	31
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<40	<40	<40	53	47
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	8.3	4.9	8.2	10	10
koper	mg/kgds	S	12	11	14	18	22
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	0.11	<0.10
lood	mg/kgds	S	24	21	30	57	54
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	25	15	24	28	29
zink	mg/kgds	S	73	51	74	110	130
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	0.04	0.15
antraceen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.04	0.13	0.43
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.03	0.07	0.17
chryseen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	0.05	0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	0.07	0.19
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	0.03	0.06	0.16
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	0.03	0.07	0.15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	0.5	1.6
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.57	1.6
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.17	0.16	0.24		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2.9 ¹⁾	<1.8 ¹⁾	<2.6 ¹⁾	4.0	<2.8 ¹⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<2.9 ¹⁾	<1.8 ¹⁾	<2.6 ¹⁾	<2.1 ¹⁾	<2.8 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM S1 MM S1
002	Waterbodem (AS3000)	MM S2 MM S2
003	Waterbodem (AS3000)	MM S3 MM S3
004	Waterbodem (AS3000)	MM S4 MM S4
005	Waterbodem (AS3000)	MM S5 MM S5

Paraaf:



Analyserapport

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<2.9 ¹⁾	<1.8 ¹⁾	<2.6 ¹⁾	2.3	<2.8 ¹⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<2.9 ¹⁾	<1.8 ¹⁾	<2.6 ¹⁾	<2.1 ¹⁾	<2.8 ¹⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<2.9 ¹⁾	<1.8 ¹⁾	<2.6 ¹⁾	<2.1 ¹⁾	<2.8 ¹⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<2.9 ¹⁾	<1.8 ¹⁾	<2.6 ¹⁾	<2.1 ¹⁾	<2.8 ¹⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<2.9 ¹⁾	2.2	<2.6 ¹⁾	<2.1 ¹⁾	<2.8 ¹⁾
som PCB (7)	µg/kgds	S	<20 ²⁾	<13 ²⁾	<18 ²⁾	<15 ²⁾	<20 ²⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	14	9.7	13	14	14
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds	S	<5 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}
fractie C12 - C22	mg/kgds	S	<5 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}
fractie C22 - C30	mg/kgds	S	<5 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}
fractie C30 - C40	mg/kgds	S	<5 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ^{3) 4)}	<20 ^{3) 4)}	<20 ^{3) 4)}	<20 ^{3) 4)}	<20 ^{3) 4)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM S1 MM S1
002	Waterbodem (AS3000)	MM S2 MM S2
003	Waterbodem (AS3000)	MM S3 MM S3
004	Waterbodem (AS3000)	MM S4 MM S4
005	Waterbodem (AS3000)	MM S5 MM S5

Paraaf: 



Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analysrapport

Blad 4 van 23

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof. |
| 2 | Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. noodzakelijke verdunning, storende matrix of lage droge stof. |
| 3 | Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 4 | De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |

Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Blad 5 van 23

Analyserapport

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	27.6	27.7	31.2	23.4	24.2
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	15.3	14.0	10.9	20.2	31.6
gloeirest	% vd DS		82.6	84.6	86.6	78.0	66.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	31	20	35	25	27 ⁵⁾
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<40	<40	47	<40	<40
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	7.7	9.5	9.3	7.3	9.0
koper	mg/kgds	S	13	13	12	12	12
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	26	29	24	21	25
molybdeen	mg/kgds	S	2.9	<1.5	<1.5	2.5	1.8
nikkel	mg/kgds	S	25	28	27	20	27
zink	mg/kgds	S	75	76	78	66	74
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	<0.02	0.18	<0.02	0.02	<0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluorantreen	mg/kgds	S	0.04	0.15	0.03	0.05	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.02	0.04	<0.02	0.03	<0.02
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	<0.2	0.4	<0.2	<0.2	<0.2
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18	0.49	0.17	0.23	0.18
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<3.4 ¹⁾	<3.3 ¹⁾	<3.1 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	<3.5 ¹⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<3.4 ¹⁾	<3.3 ¹⁾	<3.1 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	<3.5 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM S6 MM S6
007	Waterbodem (AS3000)	MM S7 MM S7
008	Waterbodem (AS3000)	MM S8 MM S8
009	Waterbodem (AS3000)	MM S9 MM S9
010	Waterbodem (AS3000)	MM S10 MM S10

Paraaf:



Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 6 van 23

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 101	µg/kgds	S	<3.4 ¹⁾	<3.3 ¹⁾	<3.1 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	<3.5 ¹⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<3.4 ¹⁾	<3.3 ¹⁾	<3.1 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	<3.5 ¹⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<3.4 ¹⁾	<3.3 ¹⁾	<3.1 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	<3.5 ¹⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<3.4 ¹⁾	<3.3 ¹⁾	<3.1 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	<3.5 ¹⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<3.4 ¹⁾	<3.3 ¹⁾	<3.1 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	4.2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<24 ²⁾	<23 ²⁾	<22 ²⁾	<26 ²⁾	<25 ²⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	17	16	15	19	19
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds	S	<5 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}	30 ^{3) 4)}	28 ^{3) 4)}	37 ^{3) 4)}
fractie C12 - C22	mg/kgds	S	<5 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}	27 ^{3) 4)}	26 ^{3) 4)}	19 ^{3) 4)}
fractie C22 - C30	mg/kgds	S	<5 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}	15 ^{3) 4)}	22 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}
fractie C30 - C40	mg/kgds	S	<5 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}	13 ^{3) 4)}	22 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ^{3) 4)}	<20 ^{3) 4)}	85 ^{3) 4)}	98 ^{3) 4)}	64 ^{3) 4)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM S6 MM S6
007	Waterbodem (AS3000)	MM S7 MM S7
008	Waterbodem (AS3000)	MM S8 MM S8
009	Waterbodem (AS3000)	MM S9 MM S9
010	Waterbodem (AS3000)	MM S10 MM S10

Paraaf:



Analyserapport

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof. |
| 2 | Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. noodzakelijke verdunning, storende matrix of lage droge stof. |
| 3 | Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 4 | De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 5 | Het resultaat is indicatief ivm storende matrix. |

Paraaf :



Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Blad 8 van 23

Analyserapport

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	35.2	22.4	24.3	24.4	28.4
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.2	36.9	20.9	23.0	16.8
gloeirest	% vd DS		90.3	60.9	77.0	75.6	81.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	35	32 ⁵⁾	30	20	30
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<40	<40	<40	<40	47
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	8.0	9.9	12	7.1	9.7
koper	mg/kgds	S	13	18	15	8.6	15
kwik	mg/kgds	S	<0.10	0.11	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	28	35	31	20	32
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	2.9	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	24	28	34	21	29
zink	mg/kgds	S	81	110	95	61	96
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.12	0.03	0.02	0.21
antraceen	mg/kgds	S	<0.02	0.03	<0.02	<0.02	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.21	0.06	0.05	0.38
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.11	0.04	0.05	0.17
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.08	0.03	0.03	0.15
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.05	<0.02	0.02	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.06	<0.02	0.03	0.15
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.04	<0.02	0.02	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.05	<0.02	0.03	0.11
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	0.3	0.7	<0.2	0.2	1.4
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.34	0.75	0.25	0.27	1.4
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2.8 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	<3.7 ¹⁾	6.8
PCB 52	µg/kgds	S	<2.8 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	<3.7 ¹⁾	4.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM S11 MM S11
012	Waterbodem (AS3000)	MM S12 MM S12
013	Waterbodem (AS3000)	MM S13 MM S13
014	Waterbodem (AS3000)	MM S14 MM S14
015	Waterbodem (AS3000)	MM S15 MM S15

Paraaf:

Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Blad 9 van 23

Analyserapport

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 101	µg/kgds	S	<2.8 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	<3.7 ¹⁾	<3.3 ¹⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<2.8 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	<3.7 ¹⁾	<3.3 ¹⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<2.8 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	<3.7 ¹⁾	<3.3 ¹⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<2.8 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	<3.7 ¹⁾	<3.3 ¹⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<2.8 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	<3.8 ¹⁾	<3.7 ¹⁾	<3.3 ¹⁾
som PCB (7)	µg/kgds	S	<20 ²⁾	<27 ²⁾	<26 ²⁾	<26 ²⁾	<23 ²⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	14	19	19	18	22
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds	S	<5 ^{3) 4)}	34 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}	44 ^{3) 4)}	38 ^{3) 4)}
fractie C12 - C22	mg/kgds	S	<5 ^{3) 4)}	31 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}	32 ^{3) 4)}	36 ^{3) 4)}
fractie C22 - C30	mg/kgds	S	<5 ^{3) 4)}	26 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}	15 ^{3) 4)}	31 ^{3) 4)}
fractie C30 - C40	mg/kgds	S	<5 ^{3) 4)}	27 ^{3) 4)}	<5 ^{3) 4)}	11 ^{3) 4)}	32 ^{3) 4)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ^{3) 4)}	120 ^{3) 4)}	<20 ^{3) 4)}	100 ^{3) 4)}	140 ^{3) 4)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM S11 MM S11
012	Waterbodem (AS3000)	MM S12 MM S12
013	Waterbodem (AS3000)	MM S13 MM S13
014	Waterbodem (AS3000)	MM S14 MM S14
015	Waterbodem (AS3000)	MM S15 MM S15

Paraaf :





Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 10 van 23

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof. |
| 2 | Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. noodzakelijke verdunning, storende matrix of lage droge stof. |
| 3 | Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 4 | De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 5 | Het resultaat is indicatief ivm storende matrix. |



Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	016
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	36.6
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	g	S	Geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.9
gloeirest	% vd DS		90.1

KORRELGROOTTEVERDELING

min. delen <2µm	% vd DS	S	29
-----------------	---------	---	----

METALEN

barium	mg/kgds	S	46
cadmium	mg/kgds	S	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	9.8
koper	mg/kgds	S	18
kwik	mg/kgds	S	0.10
lood	mg/kgds	S	36
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	28
zink	mg/kgds	S	98

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.14
antraceen	mg/kgds	S	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	0.43
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.22
chryseen	mg/kgds	S	0.17
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.23
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.19
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.18
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	1.7
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.8

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<2.4 ¹⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<2.4 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	MM S16 MM S16

Paraaf:



Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 12 van 23

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	016
PCB 101	µg/kgds	S	<2.4 ¹⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<2.4 ¹⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<2.4 ¹⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<2.4 ¹⁾
PCB 180	µg/kgds	S	3.3
som PCB (7)	µg/kgds	S	<17 ²⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	13
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds	S	19 ^{3) 4)}
fractie C12 - C22	mg/kgds	S	20 ^{3) 4)}
fractie C22 - C30	mg/kgds	S	24 ^{3) 4)}
fractie C30 - C40	mg/kgds	S	23 ^{3) 4)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	85 ^{3) 4)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	MM S16 MM S16

Paraaf :



Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 13 van 23

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monster beschrijvingen

016 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof.
- 2 Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. noodzakelijke verdunning, storende matrix of lage droge stof.
- 3 Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 4 De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Sneek
 Projectnummer VN-47746
 Rapportnummer 11466616 - 1

Orderdatum 30-07-2009
 Startdatum 30-07-2009
 Rapportagedatum 06-08-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465)
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, pipetmethode
barium	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3010-9
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0523784	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
001	J0523797	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
001	J0523803	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
001	J0523804	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
001	J0523806	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
002	J0523808	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
002	J0523809	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
002	J0523810	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
002	J0523811	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
002	J0523812	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
003	J0523780	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
003	J0523805	29-07-2009	22-07-2009	ALC263

Paraaf:



Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analysereport

Blad 15 van 23

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	J0523816	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
003	J0523818	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
003	J0523825	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
004	J0523772	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
004	J0523807	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
004	J0523819	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
004	J0523820	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
004	J0524022	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
005	J0523984	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
005	J0524009	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
005	J0524020	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
005	J0524021	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
005	J0524024	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
006	J0523832	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
006	J0523833	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
006	J0524015	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
006	J0524029	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
006	J0524032	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
007	J0523815	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
007	J0523992	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
007	J0524012	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
007	J0524019	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
007	J0524026	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
008	J0523666	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
008	J0523685	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
008	J0524011	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
008	J0524018	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
008	J0524023	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
009	J0523658	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
009	J0523661	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
009	J0523664	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
009	J0523668	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
009	J0523689	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
010	J0523830	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
010	J0524025	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
010	J0524030	29-07-2009	22-07-2009	ALC263

Paraaf :



Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 16 van 23

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1

Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
010	J0524034	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
010	J0524038	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
011	J0523845	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
011	J0523847	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
011	J0523850	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
011	J0523852	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
011	J0523853	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
012	J0523788	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
012	J0523823	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
012	J0523834	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
012	J0523836	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
012	J0523839	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
013	J0523662	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
013	J0523665	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
013	J0523670	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
013	J0523673	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
013	J0523835	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
014	J0523651	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
014	J0523657	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
014	J0523659	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
014	J0523674	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
014	J0523683	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
015	J0523653	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
015	J0523667	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
015	J0523681	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
015	J0523686	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
015	J0523817	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
016	J0523790	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
016	J0523822	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
016	J0523828	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
016	J0523831	29-07-2009	22-07-2009	ALC263
016	J0523838	29-07-2009	22-07-2009	ALC263

Paraaf :



Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 17 van 23

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1

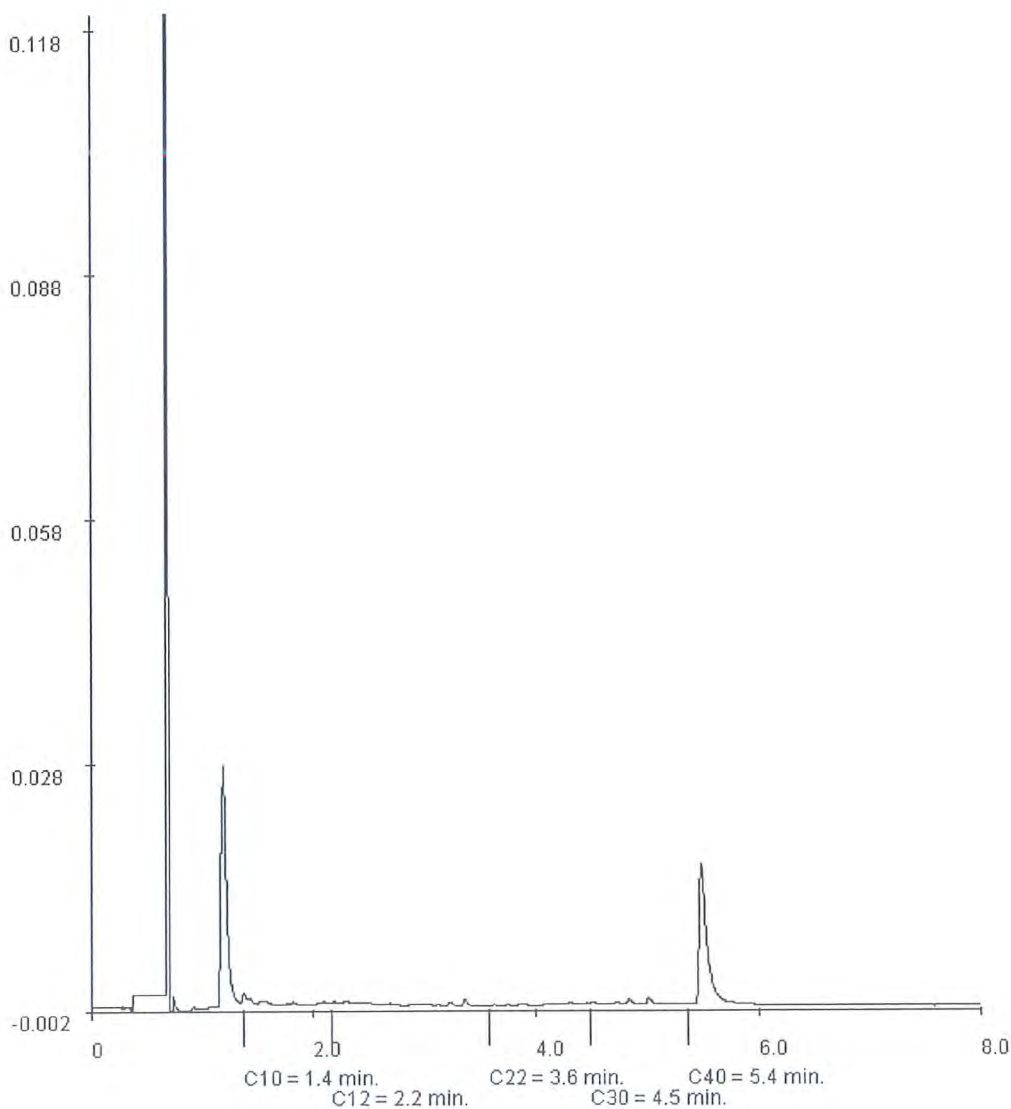
Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen MM S8MM S8

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:



Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 18 van 23

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1

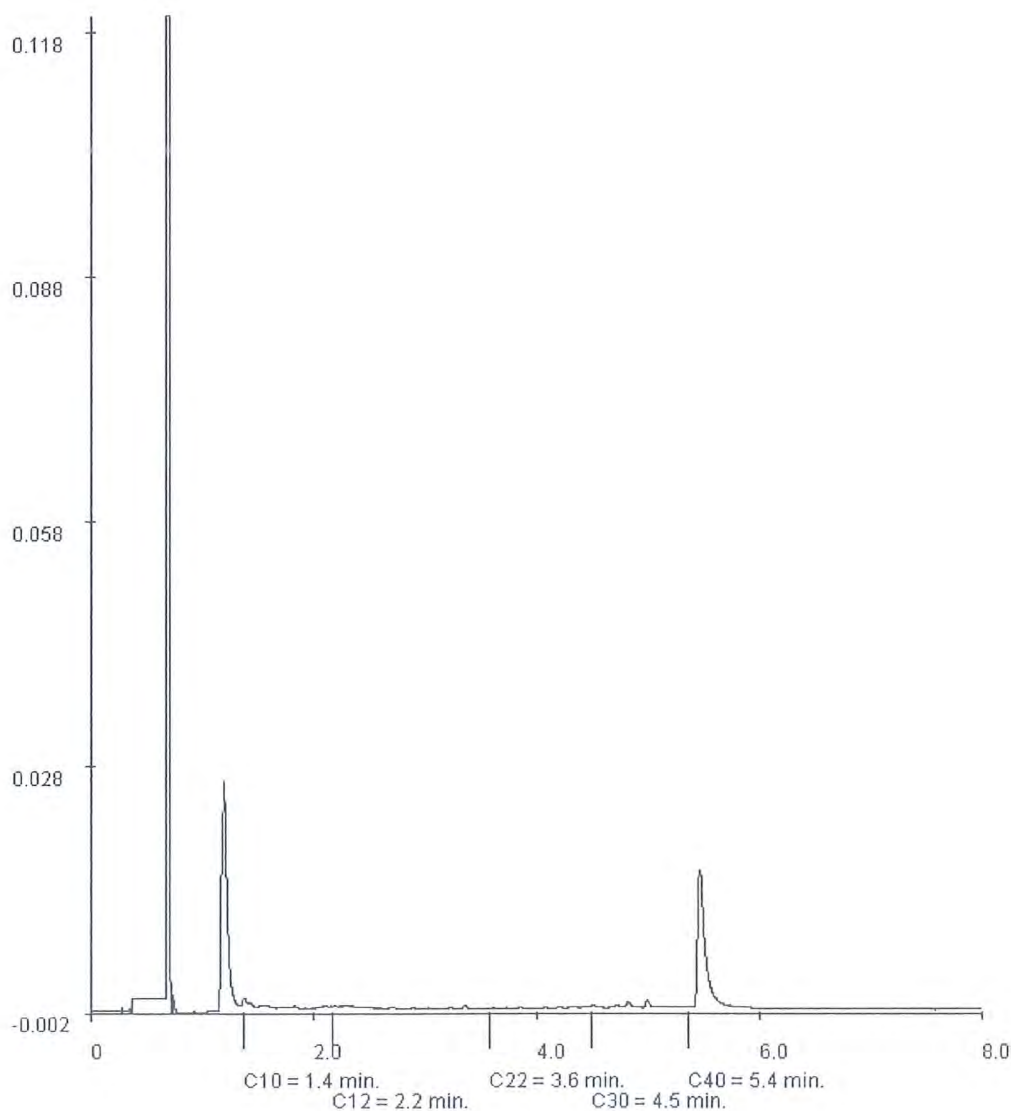
Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen MM S9MM S9

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:



Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analysrapport

Blad 19 van 23

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1

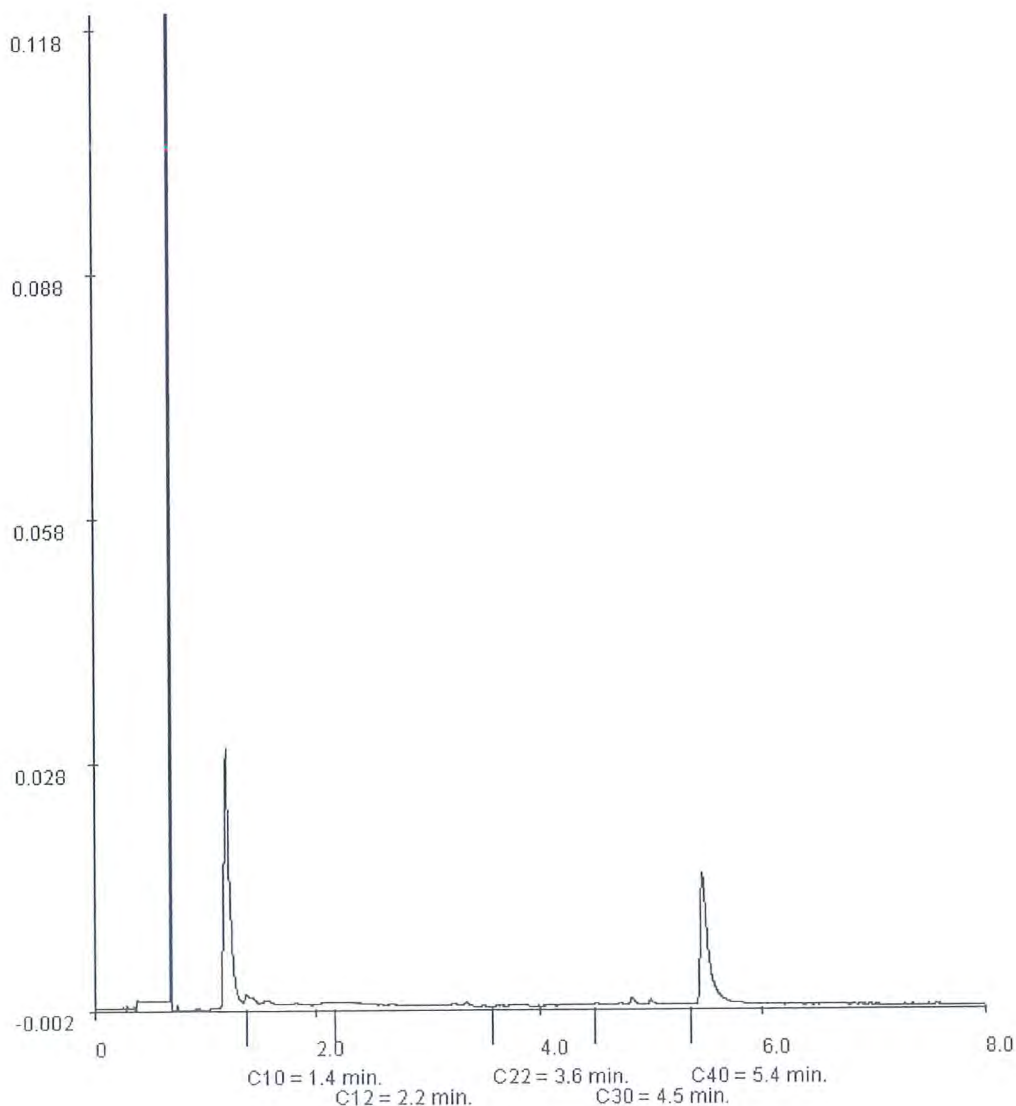
Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen MM S10MM S10

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analysrapport

Blad 20 van 23

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1

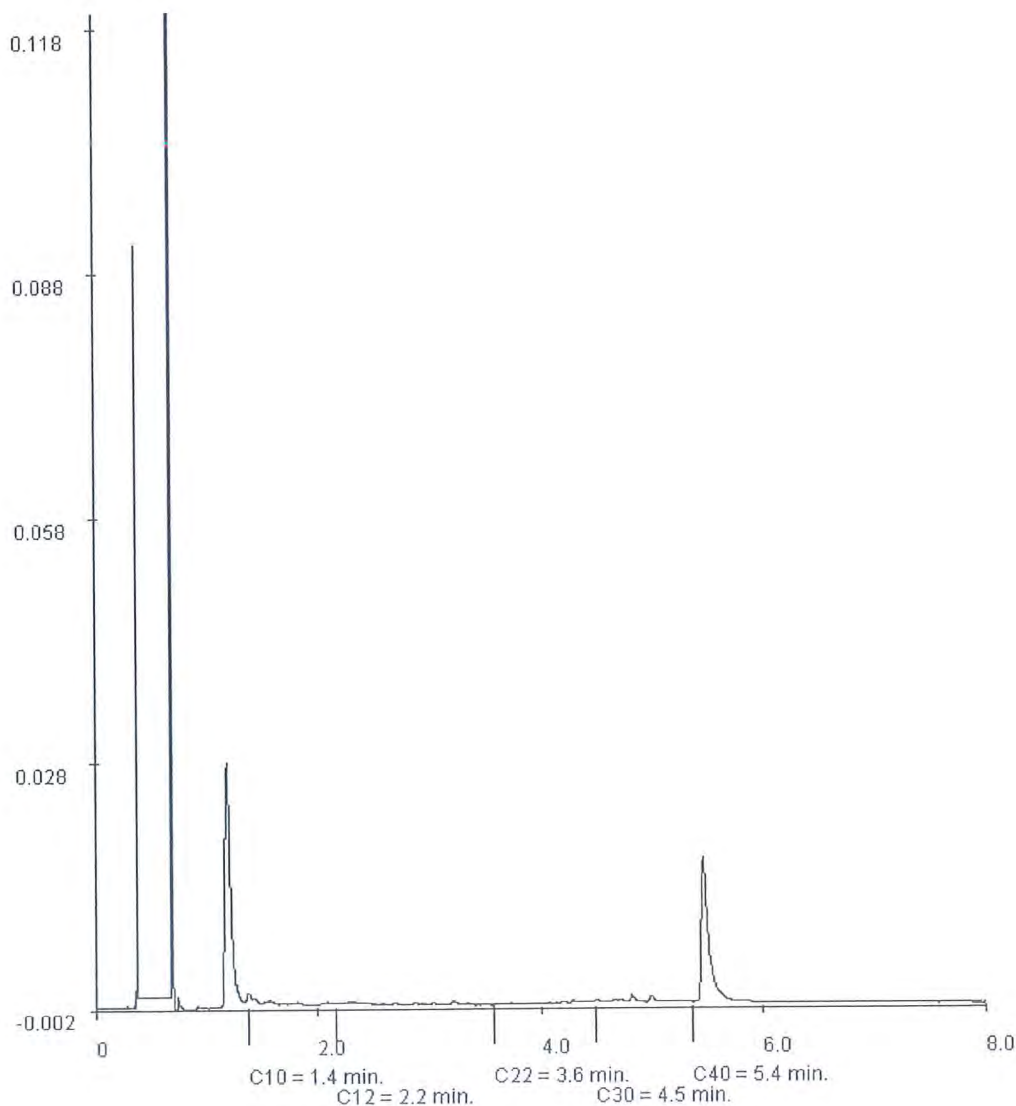
Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monsternummer: 012
Monster beschrijvingen MM S12MM S12

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:



Wiertsema en Partners
L. de Hoog

Analysrapport

Blad 21 van 23

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1

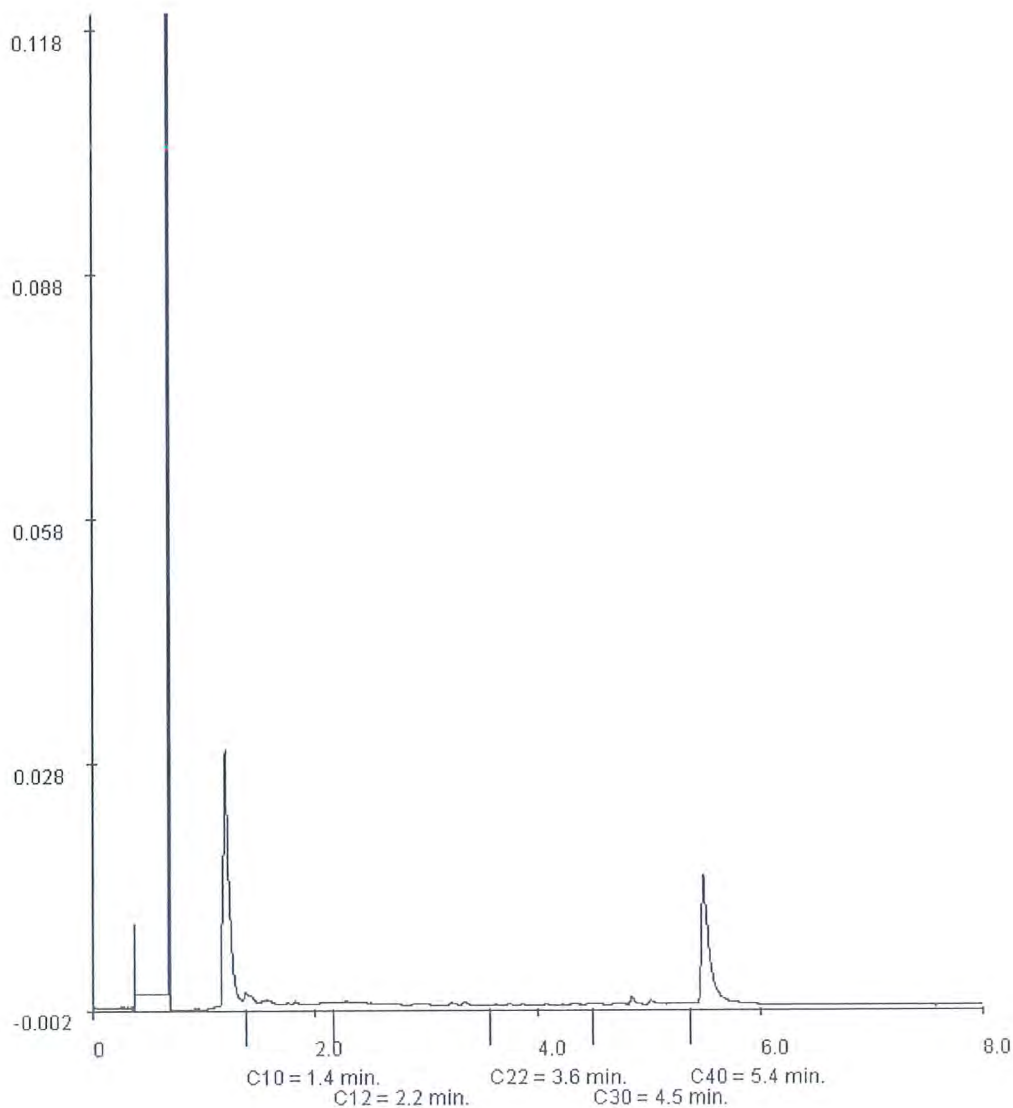
Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monsternummer: 014
Monster beschrijvingen MM S14MM S14

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:



Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1

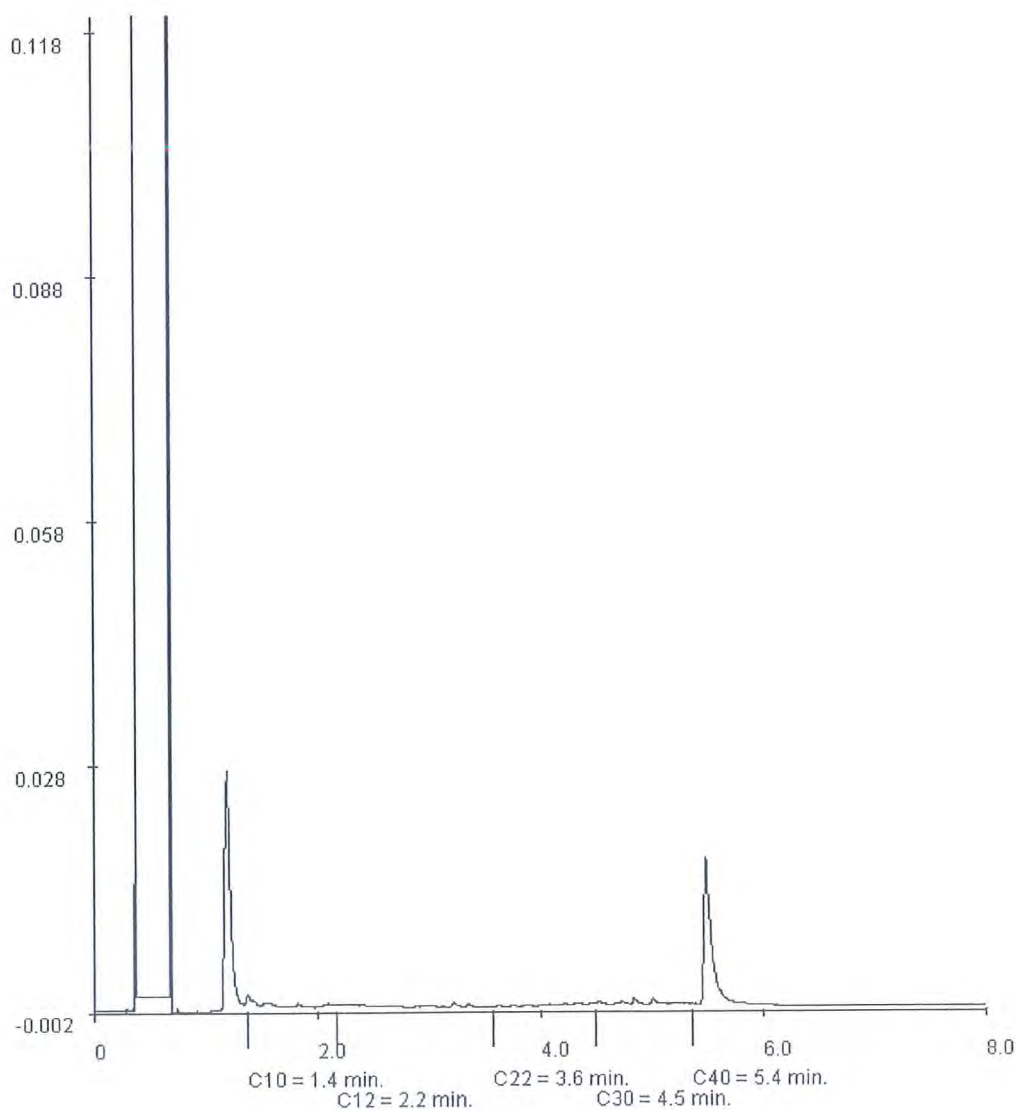
Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monsternummer: 015
Monster beschrijvingen MM S15MM S15

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:



Wiertsema en Partners
L. de Hoogd

Analyserapport

Blad 23 van 23

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746
Rapportnummer 11466616 - 1

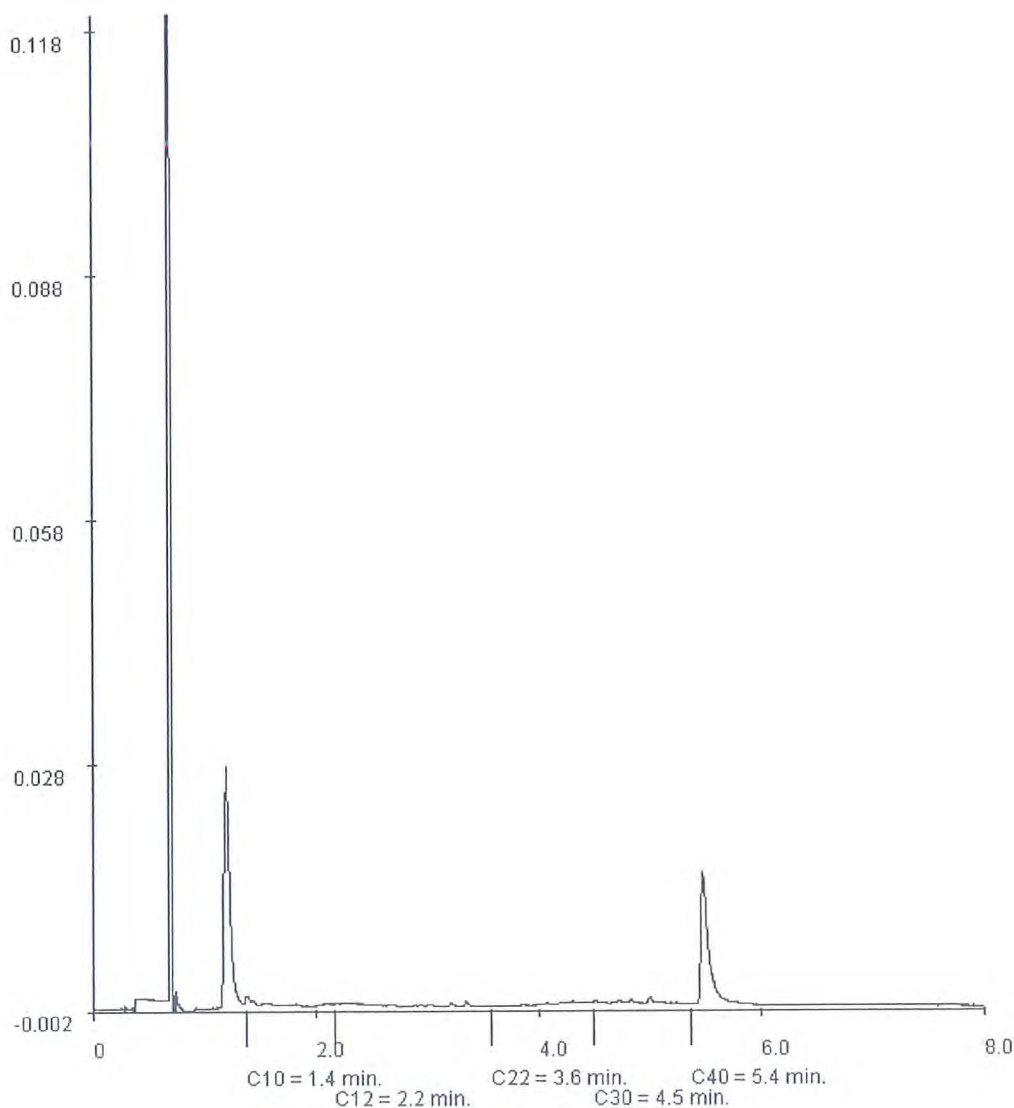
Orderdatum 30-07-2009
Startdatum 30-07-2009
Rapportagedatum 06-08-2009

Monsternummer: 016
Monster beschrijvingen MM S16MM S16

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:

Bijlage 4

Analyserapport grond aftakking Zwette



Analyserapport

Wiertsema en Partners
Gabrielle Stellema
Postbus 27
9356 ZG TOLBERT (GR)

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Sneek
Uw projectnummer : VN-47746-1
ALcontrol rapportnummer : 11473224, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : JRYYPJ

Hoogvliet, 31-08-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VN-47746-1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Wiertsema en Partners
Gabrielle Stellema

Blad 2 van 5

Analyserapport

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746-1
Rapportnummer 11473224 - 1

Orderdatum 26-08-2009
Startdatum 26-08-2009
Rapportagedatum 31-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	63.8	15.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	82.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	39	4.3 ³⁾
METALEN				
barium	mg/kgds	S	36	23
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	13	3.5
koper	mg/kgds	S	11	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.22 ⁴⁾
lood	mg/kgds	S	22	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	3.5
nikkel	mg/kgds	S	35	<22 ⁴⁾
zink	mg/kgds	S	87	21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.03 ⁴⁾
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 ⁴⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.04 ⁴⁾
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.03 ⁴⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.03 ⁴⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.03 ⁴⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 ⁴⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.03 ⁴⁾
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ²⁾	0.24 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<4.1 ⁴⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<4.1 ⁴⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<4.1 ⁴⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 Zwette
002	Grond (AS3000)	MM2 Zwette

Paraaf:



Wiertsema en Partners
Gabrielle Stellema

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746-1
Rapportnummer 11473224 - 1

Orderdatum 26-08-2009
Startdatum 26-08-2009
Rapportagedatum 31-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<4.1 ⁴⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<4.1 ⁴⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<4.1 ⁴⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<4.1 ⁴⁾
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<29 ⁵⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 ²⁾	20 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 Zwette
002	Grond (AS3000)	MM2 Zwette

Paraaf :



Wiertsema en Partners
Gabrielle Stellema

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746-1
Rapportnummer 11473224 - 1

Orderdatum 26-08-2009
Startdatum 26-08-2009
Rapportagedatum 31-08-2009

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 3 Het resultaat is indicatief ivm storende matrix.
- 4 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof.
- 5 Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :



Wiertsema en Partners
Gabrielle Stellema

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Sneek
Projectnummer VN-47746-1
Rapportnummer 11473224 - 1

Orderdatum 26-08-2009
Startdatum 26-08-2009
Rapportagedatum 31-08-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/III/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
chryseen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3020
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7)	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y1919861	27-08-2009	27-08-2009	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y1919859	27-08-2009	27-08-2009	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf:

Bijlage 5

Toetsing grond verkennend bodemonderzoek

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 1: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode monster	MM 1 1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 EIS
droge stof(gew.-%)	75,8 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,7 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	29 --				
METALEN					
barium ⁺	26			1039	215
cadmium	<0,35	0,52	5,9	11	0,52
kobalt	7,2	17	115	214	17
koper	<10	38	111	183	38
kwik	<0,10	0,15	18	36	0,15
lood	27	49	282	516	49
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	20	39	75	111	39
zink	61	143	438	733	143
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	0,02 --				
benzo(a)antraceen	0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,09	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	7,4	189	370	26
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8 ^a	7,4	189	370	18
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	70	960	1850	70

Monstercode en monstertraject:

1 11466615-001 MM 1 101-1, 102-1, 103-1, 104-1, 105-1, 106-1, 107-1, 108-1, 109-1>MM 1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- * De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 29%; humus 3.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 2: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 EIS
monster	1				
droge stof(gew.-%)	75,0 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4,3 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	31 --				
METALEN					
barium ⁺	25			1098	227
cadmium	<0,35	0,54	6,1	12	0,54
kobalt	7,3	18	122	225	18
koper	<10	40	116	191	40
kwik	<0,10	0,16	19	37	0,16
lood	23	50	291	532	50
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	21	41	79	117	41
zink	64	149	459	769	149
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01--				
fenantreen	<0,01--				
antraceen	<0,01--				
fluoranteen	0,01--				
benzo(a)antraceen	<0,01--				
chryseen	<0,01--				
benzo(k)fluoranteen	<0,01--				
benzo(a)pyreen	<0,01--				
benzo(ghi)peryleen	<0,01--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01--				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	8,6	219	430	30
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8 ^a	8,6	219	430	21
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	82	1116	2150	82

Monstercode en monstertraject:

¹ 11466615-002 MM 2 110-1, 111-1, 112-1, 113-1, 114-1, 115-1, 116-1, 117-1, 118-1>MM 2

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 31%; humus 4.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 3: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1				EIS
droge stof(gew.-%)	75,5 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4,2 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	29 --				
METALEN					
barium ⁺	31			1039	215
cadmium	<0,35	0,53	6,0	11	0,53
kobalt	9,4	17	115	214	17
koper	<10	39	112	184	39
kwik	<0,10	0,15	18	36	0,15
lood	23	49	284	519	49
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	39	75	111	39
zink	77	143	440	737	143
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	8,4	214	420	29
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8 ^a	8,4	214	420	21
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	80	1090	2100	80

Monstercode en monstertraject:

¹ 11466615-003 MM 3 119-1, 120-1, 121-1, 122-1, 123-1, 124-1, 125-1, 126-1, 127-1>MM 3

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 29%; humus 4.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 4: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 4	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1				EIS
droge stof(gew.-%)	76,8 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,8 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	31 --				
METALEN					
barium ⁺	33			1098	227
cadmium	<0,35	0,50	5,7	11	0,50
kobalt	8,1	18	122	225	18
koper	12	39	111	184	39
kwik	<0,10	0,15	18	37	0,15
lood	29	49	283	518	49
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	22	41	79	117	41
zink	80	146	448	751	146
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,08	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	4,0	102	200	14
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8 ^a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

¹ 11466615-004 MM 4 128-1, 129-1, 130-1, 131-1, 132-1, 133-1, 134-1, 135-1, 136-1>MM 4

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 31%; humus 1.8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 5: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 5	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1				EIS
droge stof(gew.-%)	71,7 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4,0 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	37 --				
METALEN					
barium*	39			1276	264
cadmium	<0,35	0,57	6,4	12	0,57
kobalt	9,2	21	141	261	21
koper	15	44	126	209	44
kwik	<0,10	0,17	20	40	0,17
lood	35	54	310	567	54
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	24	47	91	134	47
zink	91	167	513	859	167
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	0,02 --				
benzo(a)antraceen	0,01 --				
chryseen	0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,11	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	8,0	204	400	28
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8 ^a	8,0	204	400	20
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	76	1038	2000	76

Monstercode en monstertraject:

1 11466615-005 MM 5 137-1, 138-1, 139-1, 140-1, 141-1, 142-1, 143-1, 144-1, 145-1>MM 5

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 37%; humus 4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 6: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 6	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1				EIS
droge stof(gew.-%)	72,0 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	7,0 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	36 --				
METALEN					
barium*	29			1246	257
cadmium	<0,35	0,61	6,9	13	0,61
kobalt	8,8	20	138	255	20
koper	12	45	130	215	45
kwik	<0,10	0,17	20	40	0,17
lood	27	55	317	580	55
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	25	46	89	131	46
zink	85	168	518	867	168
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,08	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	14	357	700	49
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	14	357	700	34
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	133	1816	3500	133

Monstercode en monstertraject:

1 11466615-006 MM 6 146-1, 147-1, 148-1, 149-1, 150-1, 151-1, 152-1, 153-1, 154-1>MM 6

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 36%; humus 7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 7: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 7	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1				EIS
droge stof(gew.-%)	74,7 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,3 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	39 --				
METALEN					
barium ⁺	34			1335	276
cadmium	<0,35	0,57	6,4	12	0,57
kobalt	11	22	147	273	22
koper	19	45	129	213	45
kwik	<0,10	0,17	20	40	0,17
lood	31	54	315	576	54
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	24	49	94	140	49
zink	87	172	528	884	172
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	0,03 --				
benzo(a)antraceen	0,02 --				
chryseen	0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	0,10 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,12	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	6,6	168	330	23
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8 ^a	6,6	168	330	16
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	63	856	1650	63

Monstercode en monstertraject:

¹ 11466615-007 MM 7 155-1, 156-1, 157-1, 158-1, 159-1, 160-1, 161-1, 162-1, 163-1>MM 7

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 39%; humus 3.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 8: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 8	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1				EIS
droge stof(gew.-%)	67,9 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	8,0 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	37 --				
METALEN					
barium ⁺	41			1276	264
cadmium	<0,35	0,63	7,2	14	0,63
kobalt	11	21	141	261	21
koper	17	47	134	222	47
kwik	<0,10	0,17	20	40	0,17
lood	36	56	324	592	56
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	32	47	91	134	47
zink	100	173	531	890	173
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	0,07 --				
antraceen	0,03 --				
fluoranteen	0,30 --				
benzo(a)antraceen	0,11 --				
chryseen	0,09 --				
benzo(k)fluoranteen	0,05 --				
benzo(a)pyreen	0,09 --				
benzo(ghi)peryleen	0,05 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,05 --				
pak-totaal (10 van VROM)	0,83 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,84	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	16	408	800	56
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	16	408	800	39
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	152	2076	4000	152

Monstercode en monstertraject:

¹ 11466615-008 MM 8 164-1, 165-1, 166-1, 167-1, 168-1, 169-1, 170-1, 171-1, 172-1>MM 8

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 37%; humus 8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 9: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 9	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1				EIS
droge stof(gew.-%)	72,5 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4,7 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	33 --				
METALEN					
barium*	40			1157	239
cadmium	<0,35	0,56	6,3	12	0,56
kobalt	12	19	128	237	19
koper	15	42	120	199	42
kwik	<0,10	0,16	19	38	0,16
lood	32	52	299	547	52
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	34	43	83	123	43
zink	140	156	479	803	156
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	0,02 --				
benzo(a)antraceen	0,01 --				
chryseen	0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,09	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	9,4	240	470	33
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8 ^a	9,4	240	470	23
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	89	1220	2350	89

Monstercode en monstertraject:

¹ 11466615-009 MM 9 173-1, 174-1, 175-1, 176-1, 177-1, 178-1, 179-1, 180-1>MM 9

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 33%; humus 4.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 10: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 10	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1				EIS
droge stof(gew.-%)	69,8 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	7,6 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	41 --				
METALEN					
barium*	38			1395	288
cadmium	<0,35	0,65	7,3	14	0,65
kobalt	10	22	154	285	22
koper	15	49	141	233	49
kwik	<0,10	0,17	21	42	0,17
lood	39	58	336	615	58
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	51	98	146	51
zink	100	184	566	948	184
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	0,02 --				
benzo(a)antraceen	0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	0,02 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,11	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	15	388	760	53
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	15	388	760	37
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	144	1972	3800	144

Monstercode en monstertraject:

¹ 11466615-010 MM 10 181-1, 182-1, 183-1, 184-1, 185-1, 186-1, 187-1, 188-1>MM 10

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 41%; humus 7.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 11: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 11	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 EIS
monster	1				
droge stof(gew.-%)	72,9 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5,5 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	35 --				
METALEN					
barium*	34			1217	251
cadmium	<0,35	0,58	6,6	13	0,58
kobalt	10	20	134	249	20
koper	12	44	126	207	44
kwik	<0,10	0,16	20	39	0,16
lood	27	53	309	564	53
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	45	87	129	45
zink	77	163	501	840	163
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01--				
fenantreen	<0,01--				
antraceen	<0,01--				
fluoranteen	0,02--				
benzo(a)antraceen	0,01--				
chryseen	<0,01--				
benzo(k)fluoranteen	<0,01--				
benzo(a)pyreen	<0,01--				
benzo(ghi)peryleen	<0,01--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01--				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,08	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	11	280	550	38
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	11	280	550	27
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	104	1427	2750	104

Monstercode en monstertraject:

1 11466615-011 MM 11 189-1, 190-1, 191-1, 192-1, 193-1, 194-1, 195-1, 196-1>MM 11

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 35%; humus 5.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 12: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 12	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1				EIS
droge stof(gew.-%)	71,4 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	6,4 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	36 --				
METALEN					
barium*	33			1246	257
cadmium	<0,35	0,60	6,8	13	0,60
kobalt	9,1	20	138	255	20
koper	12	45	129	213	45
kwik	<0,10	0,17	20	40	0,17
lood	32	54	315	576	54
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	25	46	89	131	46
zink	88	168	515	862	168
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluorantreen	0,02 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluorantreen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,09	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	13	326	640	45
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	13	326	640	31
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	122	1661	3200	122

Monstercode en monstertraject:

1 11466615-012 MM 12 197-1, 198-1, 199-1, 200-1, 201-1, 202-1, 203-1, 204-1>MM 12

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 36%; humus 6.4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 13: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 13	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1				EIS
droge stof(gew.-%)	73,1 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5,9 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	38 --				
METALEN					
barium*	28			1306	270
cadmium	<0,35	0,60	6,8	13	0,60
kobalt	8,7	21	144	267	21
koper	14	46	132	218	46
kwik	<0,10	0,17	20	40	0,17
lood	33	55	320	585	55
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	25	48	93	137	48
zink	90	173	531	889	173
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	0,03 --				
benzo(a)antraceen	0,02 --				
chryseen	0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	0,02 --				
benzo(ghi)peryleen	0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	0,11 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,13	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	12	301	590	41
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	12	301	590	29
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	112	1531	2950	112

Monstercode en monstertraject:

1 11466615-013 MM 13 205-1, 206-1, 207-1, 208-1, 209-1, 210-1, 211-1, 212-1>MM 13

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 38%; humus 5.9%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 14: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 14	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1				EIS
droge stof(gew.-%)	73,9 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4,8 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	41 --				
METALEN					
barium ⁺	29			1395	288
cadmium	<0,35	0,60	6,8	13	0,60
kobalt	8,4	22	154	285	22
koper	12	47	136	224	47
kwik	0,62 *	0,17	21	41	0,17
lood	270 *	56	327	597	56
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	24	51	98	146	51
zink	77	180	553	927	180
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	0,03 --				
benzo(a)antraceen	0,02 --				
chryseen	0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	0,02 --				
benzo(ghi)peryleen	0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	0,11 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,13	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	9,6	245	480	34
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8 ^a	9,6	245	480	24
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	91	1246	2400	91

Monstercode en monstertraject:

¹ 11466615-014 MM 14 213-1, 214-1, 215-1, 216-1, 217-1, 218-1, 219-1, 220-1>MM 14

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 41%; humus 4.8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 15: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode monster	MM 15 1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 EIS
droge stof(gew.-%)	64,6 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,2 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	28 --				
METALEN					
barium*	32			1009	208
cadmium	<0,35	0,49	5,6	11	0,49
kobalt	7,6	16	112	208	16
koper	<10	37	106	175	37
kwik	<0,10	0,15	18	36	0,15
lood	17	47	274	500	47
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	23	38	73	109	38
zink	59	137	422	706	137
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	4,4	112	220	15
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8 ^a	4,4	112	220	11
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	42	571	1100	42

Monstercode en monstertraject:

¹ 11466615-015 MM 15 103-2, 103-3, 107-2, 107-3, 107-4, 112-2, 112-3>MM 15

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 28%; humus 2.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 16: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode monster	MM 16 1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 EIS
droge stof(gew.-%)	68,2 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,6 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	23 --				
METALEN					
barium ⁺	28			861	178
cadmium	<0,35	0,46	5,2	10,0	0,46
kobalt	9,8	14	96	178	14
koper	<10	33	96	158	33
kwik	<0,10	0,14	17	34	0,14
lood	20	44	256	468	44
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	27	33	64	94	33
zink	67	122	375	627	122
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	4,0	102	200	14
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8 ^a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

¹ 11466615-016 MM 16 114-2, 114-4, 117-2, 117-3, 117-4, 117-5, 118-2>MM 16

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 23%; humus 1.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 17: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode monster	MM 17 1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 EIS
droge stof(gew.-%)	56,7 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4,4 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	38 --				
METALEN					
barium ⁺	30			1306	270
cadmium	<0,35	0,58	6,6	13	0,58
kobalt	8,9	21	144	267	21
koper	<10	45	129	213	45
kwik	<0,10	0,17	20	40	0,17
lood	21	54	315	576	54
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	48	93	137	48
zink	65	171	524	877	171
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	8,8	224	440	31
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8 ^a	8,8	224	440	22
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	84	1142	2200	84

Monstercode en monstertraject:

¹ 11466615-017 MM 17 123-2, 123-3, 126-2, 126-3, 126-4, 126-5, 129-2, 129-4>MM 17

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 38%; humus 4.4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 18: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode monster	MM 18 1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 EIS
droge stof(gew.-%)	51,6 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	6,9 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	39 --				
METALEN					
barium ⁺	36			1335	276
cadmium	<0,35	0,63	7,1	14	0,63
kobalt	13	22	147	273	22
koper	12	47	136	225	47
kwik	<0,10	0,17	21	41	0,17
lood	28	56	327	598	56
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	34	49	94	140	49
zink	90	177	545	912	177
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,02 --#				
fenantreen	<0,02 --#				
antraceen	<0,02 --#				
fluoranteen	<0,02 --#				
benzo(a)antraceen	<0,02 --#				
chryseen	<0,02 --#				
benzo(k)fluoranteen	<0,02 --#				
benzo(a)pyreen	<0,02 --#				
benzo(ghi)peryleen	<0,02 --#				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,02 --#				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,20 --#	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,14	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	14	352	690	48
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	14	352	690	34
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	131	1791	3450	131

Monstercode en monstertraject:

11466615-018 MM 18 133-2, 133-3, 134-2, 134-3, 134-4, 138-2, 138-3, 138-4, 138-5>MM 18

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 39%; humus 6.9%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 19: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode monster	MM 19 1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 EIS
droge stof(gew.-%)	62,8 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,3 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	38 --				
METALEN					
barium ⁺	28			1306	270
cadmium	<0,35	0,54	6,1	12	0,54
kobalt	9,2	21	144	267	21
koper	11	43	125	206	43
kwik	<0,10	0,17	20	40	0,17
lood	31	53	307	561	53
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	48	93	137	48
zink	71	167	513	859	167
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	4,0	102	200	14
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8 ^a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

¹ 11466615-019 MM 19 141-2, 145-2, 152-2, 152-3, 152-4, 152-5>MM 19

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 38%; humus 1.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 20: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 20	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1				EIS
droge stof(gew.-%)	72,3 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,1 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	35 --				
METALEN					
barium ⁺	27			1217	251
cadmium	<0,35	0,53	6,0	11	0,53
kobalt	7,8	20	134	249	20
koper	<10	41	119	197	41
kwik	<0,10	0,16	19	38	0,16
lood	17	51	297	543	51
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	21	45	87	129	45
zink	53	158	486	813	158
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	4,2	107	210	15
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8 ^a	4,2	107	210	10
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	40	545	1050	40

Monstercode en monstertraject:

¹ 11466615-020 MM 20 154-2, 154-3, 154-4, 161-2, 161-3, 162-2, 162-3, 162-5>MM 20

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Sentemovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 35%; humus 2.1%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 21: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 21	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1				EIS
droge stof(gew.-%)	63,0 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,7 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	39 --				
METALEN					
barium ⁺	33			1335	276
cadmium	<0,35	0,57	6,5	12	0,57
kobalt	13	22	147	273	22
koper	<10	45	130	214	45
kwik	<0,10	0,17	20	40	0,17
lood	25	55	316	578	55
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	32	49	94	140	49
zink	81	173	530	887	173
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	7,4	189	370	26
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8 ^a	7,4	189	370	18
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	70	960	1850	70

Monstercode en monstertraject:

¹ 11466615-021 MM 21 169-2, 169-3, 169-4, 171-2, 171-3, 171-4, 172-2, 172-3, 172-4>MM 21

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Baniom geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 39%; humus 3.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 22: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 22	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1				EIS
droge stof(gew.-%)	69,3 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,9 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	22 --				
METALEN					
barium ⁺	31			831	172
cadmium	<0,35	0,46	5,2	9,9	0,46
kobalt	9,5	14	93	172	14
koper	10	33	94	155	33
kwik	<0,10	0,14	17	33	0,14
lood	28	44	252	461	44
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	29	32	62	91	32
zink	77	119	366	612	119
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	4,0	102	200	14
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8 ^a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

¹ 11466615-022 MM 22 177-2, 177-3, 177-4, 177-5, 179-2, 179-3, 180-2, 180-3>MM 22

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Sentemovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 22%; humus 1.9%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 23: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode monster	MM 23 1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 EIS
droge stof(gew.-%)	59,4 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4,6 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	44 --				
METALEN					
barium ⁺	34			1484	306
cadmium	<0,35	0,61	7,0	13	0,61
kobalt	11	24	163	302	24
koper	<10	49	141	233	49
kwik	<0,10	0,18	21	43	0,18
lood	22	58	336	615	58
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	32	54	104	154	54
zink	88	189	580	971	189
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	9,2	235	460	32
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8 ^a	9,2	235	460	23
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	87	1194	2300	87

Monstercode en monstertraject:

¹ 11466615-023 MM 23 183-2, 183-3, 187-2, 187-3, 187-4, 189-4>MM 23

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Sentemovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 44%; humus 4.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 24: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode monster	MM 24 1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 EIS
droge stof(gew.-%)	59,1 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5,6 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	37 --				
METALEN					
barium ⁺	32			1276	264
cadmium	<0,35	0,59	6,7	13	0,59
kobalt	13	21	141	261	21
koper	10	45	130	214	45
kwik	<0,10	0,17	20	40	0,17
lood	25	54	316	577	54
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	33	47	91	134	47
zink	78	169	520	871	169
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	11	286	560	39
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	11	286	560	27
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	106	1453	2800	106

Monstercode en monstertraject:

¹ 11466615-024 MM 24 194-2, 194-3, 194-4, 199-2, 199-3, 199-4, 199-5, 206-2, 206-3, 206-4>MM 24

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Sentermovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratorianalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- * De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 37%; humus 5.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 25: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode monster	MM 25 1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 EIS
droge stof(gew.-%)	68,4 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,8 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	32 --				
METALEN					
barium ⁺	27			1128	233
cadmium	<0,35	0,52	5,9	11	0,52
kobalt	11	18	125	231	18
koper	<10	40	115	189	40
kwik	<0,10	0,16	19	37	0,16
lood	23	50	289	529	50
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	31	42	81	120	42
zink	73	150	461	772	150
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	5,6	143	280	20
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8 ^a	5,6	143	280	14
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	53	727	1400	53

Monstercode en monstertraject:

¹ 11466615-025 MM 25 207-2, 207-3, 209-2, 209-3, 209-4, 209-5, 211-2, 211-4>MM 25

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 32%; humus 2.8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 26: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode monster	MM 26 1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 EIS
droge stof(gew.-%)	69,4 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,6 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	21 --				
METALEN					
barium*	25			801	165
cadmium	<0,35	0,46	5,2	10,0	0,46
kobalt	9,1	13	90	166	13
koper	11	32	93	154	32
kwik	<0,10	0,14	17	33	0,14
lood	21	43	251	459	43
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	28	31	60	89	31
zink	62	117	359	601	117
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	5,2	133	260	18
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8 ^a	5,2	133	260	13
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	49	675	1300	49

Monstercode en monstertraject:

¹ 11466615-026 MM 26 214-2, 214-3, 214-4, 214-5, 216-2, 216-4, 216-5, 217-2, 217-3>MM 26

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 21%; humus 2.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bijlage 5

Toetsing grondwater verkennend bodemonderzoek

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 27: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

monstercode monster	103 1	107 2	112 3	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
METALEN							
barium	<45	50	180 *	50	338	625	50
cadmium	<0,8 ^a	<0,8 ^a	<0,8 ^a	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	<5	<5	20	60	100	20
koper	<15	<15	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	<15	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	<3,6	9,1 *	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	<15	20 *	15	45	75	15
zink	<60	<60	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,3	<0,3	<0,3	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,3	<0,3	<0,3	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --				
xylenen	<0,3 --	<0,3 --	<0,3 --	0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,21 ^a	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,3	<0,3	<0,3	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,30 *# ^b	<0,05 ^a	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,90 --#	<0,1 --				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen	<0,2 --	0,90 --	<0,2 --	0,01	10	20	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	0,14 ^a	0,70 *	0,14 ^a	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 ^a	<0,2 ^a	<0,2 ^a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --	<0,25 --				
1,2-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --	<0,25 --				
1,3-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --	<0,25 --				
som dichloorpropanen	<0,75 --	<0,75 --	<0,75 --	0,80	40	80	0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,53	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	<0,6	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	<0,6	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 ^a	<1,5 *# ^b	<0,1 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2	<0,2	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C12 - C22	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	<100 ^a	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject:

¹ 11467017-001 103
² 11467017-002 107
³ 11467017-003 112

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 28: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

monstercode monster	114 1	118 2	123 3	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
METALEN							
barium	55 *	<45	75 *	50	338	625	50
cadmium	<0,8 ^a	<0,8 ^a	<0,8 ^a	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	<5	<5	20	60	100	20
koper	<15	<15	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	<15	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	<3,6	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	<15	<15	15	45	75	15
zink	<60	<60	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,3	<0,3	<0,3	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,3	<0,3	<0,3	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --				
xylenen	<0,3 --	<0,3 --	<0,3 --	0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,21 ^a	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,3	<0,3	<0,3	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 ^a	<0,05 ^a	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,90 --#	<0,1 --				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen	<0,2 --	0,90 --	<0,2 --	0,01	10	20	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen (0.7 factor)	0,14 ^a	0,70 *	0,14 ^a	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 ^a	<0,2 ^a	<0,2 ^a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --	<0,25 --				
1,2-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --	<0,25 --				
1,3-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --	<0,25 --				
som dichloorpropanen	<0,75 --	<0,75 --	<0,75 --	0,80	40	80	0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,53	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	<0,6	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	<0,6	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 ^a	<2,0 *# ^b	<0,1 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2	<0,2	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C12 - C22	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	<100 ^a	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject:

¹ 11467017-004 114
² 11467017-005 118
³ 11467017-006 123

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 29: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

monstercode monster	129 1	134 2	145 3	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
METALEN							
barium	<45	50	50	50	338	625	50
cadmium	<0,8 ^a	<0,8 ^a	<0,8 ^a	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	<5	<5	20	60	100	20
koper	<15	<15	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	<15	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	<3,6	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	<15	<15	15	45	75	15
zink	<60	<60	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	0,76	3,3	<0,3	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,3	<0,3	<0,3	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --				
xylenen	<0,3 --	<0,3 --	<0,3 --	0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,21 ^a	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,3	<0,3	<0,3	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 ^a	<0,05 ^a	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --	0,01	10	20	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 ^a	0,14 ^a	0,14 ^a	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 ^a	<0,2 ^a	<0,2 ^a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25--	<0,25--	<0,25--				
1,2-dichloorpropaan	<0,25--	<0,25--	<0,25--				
1,3-dichloorpropaan	<0,25--	<0,25--	<0,25--				
som dichloorpropanen	<0,75--	<0,75--	<0,75--	0,80	40	80	0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,53	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	<0,6	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	<0,6	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2	<0,2	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C12 - C22	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	<100 ^a	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject:

¹ 11467017-007 129
² 11467017-008 134
³ 11467017-009 145

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 30: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

monstercode monster	152 1	154 2	162 3	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
METALEN							
barium	140 *	<45	65 *	50	338	625	50
cadmium	<0,8 ^a	<0,8 ^a	<0,8 ^a	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	<5	7,6	20	60	100	20
koper	<15	<15	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	<15	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	<3,6	13 *	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	<15	23 *	15	45	75	15
zink	<60	<60	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,3	<0,3	<0,3	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,3	<0,3	<0,3	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --				
xylenen	<0,3 --	<0,3 --	<0,3 --	0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,21 ^a	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,3	<0,3	<0,3	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 ^a	<0,05 ^a	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,40 --#	<0,1 --				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen	<0,2 --	0,40--	<0,2 --	0,01	10	20	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen (0.7 factor)	0,14 ^a	0,35 *	0,14 ^a	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 ^a	<0,2 ^a	<0,2 ^a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25--	<0,25--	<0,25--				
1,2-dichloorpropaan	<0,25--	<0,25--	<0,25--				
1,3-dichloorpropaan	<0,25--	<0,25--	<0,25--				
som dichloorpropanen	<0,75--	<0,75--	<0,75--	0,80	40	80	0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,53	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	<0,6	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	<0,6	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 ^a	<0,40 *# ^b	<0,1 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2	<0,2	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C12 - C22	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	<100 ^a	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject:

¹ 11467017-010 152
² 11467017-011 154
³ 11467017-012 162

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 31: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

monstercode monster	169 1	172 2	179 3	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
METALEN							
barium	45	50	<45	50	338	625	50
cadmium	<0,8 ^a	<0,8 ^a	<0,8 ^a	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	<5	<5	20	60	100	20
koper	<15	<15	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	<15	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	<3,6	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	<15	<15	15	45	75	15
zink	<60	<60	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,3	<0,3	<0,3	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,3	<0,3	<0,3	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --				
xylenen	<0,3 --	<0,3 --	<0,3 --	0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,21 ^a	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,3	<0,3	<0,3	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 ^a	0,19 *	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --	0,01	10	20	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 ^a	0,14 ^a	0,14 ^a	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 ^a	<0,2 ^a	<0,2 ^a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --	<0,25 --				
1,2-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --	<0,25 --				
1,3-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --	<0,25 --				
som dichloorpropanen	<0,75 --	<0,75 --	<0,75 --	0,80	40	80	0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,53	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	<0,6	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	<0,6	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2	<0,2	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C12 - C22	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	<100 ^a	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject:

1 11467017-013 169
2 11467017-014 172
3 11467017-015 179

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 32: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

monstercode monster	183 1	187 2	189 3	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
METALEN							
barium	45	50	50	50	338	625	50
cadmium	<0,8 ^a	<0,8 ^a	<0,8 ^a	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	<5	<5	20	60	100	20
koper	<15	<15	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	<15	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	<3,6	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	<15	<15	15	45	75	15
zink	<60	<60	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,3	<0,3	<0,3	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,3	<0,3	<0,3	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1 --	0,11 --	<0,1 --				
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --				
xylenen	<0,3 --	<0,3 --	<0,3 --	0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,25 *	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,3	<0,3	<0,3	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 ^a	<0,05 ^a	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,40 --#	<2,0 --#	<0,1 --				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen	0,40 --	2,0 --	<0,2 --	0,01	10	20	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	0,35 *	1,5 *	0,14 ^a	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 ^a	<0,2 ^a	<0,2 ^a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --	<0,25 --				
1,2-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --	<0,25 --				
1,3-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --	<0,25 --				
som dichloorpropanen	<0,75 --	<0,75 --	<0,75 --	0,80	40	80	0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,53	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	<0,6	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	<0,6	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2	<0,2	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C12 - C22	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	<100 ^a	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject:

¹ 11467017-016 183
² 11467017-017 187
³ 11467017-018 189

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 33: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

monstercode monster	194 1	206 2	209 3	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
METALEN							
barium	50	<45	140 *	50	338	625	50
cadmium	<0,8 ^a	<0,8 ^a	<0,8 ^a	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	<5	<5	20	60	100	20
koper	<15	<15	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	<15	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	<3,6	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	<15	<15	15	45	75	15
zink	<60	<60	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,3	<0,3	<0,3	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,3	<0,3	<0,3	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --				
xylenen	<0,3 --	<0,3 --	<0,3 --	0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,21 ^a	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,3	<0,3	<0,3	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 ^a	<0,05 ^a	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,60 --#	<0,1 --				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	<0,2 --	0,60 --	<0,2 --	0,01	10	20	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 ^a	0,49 *	0,14 ^a	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 ^a	<0,2 ^a	<0,2 ^a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --	<0,25 --				
1,2-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --	<0,25 --				
1,3-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --	<0,25 --				
som dichloorpropanen	<0,75 --	<0,75 --	<0,75 --	0,80	40	80	0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,53	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	<0,6	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	<0,6	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 ^a	<0,80 *# ^b	<0,1 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2	<0,2	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C12 - C22	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	<100 ^a	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject:

¹ 11467017-019 194
² 11467017-020 206
³ 11467017-021 209

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746

Tabel 34: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

monstercode monster	211 1	214 2	217 3	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
METALEN							
barium	55 *	75 *	85 *	50	338	625	50
cadmium	<0,8 ^a	<0,8 ^a	<0,8 ^a	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	<5	6,4	20	60	100	20
koper	<15	<15	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	<15	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	<3,6	7,3 *	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	<15	21 *	15	45	75	15
zink	<60	<60	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	0,99 *	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	9,8 *	<0,3	1,0	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	2,3	<0,3	<0,3	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	2,3 --	<0,1 --	0,30 --				
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --				
xylenen	2,3 --	<0,3 --	0,30 --	0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	2,4 *	0,21 ^a	0,44 *	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,3	<0,3	<0,3	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<1,5 ^{#b}	<0,05 ^a	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	0,18 --	<0,1 --	<0,1 --				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --	0,01	10	20	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen (0.7 factor)	0,25 *	0,14 ^a	0,14 ^a	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 ^a	<0,2 ^a	<0,2 ^a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --	<0,25 --				
1,2-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --	<0,25 --				
1,3-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --	<0,25 --				
som dichloorpropanen	<0,75 --	<0,75 --	<0,75 --	0,80	40	80	0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,53	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	<1,0 ^{#b}	<0,1 ^a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	<0,6	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	<0,6	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2	<0,2	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C12 - C22	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	<100 ^a	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject:

¹ 11467017-022 211
² 11467017-023 214
³ 11467017-024 217

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746-1

Tabel 35: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode monster	MM1 Zwette 1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 EIS
droge stof(gew.-%)	63,8 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,4 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	39 --				
METALEN					
barium ⁺	36			1335	276
cadmium	<0,35	0,57	6,4	12	0,57
kobalt	13	22	147	273	22
koper	11	45	129	213	45
kwik	<0,10	0,17	20	40	0,17
lood	22	54	315	576	54
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	35	49	94	140	49
zink	87	172	529	885	172
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<2 --				
PCB 52(µg/kgds)	<2 --				
PCB 101(µg/kgds)	<2 --				
PCB 118(µg/kgds)	<2 --				
PCB 138(µg/kgds)	<2 --				
PCB 153(µg/kgds)	<2 --				
PCB 180(µg/kgds)	<2 --				
som PCB (7)(µg/kgds)	<14 --	6,8	173	340	24
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8 ^a	6,8	173	340	17
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	65	882	1700	65

Monstercode en monstertraject:
1 11473224-001 MM1 Zwette

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 39%; humus 3.4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Sneek
Projectcode VN-47746-1

Tabel 36: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode monster	MM2 Zwette 1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 EIS
droge stof(gew.-%)	15,1 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	82,7 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	4,3 --				
METALEN					
barium*	23			306	63
cadmium	<0,35	1,7	19	36	1,7
kobalt	3,5	5,3	36	68	5,3
koper	<10	75	215	355	75
kwik	<0,22#	0,18	21	42	0,18
lood	<13	81	467	854	81
molybdeen	3,5 *	1,5	96	190	1,5
nikkel	<22 *# ^b	14	28	41	14
zink	21	187	574	961	187
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,03 --#				
fenantreen	0,04 --				
antraceen	<0,02 --#				
fluoranteen	0,04 --				
benzo(a)antraceen	<0,04 --#				
chryseen	<0,03 --#				
benzo(k)fluoranteen	<0,03 --#				
benzo(a)pyreen	<0,03 --#				
benzo(ghi)peryleen	<0,02 --#				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,03 --#				
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1 --	4,5	62	120	4,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,24	4,5	62	120	3,2
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<4,1 --#				
PCB 52(µg/kgds)	<4,1 --#				
PCB 101(µg/kgds)	<4,1 --#				
PCB 118(µg/kgds)	<4,1 --#				
PCB 138(µg/kgds)	<4,1 --#				
PCB 153(µg/kgds)	<4,1 --#				
PCB 180(µg/kgds)	<4,1 --#				
som PCB (7)(µg/kgds)	<29 --#	60	1530	3000	210
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	60	1530	3000	147
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	570	7785	15000	570

Monstercode en monstertraject:
1 11473224-002 MM2 Zwette

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Sentemovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratorumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 4.3%; humus 82.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

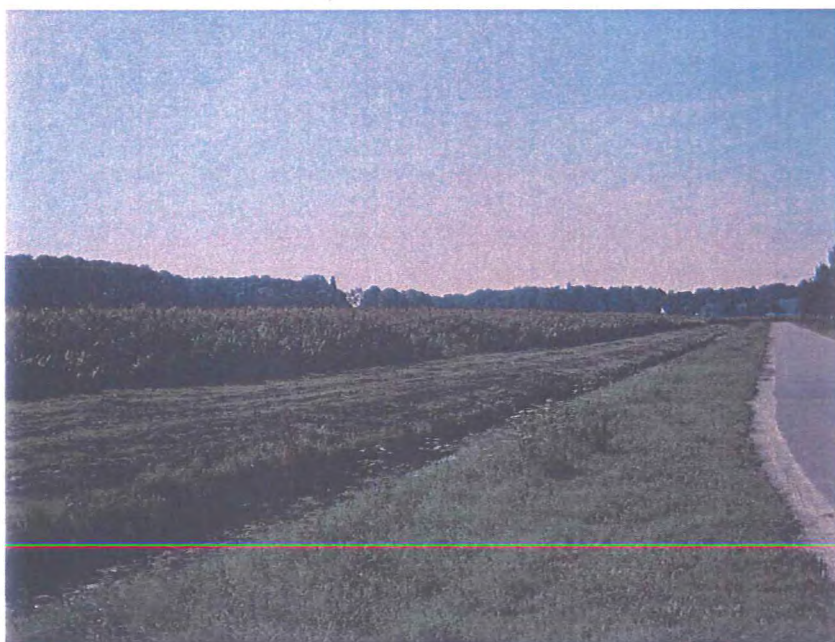


▲ VN-47746

blz.17

Bijlage 6

Foto's



Wiertsema & Partners





▲ VN-47746

blz.18



Wiertsema & Partners





▲ VN-47746

Bijlage 7

Grondmengmonsters verkennend bodemonderzoek



Wiertsema & Partners

Grondmengmonsters verkennend bodemonderzoek

Projectnummer : VN-47746

Projectnaam: Harinxmaland Sneek

Mengmonster	Boring	Traject m-maaiveld	Opmerking	Verhoogde parameter	Verontreiniging
MM1	101	0,0-0,5	bovengrond	Geen	Geen
	102	0,0-0,5			
	103	0,0-0,5			
	104	0,0-0,5			
	105	0,0-0,5			
	106	0,0-0,5			
	107	0,0-0,4			
	108	0,0-0,5			
	109	0,0-0,5			
MM2	110	0,0-0,5	bovengrond	Geen	Geen
	111	0,0-0,5			
	112	0,0-0,4			
	113	0,0-0,5			
	114	0,0-0,4			
	115	0,0-0,5			
	116	0,0-0,5			
	117	0,0-0,3			
	118	0,0-0,4			
MM3	119	0,0-0,5	bovengrond	Geen	Geen
	120	0,0-0,5			
	121	0,0-0,5			
	122	0,0-0,5			
	123	0,0-0,3			
	124	0,0-0,5			
	125	0,0-0,5			
	126	0,0-0,4			
	127	0,0-0,4			
MM4	128	0,0-0,5	bovengrond	Geen	Geen
	129	0,0-0,5			
	130	0,0-0,5			
	131	0,0-0,5			
	132	0,0-0,5			
	133	0,0-0,5			
	134	0,0-0,5			
	135	0,0-0,5			
	136	0,0-0,5			
MM5	137	0,0-0,5	bovengrond	Geen	Geen
	138	0,0-0,4			
	139	0,0-0,5			
	140	0,0-0,5			
	141	0,0-0,5			
	142	0,0-0,5			
	143	0,0-0,5			
	144	0,0-0,5			
	145	0,0-0,5			

Grondmengmonsters verkennend bodemonderzoek

Projectnummer : VN-47746

Projectnaam: Harinxmaland Sneek

Mengmonster	Boring	Traject m-maaiveld	Opmerking	Verhoogde parameter	Verontreiniging
MM6	146	0,0-0,5	bovengrond	Geen	Geen
	147	0,0-0,5			
	148	0,0-0,5			
	149	0,0-0,5			
	150	0,0-0,5			
	151	0,0-0,5			
	152	0,0-0,3			
	153	0,0-0,5			
	154	0,0-0,3			
MM7	155	0,0-0,5	bovengrond	Geen	Geen
	156	0,0-0,5			
	157	0,0-0,5			
	158	0,0-0,5			
	159	0,0-0,5			
	160	0,0-0,5			
	161	0,0-0,4			
	162	0,0-0,3			
	163	0,0-0,5			
MM8	164	0,0-0,5	bovengrond	Geen	Geen
	165	0,0-0,5			
	166	0,0-0,5			
	167	0,0-0,5			
	168	0,0-0,5			
	169	0,0-0,3			
	170	0,0-0,5			
	171	0,0-0,5			
	172	0,0-0,4			
MM9	173	0,0-0,5	bovengrond	Geen	Geen
	174	0,0-0,5			
	175	0,0-0,5			
	176	0,0-0,5			
	177	0,0-0,5			
	178	0,0-0,5			
	179	0,0-0,3			
	180	0,0-0,4			
MM10	181	0,0-0,3	bovengrond	Geen	Geen
	182	0,0-0,5			
	183	0,0-0,5			
	184	0,0-0,5			
	185	0,0-0,5			
	186	0,0-0,5			
	187	0,0-0,4			
	188	0,0-0,5			

Grondmengmonsters verkennend bodemonderzoek

Projectnummer : VN-47746

Projectnaam: Harinxmaland Sneek

Mengmonster	Boring	Traject m-maaiveld	Opmerking	Verhoogde parameter	Verontreiniging
MM11	189	0,0-0,5	bovengrond	Geen	Geen
	190	0,0-0,5			
	191	0,0-0,5			
	192	0,0-0,5			
	193	0,0-0,5			
	194	0,0-0,3			
	195	0,0-0,5			
	196	0,0-0,5			
MM12	197	0,0-0,5	bovengrond	Geen	Geen
	198	0,0-0,5			
	199	0,0-0,3			
	200	0,0-0,5			
	201	0,0-0,5			
	202	0,0-0,5			
	203	0,0-0,5			
	204	0,0-0,5			
MM13	205	0,0-0,5	bovengrond	Geen	Geen
	206	0,0-0,5			
	207	0,0-0,5			
	208	0,0-0,5			
	209	0,0-0,3			
	210	0,0-0,5			
	211	0,0-0,4			
	212	0,0-0,5			
MM14	213	0,0-0,5	bovengrond	Kwik Lood	Licht Licht
	214	0,0-0,4			
	215	0,0-0,5			
	216	0,0-0,4			
	217	0,0-0,5			
	218	0,0-0,5			
	219	0,0-0,5			
	220	0,0-0,5			
MM15	103	0,5-1,3	ondergrond (klei)	Geen	Geen
	107	0,4-1,5			
	112	0,4-1,5			
MM16	114	0,4-1,4	ondergrond (klei)	Geen	Geen
	117	0,3-2,0			
	118	0,4-1,0			
MM17	123	0,3-1,1	ondergrond (klei)	Geen	Geen
	126	0,4-2,0			
	129	0,4-1,5			
MM18	133	0,5-1,3	ondergrond (klei)	Geen	Geen
	134	0,5-2,0			
	138	0,4-2,0			
MM19	141	0,5-1,1	ondergrond (klei)	Geen	Geen
	145	0,5-0,9			
	152	0,3-2,1			

Grondmengmonsters verkennend bodemonderzoek

Projectnummer : VN-47746

Projectnaam: Harinxmaland Sneek

Mengmonster	Boring	Traject m-maaiveld	Opmerking	Verhoogde parameter	Verontreiniging
MM20	154	0,3-1,5	ondergrond (klei)	Geen	Geen
	161	0,4-1,2			
	162	0,3-2,0			
MM21	169	0,3-1,5	ondergrond (klei)	Geen	Geen
	171	0,5-2,0			
	172	0,4-1,5			
MM22	177	0,5-2,0	ondergrond (klei)	Geen	Geen
	179	0,3-1,2			
	180	0,4-1,5			
MM23	183	0,3-1,3	ondergrond (klei)	Geen	Geen
	187	0,4-1,8			
	189	1,1-1,6			
MM24	194	0,3-1,5	ondergrond (klei)	Geen	Geen
	199	0,3-1,8			
	206	0,5-1,6			
MM25	207	0,5-1,5	ondergrond (klei)	Geen	Geen
	209	0,3-1,9			
	211	0,4-1,5			
MM26	214	0,4-2,0	ondergrond (klei)	Geen	Geen
	216	0,4-2,0			
	217	0,5-1,0			



▲ VN-47746

Bijlage 8

Grondwatermonsters verkennend bodemonderzoek



Wiertsema & Partners

Grondwatermonsters verkennend bodemonderzoek

Projectnummer : VN-47746

Projectnaam: Harinxmaland Sneek

Peilbuis	Filtertraject m-maaiveld	pH	EC (µS/cm)	Verhoogde parameter	Verontreiniging
103	2,0-3,0	6,56	880	Geen	Geen
107	2,0-3,0	6,73	1200	Geen	Geen
112	2,0-3,0	7,49	1110	Barium	Licht
				Molybdeen	Licht
				Nikkel	Licht
114	2,0-3,0	6,79	1850	Barium	Licht
118	2,0-3,0	6,61	970	Geen	Geen
123	2,0-3,0	6,66	1110	Barium	Licht
129	2,0-3,0	6,71	880	Geen	Geen
134	2,0-3,0	6,97	1710	Geen	Geen
145	2,0-3,0	6,89	1560	Geen	Geen
152	2,0-3,0	7,45	710	Barium	Licht
154	2,0-3,0	6,71	1710	Geen	Geen
162	2,0-3,0	7,14	2260	Barium	Licht
				Molybdeen	Licht
				Nikkel	Licht
169	2,0-3,0	6,74	1640	Geen	Geen
172	2,0-3,0	6,92	1170	Geen	Geen
179	2,0-3,0	6,8	2190	Geen	Geen
183	2,0-3,0	6,84	1690	Geen	Geen
187	2,0-3,0	6,81	1190	Geen	Geen
189	2,0-3,0	7,09	1040	Geen	Geen
194	2,0-3,0	6,93	1570	Geen	Geen
206	2,0-3,0	6,8	1890	Geen	Geen
209	2,0-3,0	7,12	1090	Barium	Licht
211	2,0-3,0	6,77	1270	Barium	Licht
				Benzeen	Licht
				Tolueen	Licht
				Xylenen	Licht
				cis-1,2-diclooretheen	Licht
214	2,0-3,0	6,77	1420	Barium	Licht
217	2,0-3,0	7,32	3680	Barium	Licht
				Molybdeen	Licht
				Nikkel	Licht
				Xylenen	Licht



▲ VN-47746

Bijlage 9

Slibmonsters indicatief waterbodemonderzoek



Wiertsema & Partners

Slibmonsters indicatief waterbodemonderzoek

Projectnummer : VN-47746

Projectnaam: Harinxmaland Sneek

Mengmonster	Slibboring	Traject m-waterspiegel	Verhoogde parameter	Eindoordeel
MMS1	1	1,1-1,3	Geen	Vrij toepasbaar
	2	1,1-1,3		
	3	1,1-1,3		
	4	1,1-1,3		
	5	0,9-1,2		
MMS2	6	0,7-0,8	Geen	Vrij toepasbaar
	7	0,7-0,8		
	8	0,9-1,3		
	9	0,75-1,1		
	10	0,75-1,1		
MMS3	11	0,75-1,05	Geen	Vrij toepasbaar
	12	0,75-1,05		
	13	0,8-1,2		
	14	0,8-1,2		
	15	0,8-1,2		
MMS4	16	0,6-1,1	PCB's	A
	17	0,5-0,8		
	18	0,5-0,7		
	19	0,5-0,7		
	20	0,8-1,1		
MMS5	21	0,8-1,0	Geen	Vrij toepasbaar
	22	0,8-0,9		
	23	0,8-0,9		
	24	0,8-1,05		
	25	0,6-0,75		
MMS6	26	0,6-0,75	Geen	Vrij toepasbaar
	27	0,7-0,8		
	28	0,7-0,8		
	29	0,9-1,0		
	30	0,9-1,0		
MMS7	31	0,8-0,9	Geen	Vrij toepasbaar
	32	0,8-0,9		
	33	0,8-1,0		
	34	0,9-1,25		
	35	0,9-1,25		
MMS8	36	0,7-1,05	Geen	Vrij toepasbaar
	37	0,7-1,05		
	38	0,8-1,05		
	39	0,75-0,9		
	40	0,9-1,05		
MMS9	41	0,9-1,1	Geen	Vrij toepasbaar
	42	0,85-1,0		
	43	0,9-1,05		
	44	1,0-1,05		
	45	0,9-0,95		

Slibmonsters indicatief waterbodemonderzoek

Projectnummer : VN-47746

Projectnaam: Harinxmaland Sneek

Mengmonster	Slibboring	Traject m-waterspiegel	Verhoogde parameter	Eindoordeel
MMS10	46	0,8-0,9	Geen	Vrij toepasbaar
	47	0,7-0,75		
	48	0,7-0,75		
	49	1,0-1,15		
	50	0,7-0,85		
MMS11	51	0,7-0,9	Geen	Vrij toepasbaar
	52	0,65-0,8		
	53	0,6-0,75		
	54	0,8-1,1		
	55	0,8-1,1		
MMS12	56	0,5-0,8	Geen	Vrij toepasbaar
	57	0,5-0,55		
	58	0,75-0,8		
	59	0,7-0,75		
	60	0,7-0,9		
MMS13	61	0,8-1,05	Geen	Vrij toepasbaar
	62	0,7-0,9		
	63	0,7-0,9		
	64	0,7-0,9		
	65	0,7-0,9		
MMS14	66	0,7-0,9	Geen	Vrij toepasbaar
	67	0,7-0,9		
	68	0,7-0,9		
	69	0,7-0,9		
	70	0,7-0,9		
MMS15	71	0,7-0,9	PCB's	A
	72	0,7-0,9		
	73	0,7-0,9		
	74	0,7-0,9		
	75	0,6-0,75		
MMS16	76	0,7-0,75	Geen	Vrij toepasbaar
	77	0,5-0,55		
	78	0,6-0,75		
	79	0,7-0,75		
	80	0,5-0,55		



▲ VN-47746

Bijlage 10

Beproevingscertificaat



Wiertsema & Partners

Wiertsema en Partners
Postbus 27
9356 ZG TOLBERT

Datum : 28 juli 2009
Referentie : G09.0846

Beproevingscertificaat betreffende het onderzoek van asfalt

Opdrachtgever : Wiertsema en Partners
Ontvangstdatum : 23 juli 2009
Aanvang onderzoek : week 30
Afronding onderzoek : week 30
Onderzoeksleider : de heer J.H. Buurman
Aantal bladen : 3
Aantal bijlagen : geen

Volgens opgave opdrachtgever

Monsters gemerkt : A1, A2 en A3
Werk : VN 47776
Projectnummer : VN 47776
Factuur aan : Wiertsema en Partners

De in deze rapportage vermelde resultaten zijn alleen van toepassing op de onderzochte monsters, tenzij anders vermeld. De meetonzekerheid van de beproeving is beschikbaar op aanvraag, voor zover van toepassing. Zonder schriftelijke toestemming van KOAC NPC mag het rapport of certificaat niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

1. Algemeen

In opdracht van Wiertsema en Partners te Tolbert heeft KOAC·NPC productgroep Laboratorium Groningen onderzoek verricht naar de mogelijke verontreiniging van drie boorcilinders asfalt met teer of een teerproduct. De asfaltcilinders zijn op 23 juli 2009 aangeleverd.

De asfaltcilinders zijn onderzocht op de aanwezigheid van teer met behulp van de PAK-detector. Daarbij wordt de PAK-detector op een vers zaagvlak gespoten. Na droging wordt de PAK-detector onder UV-licht beoordeeld op fluorescentie. Fluorescentie duidt met een grote mate van waarschijnlijkheid op de aanwezigheid van teer. De cilinders zijn onderzocht over de totale asfaltheogte.

Tevens zijn de monsters onderzocht op de aanwezigheid van teer door middel van het bepalen van het PAK(10)-gehalte met behulp van de DLC-methode (Dunne Laag Chromatografie). Het PAK(10)-gehalte is een sommatie van 10 Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen die gezamenlijk als teer gekarakteriseerd worden. De DLC-methode geeft een indicatie van het PAK(10)-gehalte.

Per monster wordt de laagdikte bepaald.

In deze rapportage worden de resultaten van het onderzoek samengevat.

2. Gehanteerde onderzoeksmethoden of normen

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende norm of proefomschrijving:

- Laagdikte en semi-kwantitatieve analyse van teer (PAK) in asfalt met behulp van de PAK-detector en Dunne Laag Chromatografie (DLC) conform Intern Proefvoorschrift IP49 .. (Q)

KOAC·NPC productgroep Laboratorium Groningen is RvA geaccrediteerd conform NEN-EN-ISO/IEC 17025 onder L007 voor de met (Q) gemerkte verrichtingen.

3. Monsterneming

De monsterneming is niet door KOAC·NPC uitgevoerd. Het monster is ten behoeve van het onderzoek aangeleverd. KOAC·NPC kan derhalve geen uitspraak doen ten aanzien van de representativiteit van het monster in relatie tot de partij of het werk waaruit het is genomen.

4. Resultaten van het onderzoek

Cilinder- nummer	Type asfalt	Laagdikte		Fluorescentie* in mm van bovenaf	Teergehalte d.m.v. DLC-methode mg/kg d.s.
		mm individueel	cumulatief		
A1	DAB	60	60		<50
	GAB	75	135		<50
A2	DAB	42	42		<50
	GAB	72	114		<50
A3	DAB	43	43		<50
	GAB	61	104		<50

*Indien voor fluorescentie geen diepten zijn aangegeven, is fluorescentie niet waarneembaar.

Voor akkoord:



J.H. Buurman
adjunct-manager Laboratorium regio noord



▲ VN-47746

Bijlage 11

Toetsingsresultaten



Wiertsema & Partners

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.201

Datum toetsing: 29-09-2009

Meetpunt: MM S1 MM S1, 11466616-00

Datum monstername: 30-07-2009

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 9,60 %

-als lutumgehalte : 34,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,350	0,229	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,100	0,064	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	12,000	10,496	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	25,000	19,886	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	24,000	21,795	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	73,000	61,418	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	8,300	6,484	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,172	0,172	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	14,583	<=AW	*	-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,900	2,115	A	*	40,97
PCB-52	dg	ug/kg <	2,900	2,115	A	*	5,73
PCB-101	dg	ug/kg <	2,900	2,115	A	*	40,97
PCB-118	dg	ug/kg <	2,900	2,115	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	2,900	2,115	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	2,900	2,115	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	2,900	2,115	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	20,300	14,802	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.201

Datum toetsing: 29-09-2009

Meetpunt: MM S2 MM S2, 11466616-00

Datum monstername: 30-07-2009

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 8,90 %

-als lutumgehalte : 21,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,350	0,262	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,100	0,074	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	11,000	12,022	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	15,000	16,935	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	21,000	22,340	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	51,000	56,510	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	4,900	5,596	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,152	0,152	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	15,730	<=AW	*	-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,800	1,416	<=AW	*	-
PCB-52	dg	ug/kg <	1,800	1,416	<=AW	*	-
PCB-101	dg	ug/kg <	1,800	1,416	<=AW	*	-
PCB-118	dg	ug/kg <	1,800	1,416	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	1,800	1,416	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	1,800	1,416	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg	2,200	2,472	<=AW		-
som PCB 7	dg	ug/kg	9,760	10,966	<=AW		-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.201

Datum toetsing: 29-09-2009

Meetpunt: MM S3 MM S3, 11466616-00

Datum monstername: 30-07-2009

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 8,60 %

-als lutumgehalte : 30,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,350	0,243	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,100	0,067	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	14,000	13,208	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	24,000	21,000	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	30,000	28,781	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	74,000	67,757	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	8,200	7,096	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,236	0,236	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	16,279	<=AW	*	-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,600	2,116	A	*	41,09
PCB-52	dg	ug/kg <	2,600	2,116	A	*	5,81
PCB-101	dg	ug/kg <	2,600	2,116	A	*	41,09
PCB-118	dg	ug/kg <	2,600	2,116	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	2,600	2,116	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	2,600	2,116	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	2,600	2,116	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	18,200	14,814	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.201

Datum toetsing: 29-09-2009

Meetpunt: MM S4 MM S4, 11466616-00

Datum monstername: 30-07-2009

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 4,80 %

-als lutumgehalte : 26,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,350	0,282	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,110	0,112	<=AW		-
koper	dg	mg/kg	18,000	19,355	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	28,000	27,222	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	57,000	59,963	A		19,93
zink	dg	mg/kg	110,000	113,905	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	10,000	9,698	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,588	0,588	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	29,167	<=AW	*	-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg	4,000	8,333	A		455,56
PCB-52	dg	ug/kg <	2,100	3,062	A	*	53,12
PCB-101	dg	ug/kg	2,300	4,792	A		219,44
PCB-118	dg	ug/kg <	2,100	3,062	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	2,100	3,062	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	2,100	3,062	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	2,100	3,062	A	*	22,50
som PCB 7	dg	ug/kg	13,650	28,438	A		42,19

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse A

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.201

Datum toetsing: 29-09-2009

Meetpunt: MM S5 MM S5, 11466616-00

Datum monstername: 30-07-2009

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Laag boven (cm): 0

Tijd monstername: 0:00:00

Y-coördinaat: 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 9,00 %

-als lutumgehalte : 31,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,350	0,239	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,100	0,066	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	22,000	20,308	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	29,000	24,756	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	54,000	51,000	A		2,00
zink	dg	mg/kg	130,000	116,294	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	10,000	8,427	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,584	1,584	A		5,60
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	15,556	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,800	2,178	A	*	45,19
PCB-52	dg	ug/kg <	2,800	2,178	A	*	8,89
PCB-101	dg	ug/kg <	2,800	2,178	A	*	45,19
PCB-118	dg	ug/kg <	2,800	2,178	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	2,800	2,178	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	2,800	2,178	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	2,800	2,178	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	19,600	15,244	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.201

Datum toetsing: 29-09-2009

Meetpunt: MM S6 MM S6, 11466616-00

Datum monstername: 30-07-2009

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 15,30 %

-als lutumgehalte : 31,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,350	0,205	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,100	0,064	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	13,000	10,940	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	25,000	21,341	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	26,000	22,949	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	75,000	63,272	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	7,700	6,489	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg	2,900	2,900	A		93,33
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,182	0,119	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	9,150	<=AW	*	-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	3,400	1,556	A	*	3,70
PCB-52	dg	ug/kg <	3,400	1,556	<=AW	*	-
PCB-101	dg	ug/kg <	3,400	1,556	A	*	3,70
PCB-118	dg	ug/kg <	3,400	1,556	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	3,400	1,556	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	3,400	1,556	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	3,400	1,556	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	23,800	10,889	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.201

Datum toetsing: 29-09-2009

Meetpunt: MM S7 MM S7, 11466616-00

Datum monstername: 30-07-2009

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Laag boven (cm): 0

Tijd monstername: 0:00:00

Y-coördinaat: 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 14,00 %

-als lutumgehalte : 20,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,350	0,231	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,100	0,072	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	13,000	13,220	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	28,000	32,667	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	29,000	29,345	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	76,000	81,221	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	9,500	11,250	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,494	0,353	<=AW		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	10,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	3,300	1,650	A	*	10,00
PCB-52	dg	ug/kg <	3,300	1,650	<=AW	*	-
PCB-101	dg	ug/kg <	3,300	1,650	A	*	10,00
PCB-118	dg	ug/kg <	3,300	1,650	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	3,300	1,650	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	3,300	1,650	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	3,300	1,650	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	23,100	11,550	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.201

Datum toetsing: 29-09-2009

Meetpunt: MM S8 MM S8, 11466616-00

Datum monstername: 30-07-2009

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 10,90 %

-als lutumgehalte : 35,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,350	0,220	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,100	0,063	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	12,000	10,155	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	27,000	21,000	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	24,000	21,272	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	78,000	63,729	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	9,300	7,093	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,172	0,158	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	85,000	77,982	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	3,100	1,991	A	*	32,72
PCB-52	dg	ug/kg <	3,100	1,991	<=AW	*	-
PCB-101	dg	ug/kg <	3,100	1,991	A	*	32,72
PCB-118	dg	ug/kg <	3,100	1,991	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	3,100	1,991	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	3,100	1,991	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	3,100	1,991	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	21,700	13,936	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.201

Datum toetsing: 29-09-2009

Meetpunt: MM S9 MM S9, 11466616-00

Datum monstername: 30-07-2009

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 20,20 %

-als lutumgehalte : 25,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,350	0,192	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,100	0,095	<=AW		-
koper	dg	mg/kg	12,000	10,256	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	20,000	20,000	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	21,000	18,750	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	66,000	59,498	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	7,300	7,300	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg	2,500	2,500	A		66,67
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,230	0,114	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	98,000	48,515	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	3,800	1,317	<=AW	*	-
PCB-52	dg	ug/kg <	3,800	1,317	<=AW	*	-
PCB-101	dg	ug/kg <	3,800	1,317	<=AW	*	-
PCB-118	dg	ug/kg <	3,800	1,317	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	3,800	1,317	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	3,800	1,317	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	3,800	1,317	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	26,600	9,218	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.201

Datum toetsing: 29-09-2009

Meetpunt: MM S10 MM S10, 11466616-

Datum monstername: 30-07-2009

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 31,60 %

-als lutumgehalte : 27,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,350	0,154	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,100	0,061	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	12,000	8,612	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	27,000	25,541	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	25,000	19,567	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	74,000	58,072	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	9,000	8,473	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg	1,800	1,800	A		20,00
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,172	0,057	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	64,000	21,333	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	3,500	0,817	<=AW	*	-
PCB-52	dg	ug/kg <	3,500	0,817	<=AW	*	-
PCB-101	dg	ug/kg <	3,500	0,817	<=AW	*	-
PCB-118	dg	ug/kg <	3,500	0,817	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	3,500	0,817	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	3,500	0,817	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg	4,200	1,400	<=AW		-
som PCB 7	dg	ug/kg	18,900	6,300	<=AW		-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.201

Datum toetsing: 29-09-2009

Meetpunt: MM S11 MM S11, 11466616-

Datum monstername: 30-07-2009

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Laag boven (cm): 0

Tijd monstername: 0:00:00

Y-coördinaat: 0

Compartment: Bodem/Sediment

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 7,20 %

-als lutumgehalte : 35,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,350	0,242	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,100	0,064	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	13,000	11,607	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	24,000	18,667	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	28,000	25,813	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	81,000	68,396	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	8,000	6,102	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,328	0,328	<=AW		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	19,444	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,800	2,722	A	*	81,48
PCB-52	dg	ug/kg <	2,800	2,722	A	*	36,11
PCB-101	dg	ug/kg <	2,800	2,722	A	*	81,48
PCB-118	dg	ug/kg <	2,800	2,722	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	2,800	2,722	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	2,800	2,722	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	2,800	2,722	A	*	8,89
som PCB 7	dg	ug/kg <	19,600	19,056	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.201

Datum toetsing: 29-09-2009

Meetpunt: MM S12 MM S12, 11466616-

Datum monstername: 30-07-2009

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Laag boven (cm): 0

Tijd monstername: 0:00:00

Y-coördinaat: 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 36,90 %

-als lutumgehalte : 32,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,350	0,137	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,110	0,089	<=AW		-
koper	dg	mg/kg	18,000	11,502	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	28,000	23,333	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	35,000	25,021	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	110,000	76,484	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	9,900	8,130	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg	2,900	2,900	A		93,33
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,764	0,255	<=AW		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	120,000	40,000	<=AW		-
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	3,800	0,887	<=AW	*	-
PCB-52	dg	ug/kg <	3,800	0,887	<=AW	*	-
PCB-101	dg	ug/kg <	3,800	0,887	<=AW	*	-
PCB-118	dg	ug/kg <	3,800	0,887	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	3,800	0,887	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	3,800	0,887	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	3,800	0,887	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	26,600	6,207	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.201

Datum toetsing: 29-09-2009

Meetpunt: MM S13 MM S13, 11466616-

Datum monstername: 30-07-2009

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 20,90 %

-als lutumgehalte : 30,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,350	0,183	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,100	0,063	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	15,000	11,858	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	34,000	29,750	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	31,000	26,115	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	95,000	77,619	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	12,000	10,385	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,244	0,117	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	6,699	<=AW	*	-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	3,800	1,273	<=AW	*	-
PCB-52	dg	ug/kg <	3,800	1,273	<=AW	*	-
PCB-101	dg	ug/kg <	3,800	1,273	<=AW	*	-
PCB-118	dg	ug/kg <	3,800	1,273	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	3,800	1,273	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	3,800	1,273	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	3,800	1,273	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	26,600	8,909	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.201

Datum toetsing: 29-09-2009

Meetpunt: MM S14 MM S14, 11466616-

Datum monstername: 30-07-2009

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 23,00 %

-als lutumgehalte : 20,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,350	0,188	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,100	0,069	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	8,600	7,588	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	21,000	24,500	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	20,000	18,280	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	61,000	59,100	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	7,100	8,408	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,278	0,121	<=AW		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	100,000	43,478	<=AW		-
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	3,700	1,126	<=AW	*	-
PCB-52	dg	ug/kg <	3,700	1,126	<=AW	*	-
PCB-101	dg	ug/kg <	3,700	1,126	<=AW	*	-
PCB-118	dg	ug/kg <	3,700	1,126	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	3,700	1,126	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	3,700	1,126	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	3,700	1,126	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	25,900	7,883	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.201

Datum toetsing: 29-09-2009

Meetpunt: MM S15 MM S15, 11466616-

Datum monstername: 30-07-2009

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 16,80 %

-als lutumgehalte : 30,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,350	0,200	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,100	0,064	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	15,000	12,535	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	29,000	25,375	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	32,000	28,099	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	96,000	81,356	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	9,700	8,394	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,434	0,854	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	140,000	83,333	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg	6,800	4,048	A		169,84
PCB-52	dg	ug/kg	4,100	2,440	A		22,02
PCB-101	dg	ug/kg <	3,300	1,375	<=AW	*	-
PCB-118	dg	ug/kg <	3,300	1,375	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	3,300	1,375	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	3,300	1,375	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	3,300	1,375	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg	22,450	13,363	<=AW		-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse A

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.201

Datum toetsing: 29-09-2009

Meetpunt: MM S16 MM S16, 11466616-

Datum monstername: 30-07-2009

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 7,90 %

-als lutumgehalte : 29,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,350	0,250	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,100	0,097	<=AW		-
koper	dg	mg/kg	18,000	17,447	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	28,000	25,128	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	36,000	35,213	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	98,000	92,173	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	9,800	8,715	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,754	1,754	A		16,93
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	85,000	107,595	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,400	2,127	A	*	41,77
PCB-52	dg	ug/kg <	2,400	2,127	A	*	6,33
PCB-101	dg	ug/kg <	2,400	2,127	A	*	41,77
PCB-118	dg	ug/kg <	2,400	2,127	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	2,400	2,127	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	2,400	2,127	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg	3,300	4,177	A		67,09
som PCB 7	dg	ug/kg	13,380	16,937	<=AW		-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat